

Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte



Curso de Mestrado em Psicogerontologia

**Avaliação da memória e atenção
numa amostra de idosos: Adaptação
do Short Cognitive Test (SKT)**

Vânia Sofia Queirós Lousada Alves

Gandra, 1 de Abril de 2010

Avaliação da memória e atenção numa amostra de idosos: Adaptação do Short Cognitive Test (SKT)

Dissertação de Mestrado em Psicogerontologia, apresentada no Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte, sob a Orientação do Professor Doutor José Carlos Caldas e Co-Orientação da Professora Doutora Maria Manuela Leite.

Vânia Sofia Queirós Lousada Alves

Resumo

O envelhecimento humano tornou-se, actualmente, num tema de grande interesse, devido ao aumento da esperança média de vida (Ramírez-Expósito & Martínez-Martos, 1999). O próprio processo de senescência provoca mudanças ao nível cognitivo, podendo desenrolar-se de uma forma dita normal ou patológica (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006). Assim, a avaliação cognitiva surge como veículo essencial de discriminação deste desenrolar, sendo necessário para tal o recurso a instrumentos psicométricos adaptados para a nossa população. Ao constatar-mos em Portugal, a escassez destes instrumentos, consideramos pertinente a adaptação do Short Cognitive Test (SKT) (Erzigkeit, 1992) para a população idosa, sendo então, este o objectivo principal do presente estudo.

Neste sentido, foi realizado um estudo transversal, recorrendo a uma amostra de conveniência (N=30), recolhida no Lar de Idosos da Santa Casa Misericórdia de Vila do Conde, sendo os participantes idosos em processo de envelhecimento normal. Utilizaram-se os seguintes instrumentos: Mini Mental State - MMSE (Folstein, Folstein & McHugh, 1975 – versão portuguesa, adaptada por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, 1993), Subteste do Vocabulário da Escala de Inteligência de Weschsler para Adultos (Weschler, 2008) e o Short Cognitive Test – SKT (Erzigkeit, 1992).

Os resultados obtidos ao nível da análise factorial, revelam a existência de três factores (factores 1 e 2 relacionados com a função atenção e factor 3 relacionado com a memória) e uma correlação negativa significativa com o MMSE, revelando níveis bons de validade (convergente). No que concerne à fidelidade, este apresenta uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3. Não obstante, apresenta níveis baixos de sensibilidade. Contudo, pode-se considerar que apresenta uma boa validade diagnostica, diferenciando estatisticamente significativa dois grupos de idosos: com e sem défices cognitivos.

Em conclusão, podemos considerar que o SKT apresenta-se como um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção, nesta amostra de idosos.

Abstract

Human aging have become, nowadays, a topic of great interest, due to the increase of life expectancy (Ramírez-Expósito & Martínez-Martos, 1999). Aging itself causes changes in cognitive abilities, which can happen whether in a normal or pathological way. (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006). Therefore, cognitive evaluation arises as an essential vehicle of discrimination in this course, consequently, it is necessary the use of psychometric instruments adapted for our population. When we realize the shortage of these instruments in Portugal, we considered relevant to adapt the Short Cognitive Test (Erzigkeit, 1992) to the elderly population, being then the main goal of the present study.

Taking this in consideration, it was carried out a cross-sectional study, using a convenient sample (N=30), gathered in Lar de Idosos da Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde, being the participants elderly people in the process of normal aging. The following instruments had been used: Mini Mental State – MMSE (Folstein et al., 1975 – Portuguese version, adapted by Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, 1993), Vocabulary Subtest of Weschsler Adults Intelligence Scale (Weschler, 2008) and the Short Cognitive Test – SKT (Erzigkeit, 1992).

The obtained results related to factorial analysis reveal the existence of three factors (factors 1 and 2 related with the attention and factor 3 related to memory) and a negative correlation with MMSE, revealing good levels of validity (convergent).

Regarding to reliability, it presents a good internal consistence for factor 1, a moderate consistence for factor 2 and a weak consistence for factor 3. Even though, shows weak levels of sensibility. However, it can be considered to have a good diagnostic validity, differentiating significantly, in statistic terms, two groups of elderly: with and without cognitive deficits.

In conclusion, we can consider SKT as a relevant instrument in attention and memory evaluation, in this group of elderly.

Agradecimentos

O presente trabalho resulta de um longo, contínuo e sistemático período de aprendizagem e esforço (físico e emocional). Contudo, só se tornou possível devido ao apoio e encorajamento de um grupo de pessoas, que se tornaram parte integrante de todo este processo. Aproz-me agora dirigir-lhe os meus mais sinceros agradecimentos.

Um especial agradecimento à Professora Doutora Maria Manuela Leite, por toda a sua orientação, apoio, dedicação e disponibilidade que sempre me disponibilizou, bem como, por todos os conhecimentos e experiências partilhadas que contribuíram intensamente para a realização desta dissertação e para o aprofundar da minha formação académica.

Ao Professor Doutor José Carlos Caldas, um particular agradecimento, por toda a sua dedicação, disponibilidade, orientação e todos os conhecimentos transmitidos ao longo deste percurso.

Aos responsáveis do Lar de Idosos da Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde, na pessoa da Dr.^a Vera Santos, pela confiança em mim depositada através da autorização para a recolha de dados na Instituição que dirige. À Dr.^a Sameiro Maio, responsável pelo Departamento de Psicologia do Lar, pela sua colaboração, apoio e disponibilidade.

À Dr.^a Cátia Pires Ferreira, Assistente Social do Lar, pelo apoio incondicional, pelas palavras de encorajamento nos momentos de desalento, dinamismo e, acima de tudo, pela sua amizade.

Aos idosos do Lar que se disponibilizaram... um profundo agradecimento.

À Rita, pela partilha de resultados, que enriqueceram este estudo.

Às minhas amigas Isabel e Carla, companheiras de curso, pelo apoio e interajuda, que tornaram este percurso menos solitário. Assim como, à Marta e à Vânia por todas as palavras de apoio e incentivo.

Aos meus pais, um sentido agradecimento, pela sua abnegação, amor, carinho e conforto constante.

E, finalmente, ao André, pelo apoio incondicional, compreensão, encorajamento e força transmitidos.

Gandra, Abril de 2010

Índice

Resumo	<i>iii</i>
Abstract	<i>iv</i>
Agradecimentos	<i>v</i>
Índice	<i>vi</i>
Índice de Quadros	<i>viii</i>

Introdução	1
-------------------	----------

Parte A – Enquadramento Teórico

I. Envelhecimento	4
1.1. Envelhecimento Normal	5
II. Memória	8
2.1. Memória e envelhecimento normal	10
III. Atenção	12
3.1. Atenção e envelhecimento normal	13
IV. Avaliação na terceira idade	15
V. Short Cognitive Test	20
5.1. Criação e evolução do SKT	20
5.2. Indicações para a utilização do SKT	20
5.3. Descrição do SKT	21
5.4. Administração, pontuação e interpretação dos resultados	22
5.5. Fidelidade e validade	24
5.6. Validação internacional do SKT	24
VI. Propriedades Psicométricas dos Testes	26

Parte B - Investigação

VII. Metodologia	29
7.1. Objectivo	29
7.2. Amostra	29
7.3. Instrumentos	30
7.4. Procedimento	33
VIII. Resultados	36
8.1. Análise Factorial Exploratória	36
8.2. Consistência Interna	37
8.3. Análise da Sensibilidade dos Itens	37
8.4. Validade convergente	38
8.5. Validade Diagnóstica	39
IX. Discussão de Resultados	40
Conclusão	44
Bibliografia	47
Anexo A	Manual SKT
Anexo B	Folha de registo SKT
Anexo C	Consentimento informado
Anexo D	Artigo
Anexo E	Comunicação oral

Índice de Quadros

Quadro 1	Análise factorial em componentes principais após rotação <i>varimax</i>	36
Quadro 2	Valores de <i>alpha</i> para os 3 factores do SKT	37
Quadro 3	Medidas de tendência central, de dispersão e distribuição para todos os itens do SKT	38
Quadro 4	Teste <i>t</i> para amostras independentes	39

Introdução

O presente estudo surge no âmbito de Seminário de Investigação, integrado no Curso de Mestrado em Psicogerontologia, do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte.

Assim, sendo o objectivo deste Seminário a execução de uma investigação, consideramos pertinente aliar o estudo ao fenómeno de envelhecimento, surgindo pois o tema “Avaliação da memória e atenção numa amostra de idosos: Adaptação do Short Cognitive Test (SKT)”.

Neste contexto, pensamos ser relevante uma breve explanação acerca do processo de envelhecimento, reflectindo este “(...) *as mudanças regulares que ocorrem em organismos maduros, geneticamente representativos, vivendo em condições ambientais representativas, na medida em que avançam na idade cronológica*” (Birren & Renner, 1977, cit in Paúl, 1997, p. 10).

De facto, segundo Fontaine (2000), o envelhecimento da população revela-se um fenómeno que se estende a todos os países, sendo que, desde a Segunda Guerra Mundial, o número de pessoas com idade superior a sessenta anos aumenta de ano para ano como resultado dos progressos médicos e melhoria das condições de vida.

Contudo, o mesmo autor reflecte a distinção de uma velhice bem sucedida e de uma velhice patológica, pelo que constitui objecto de investigação de numerosos estudos a compreensão dos processos de envelhecimento que transformam a velhice num momento feliz ou, pelo contrário, num “(...) *verdadeiro naufrágio (...)*”, sendo então o grande desafio do nosso século “(...) *não dar tempo ao tempo, mas dar qualidade ao tempo*” (p. XI).

Não obstante, como sugere Fontaine (2000), os efeitos do tempo são irreversíveis, embora, devido às descobertas farmacológicas, melhoramento das condições de vida e elevação cultural, assistimos hoje a um aumento substancial do número de pessoas idosas com uma boa saúde, bom funcionamento, e níveis elevados de bem-estar.

No entanto, os idosos apresentam maior risco de défice cognitivo em comparação com os adultos mais jovens (Spar & La Rue, 2005) e as previsões relativas à projecção da mortalidade nas próximas décadas, causada por doenças de carácter neurodegenerativo, apontam para um número notável de casos, sendo as demências as que mais afectarão os gerontes (Sobral, 2006).

Neste sentido, Sobral (2006) destaca a extrema importância da existência de instrumentos adaptados e validados para a população idosa portuguesa, que auxiliem na avaliação cognitiva, funcional e emocional.

Neste contexto, ao constatar em Portugal a escassez de instrumentos de avaliação cognitiva dos idosos, surge pois a pertinência da adaptação do Short Cognitive Test – SKT (Erzigkeit, 1992) para a população idosa, uma vez que, este se apresenta como um teste breve do desempenho cognitivo, avaliando défices de memória e atenção (Erzigkeit, 1992).

Tendo em consideração o supramencionado, subdividimos o presente trabalho em duas partes, motivados apenas pela simplificação da apresentação do mesmo.

Desta forma, a primeira parte consiste numa revisão bibliográfica, constituindo assim o enquadramento teórico, sendo que abrange seis capítulos. Assim, o capítulo 1 apresenta, de forma resumida, o processo de envelhecimento; os capítulos 2 e 3 descrevem a memória e atenção, respectivamente; no capítulo 4 o tema prende-se com a avaliação na terceira idade; o capítulo 5 descreve de uma forma mais detalhada o SKT; e, por fim, o capítulo 6 aborda as propriedades psicométricas dos testes.

A segunda parte remete para a investigação, *per si*, englobando três capítulos. No capítulo 7 encontram-se expostas as metodologias; o capítulo 8 exhibe os resultados do SKT e; no capítulo 9 procede uma discussão de resultados.

Por fim, a conclusão, na qual tentamos que constituísse um ponto de análise e reflexão acerca de todo o trabalho desenvolvido.

Parte A

Enquadramento Teórico

I. Envelhecimento

O envelhecimento humano revela-se um tema actual e de grande interesse, conseqüente do progressivo aumento da esperança média de vida nas sociedades desenvolvidas (Ramírez-Expósito & Martínez-Martos, 1999).

No caso particular de Portugal, actualmente, segundo Paúl e Fonseca (2005), existe uma tendência para o crescimento da população idosa, juntamente, com baixas taxas de natalidade e de mortalidade e com um agravamento significativo da percentagem dos gerontes no conjunto da população total do país. Assim, estes mesmos autores descrevem que o crescimento da população com idade superior a sessenta e cinco anos, entre 1941 e 2001, atingiu os 243%, passando de 505.600 para 1.735.500 indivíduos. As projecções do Departamento de Estatística da União Europeia (Eurostat, *cit in* Paúl & Fonseca, 2005) evidenciam que a percentagem de idosos portugueses duplicará entre 2004 e 2050, atingindo os 31,9%, tornando-se no quarto país da União Europeia com maior percentagem de idosos.

Neste sentido, Carrilho e Patrício (2009) referem que em Portugal entre 2000 e 2008, a esperança de vida à nascença aumentou 2,7 anos para os homens e 1,9 para as mulheres, situando-se assim em 75,7 anos para os homens e 82,2 para as mulheres. As mesmas autoras destacam o facto de o ritmo de crescimento de longevidade, no mesmo período, revelar-se mais rápido entre os homens (3,1%) do que entre as mulheres (2,3%), tendo este atenuado o fenómeno de sobremortalidade masculina.

Não obstante, dentro da população idosa, verifica-se que o crescimento é mais forte nos idosos mais velhos: o envelhecimento encontra-se bem destacado na evolução do peso relativo da população com 75 ou mais anos que subiu para 8,2% em 2008, sendo que a população desta faixa etária representa quase metade da população idosa (46,4%); a proporção dos idosos mais idosos, 80 ou mais anos, eleva-se a 24,6% (Carrilho & Patrício, 2009).

Ao iniciar uma abordagem sobre o envelhecimento, embora sucinta, torna-se pertinente uma definição do mesmo. Desta forma, numa perspectiva biológica, Gonzáles (2006, p. 3) caracteriza o envelhecimento como “(...) *um processo intrínseco que afecta todos os organismos vivos e que se caracteriza por dois factos básicos: por um lado, produz-se uma diminuição progressiva da vitalidade e, por outro, um declínio na capacidade de adaptação às mudanças*”, sendo que, numa perspectiva psicológica o mesmo, é definido por Martín (2006, p. 25) como “(...) *um processo complexo,*

assincrónico e diverso, com diferenças dentro do próprio indivíduo, de uns indivíduos para outros, (...); é um processo adaptativo, lento e contínuo, que pressupõe uma série de modificações em todos os âmbitos, e no qual intervêm numerosos factores biológicos, psicológicos e sociais”.

Neste sentido, as transformações biológicas e psicológicas resultantes do envelhecimento, sucedem-se de forma progressiva com o decorrer dos anos, pelo que não se pode delimitar uma idade a partir da qual as pessoas sejam denominadas de velhas (Spar & La Rue, 2005). No entanto, os mesmos acrescentam que, tornou-se uma prática comum, introduzida por Otton von Bismarck em 1880, classificar as pessoas com mais de sessenta e cinco anos de idade como velhas, sendo que os gerontologistas utilizam demarcações cronológicas mais aprimoradas, nomeadamente, «velhos-jovens» (abaixo dos setenta e cinco anos), «velhos-velhos» (acima dos setenta e cinco anos) e «velhos-mais-velhos» (a partir dos oitenta e cinco anos).

1.1. Envelhecimento Normal

Efectivamente, de acordo com Triadó (2007), as mudanças corporais no indivíduo iniciam-se desde o primeiro terço do ciclo vital, provocando um declínio no funcionamento dos órgãos e nos sistemas corporais, acentuado nas últimas décadas de vida. Por conseguinte, salientam-se as mudanças ao nível da pele; do sistema esquelético-muscular, particularmente, diminuição da força muscular e perda da massa óssea; dos sistemas cardiovascular, endócrino, gastrointestinal, respiratório, digestivo e imunológico (Triadó, 2007; Gonzáles, 2006); e alterações sensoriais e perceptuais, destacando-se a presbiacusia e presbiopia (Triadó, 2007; Gonzáles, 2006; Spar & La Rue, 2005).

No que concerne ao envelhecimento cognitivo, torna-se pertinente referir a existência de um envelhecimento normal e de um outro patológico. Contudo, os limites entre ambos não são facilmente evidentes e, por vezes, revelam-se difíceis de determinar onde se inicia um e onde termina o outro (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006). Neste sentido, o envelhecimento normal possibilita atingir uma idade avançada com pleno uso das suas capacidades mentais, enquanto que no envelhecimento patológico o mesmo não se verifica (*Ibidem*).

Não obstante, mesmo no envelhecimento cognitivo normal existem alguns declínios, devendo esta tendência normativa ser tida em conta na avaliação do idoso (Wechsler, s/d, *cit in* Salthouse, 2000).

Deste modo, de uma forma muito geral, os efeitos do envelhecimento ao nível do sistema nervoso, prendem-se com, atrofia do cérebro, nomeadamente perda de peso e diminuição do volume; aparecimento de placas senis; degenerescência neurofibrilar; diminuição da neuroplasticidade; mortalidade neuronal; rarefacção dendrítica (Vinters, 2001; Fontaine, 2000). A atrofia cerebral parece ser provocada pela redução da substância branca; as placas senis aparecem essencialmente no hipocampo e no neocórtex; a neuroplasticidade parece menos activa e menos eficaz, podendo levar a uma diminuição na capacidade de aprendizagem; a mortalidade neuronal afecta sobretudo as circunvoluções frontal superior, temporal superior e frontal ascendente, bem como, o córtex visual; por fim, a rarefacção dendrítica reflecte a diminuição média do número de dendritos dos neurónios, afectando essencialmente, o córtex pré-frontal e algumas zonas do hipocampo (Fontaine, 2000). O envelhecimento parece afectar mais os lobos frontal e temporal do que o lobo parietal, sendo que a glia aparenta um aumento com a idade (Terry, DeTeresa & Hansen, 1987, *cit in* Vinters, 2001).

Neste sentido, as alterações cognitivas consequentes do envelhecimento encontram-se bem fundamentadas e afectam um largo espectro de funções cognitivas (Spar & La Rue, 2005). Assim, no que respeita à inteligência fluída¹, parece ocorrer um declínio associado à idade, que se inicia na juventude e se acentua com o envelhecimento (Fontaine, 2000; Villar, 2007). Pelo contrário, a inteligência cristalizada² mantém-se estável ou pode mesmo aumentar (*Ibidem*), sendo que, os declínios, se ocorrerem, revelam-se suaves e começam em idades muito tardias (Villar, 2007).

No que concerne às habilidades perceptivomotoras, estas apresentam um declínio tal como acontece na velocidade de processamento da informação e da resposta (Spar & La Rue, 2005). Em relação às funções executivas assiste-se a um declínio ligeiro, caracterizado por uma diminuição da eficiência ao nível do planeamento/monitorização de comportamentos complexos (Spar & La Rue, 2005; Gandiaga, 2006).

¹ **Inteligência fluída** – “(...) capacidade da pessoa se adaptar e render em tarefas novas e abstractas, que não impliquem conteúdo semântico ou cultural” (Villar, 2007, p. 142).

² **Inteligência cristalizada** – “(...) representa o fundo de conhecimentos adquiridos por uma pessoa, resultado da influência de factores educativos e relacionados com a experiência” (Villar, 2007, p. 142).

Relativamente à linguagem, esta mantém-se estável ao nível da comunicação e da sintaxe, apesar da fluência e nomeação apresentarem um ligeiro declínio. O mesmo se verifica relativamente à compreensão, sendo o discurso variável (Spar & La Rue, 2005).

Em relação ao raciocínio, verifica-se um declínio na resolução lógica de problemas e uma variabilidade no caso do raciocínio prático, bem como, ao nível das funções visuoespacial, visuoperceptiva e visuonstrutiva. Assim, as dificuldades ao nível da primeira surgem por volta da sétima década de vida, os défices na segunda são mais tardios e menores que na anterior e, por último, a função visuonstrutiva mantém-se estável até uma idade avançada, deteriorando-se, de forma significativa, a partir dos 80/85 anos (Gandiaga, 2006).

No caso da memória e da atenção, segundo Pousada e Fuente (2007, p. 113), “(...) *fazem parte do que denominamos cognição, quer dizer, formam parte do conjunto de processos mentais que nos permitem elaborar informações que recebemos do ambiente e utiliza-las para dar resposta às nossas necessidades*”, e à semelhança de outras funções cognitivas, também sofrem alterações normativas com o envelhecimento. Contudo, devido à sua relevância para o presente estudo, seguidamente iremos abordá-las separadamente e de uma forma mais aprofundada.

II. Memória

A memória, de acordo com Portellano (2005, p. 227), define-se como “(...) *uma função neurocognitiva que permite registrar, codificar, consolidar, reter, armazenar, recuperar e evocar a informação previamente armazenada. (...) É a capacidade para reter a informação apreendida*”. Pousada e Fuente (2007, pp. 114-115) acrescentam o conceito de sistema de memória, o qual se traduz nas “(...) *grandes subdivisões do sistema cognitivo que estão relacionadas com estruturas determinadas do sistema nervoso (...), e que executam tarefas de memória (registro, armazenamento e recuperação de informação) segundo determinada maneira que lhes é específica*”.

Neste sentido, no que respeita à organização estrutural da memória, as principais regiões envolvidas neste processo, englobam os lóbulos frontal e temporal (sobretudo o anterior), o tálamo, circunvolução do cíngulo, gânglios basais, hipocampo, amígdala, corpos mamilares do hipotálamo, núcleos anteriores e mediodorsais do tálamo, núcleos do septo e córtex entorrinal, sendo que estas estruturas se relacionam entre si por meio de uma série de vias, destacando-se o Circuito de Papez³ (Casanova-Sotolongo, et al, 2004; Portellano, 2005).

Se agora nos centrarmos no “sistema de memória”, este poderá ser dividido em função do tempo: memória a curto prazo e memória a longo prazo (Portellano, 2005), apesar de esta divisão não ser consensual.

Deste modo, a memória a curto prazo (processo de retenção inicial da informação durante um breve espaço de tempo – entre segundos a vários minutos), subdivide-se em memória sensorial, memória a curto prazo, memória de trabalho e memória primária (Portellano, 2005).

De uma forma resumida, a memória sensorial “(...) *registra a estimulação que recebemos do exterior durante umas fracções de segundo antes de desvanecer completamente*” (Pousada & Fuente, 2007, p. 115); a memória a curto prazo “(...) *é uma memória de capacidade limitada, que engloba a análise da informação sensorial ao nível das áreas cerebrais específicas (...) e a sua reprodução imediata durante um tempo de permanência muito breve, de 1 a 2 minutos*” (Gil, 2004, p. 174); a memória de trabalho consiste na “(...) *representação temporária da informação que acabou de ser vivenciada ou apenas retirada da memória a longo-prazo mas que já não se encontra*

³ **Circuito de Papez** – “(...) *centro integrador situado na face medial de cada lóbulo temporal que está formado por uma rede em que participam numerosas estruturas diencefálicas, límbicas e corticais*” (Portellano, 2005, p. 228).

acessível no ambiente externo” (Baddeley, *cit in* Gazzaley, Sheridan, Cooney & D’Esposito, 2007, p. 532) e “(...) *permite que informações sejam manipuladas durante a execução de tarefas cognitivas*” (Taussik & Wagner, 2006, p. 67) e, por fim, a memória primária que se revela (...) *equivalente à memória a curto prazo mas englobaria também a modalidade sensorial*” (Portellano, 2005, p. 235).

No que se refere à memória a longo prazo, Pousada e Fuente (2007) dividem a mesma em dois grandes subsistemas: memória declarativa e não declarativa. A memória não declarativa representa “(...) *todas as formas de aprendizagem que não são dependentes do lobo temporal-medial ou de outras regiões cerebrais essenciais para a memória declarativa*” (Prull, Gabrieli & Bunge, 2000, p. 116), sendo que é um acto de memória que nem sempre é activado de maneira consciente (Gil, 2004).

No que concerne à memória declarativa, esta refere-se, de acordo com Prull, Gabrieli e Bunge (2000, p. 94), “(...) *à lembrança consciente de acontecimentos ou factos passados e é avaliada através da recordação livre ou através de pistas semânticas ou pelo reconhecimento*”. Estes mesmos autores, reportando-se a Tulving (1983), expõem que a memória declarativa pode ser distinguida em duas formas: memória episódica e memória semântica. Assim, a primeira alude “(...) *à codificação, armazenamento e recuperação de informações anteriormente apresentadas (...)*” (Salthouse, 2000, p. 72), implicando o relembrar de acontecimentos pessoais vividos, sendo um processo de recordação consciente (Bäckman, Small & Wahlin, 2001). Por fim, a memória semântica traduz o conhecimento geral sobre o mundo (Luo & Craik, 2008; Bäckman et al, 2001), incluindo “(...) *os significados de palavras, conceitos e símbolos, as suas associações, bem como, regras para manipular esses conceitos e símbolos*” (Backman et al, 2001, p. 354).

Finalmente, pode-se aludir a um outro tipo de memória, designada por memória prospectiva, a qual remete para o facto de uma pessoa se lembrar de executar uma acção intencional num momento apropriado no futuro (McDaniel, Einstein & Jacoby, 2007; Smith & Bayen, 2006; Zacks, Hasher & Li, 2000), tal como, comprar pão a caminho de casa ou telefonar a alguém (Einstein & McDaniel, 1990). De ressaltar que este tipo de memória apresenta dois tipos nominalmente distintos de tarefas: um corresponde à acção prospectiva num momento particular (tarefas *time-based*) e o outro remete para acção prospectiva que será realizada em conjunto com um determinado evento externo (tarefas *event-based*) (Zacks, Hasher & Li, 2000, p. 332).

2.1. Memória e envelhecimento normal

A memória é uma das funções cognitivas afectadas pelo processo de senescência.

De facto, nenhum dos vários tipos de memória é totalmente imune às influências negativas do envelhecimento (Bäckman et al., 2001), sendo o primeiro sistema do processamento cognitivo que declina (Gandiaga, 2006). Por conseguinte, tornam-se frequentes as queixas de falhas na memória em pessoas com mais de sessenta anos (Gandiaga, 2006; Ostrosky-Solis, Jaime & Ardila, 1997), revelando-se o declínio na memória um factor significativo parcialmente responsável pelas suas limitações nas actividades quotidianas (Ostrosky-Solis, Jaime & Ardila, 1997).

Relativamente aos efeitos do envelhecimento ao nível da memória a curto prazo, as investigações não são consensuais. Se por um lado, Bäckman et al. (2001) defendem que é pouco afectada pelo envelhecimento normal. Pousada e Fuente (2007), referem um rendimento inferior nos idosos em comparação com os jovens, quer nas provas de reprodução de estímulos visuais, bem como, em provas de reconhecimento. Desta forma, conclui-se que a memória a curto prazo permanece estável ou pode sofrer um ligeiro declínio (Spar & La Rue, 2005; Bäckman et al., 2001; Nilsson, 2003).

Não obstante, no caso particular da memória de trabalho, esta apresenta défices resultantes do envelhecimento normal (Gazzaley et al., 2007; Spar & La Rue, 2005), bastante substanciais (Luo & Craik, 2008). Tais défices, encontram-se muitas vezes relacionados com défices de atenção, pelo que uma elevada carga de memória em utilização associada à presença de factores distractivos afectam negativamente o desempenho da memória de trabalho nos idosos (Gazzaley et al., 2007).

Contudo, a memória a longo prazo, de uma forma geral, mostra-se bastante resistente aos efeitos do envelhecimento (Gandiaga, 2006), não se fazendo sentir de igual forma em todos os subsistemas da memória: declarativa e não declarativa. Sendo assim, enquanto que a memória não declarativa tende a manter-se estável ou poderá eventualmente sofrer um ligeiro declínio (Spar & La Rue, 2005), a memória declarativa, sobretudo ao nível da memória episódica, evidencia défices decorrentes do processo de envelhecimento (Bäckman et al, 2001; Nilsson, 2003; Salthouse, 2000; Bataller & Moral, 2006; Fontaine, 2000), aliás, declínios significativos na perspectiva de Luo e Craik (2008). No que concerne à memória semântica, pode-se observar ou não défices decorrentes da idade, dependendo das características da tarefa (Bäckman et al., 2001). Desta forma, os conhecimentos gerais acerca do mundo mantêm-se estáveis com a

idade, embora, a memória para nomes tenda a ficar comprometida com o envelhecimento (Luo & Craik, 2008).

No que respeita à memória prospectiva, Einstein e McDaniel (1990) asseveram que o funcionamento da mesma é de extrema importância pelo facto de os idosos terem frequentemente de, por exemplo, se lembrar de tomar medicação ou de irem às consultas médicas. Não obstante, verifica-se que este tipo de memória apresenta défices decorrentes do envelhecimento normal (Einstein & McDaniel, 1990; Bäckman et al., 2001; Smith & Bayen, 2006; McDaniel, Einstein & Jacoby, 2007), pelo que o seu impacto varia de acordo com as tarefas (Bäckman et al., 2001), tendo em consideração que, observam-se mais facilmente défices nas tarefas relacionados com o tempo (“*time-based*”), comparativamente às tarefas baseadas no evento (“*event-based*”) (Einstein & McDaniel, 1990).

As alterações ao nível da memória caracterizam-se, não somente pelas perdas, mas também pelo aumento da susceptibilidade da ocorrência de deslizos e erros ao nível da mesma (Luo & Craik, 2008), sendo designados por **falsa memória**.

Assim, Bäckman et al. (2001) recorrendo a Deese (1959) e a Roediger e McDermott (1995), apresentam o paradigma de falsa memória de Deeses, no qual os participantes foram expostos a uma lista de itens semanticamente relacionados, sendo posteriormente examinada a subsequente recordação ou reconhecimento das palavras apresentadas. Os resultados obtidos revelaram que, quando calculada a falsa recordação, os idosos produzem mais falsas memórias do que os seus jovens homólogos (Bäckman et al., 2001). Luo e Craik (2008) referem que os idosos apresentam uma maior probabilidade de um falso reconhecimento, tanto para um item visual como para um item auditivo, isto é, a familiaridade de um item aumenta com a repetição que, ao associar-se com a diminuição da capacidade de recordar a apresentação inicial, aumenta assim a taxa de falso reconhecimento. De igual modo, verifica-se uma tendência para a repetição de histórias, sendo as mesmas contadas como se fosse a primeira vez. Curiosamente, cada vez que a conta, aumenta a sua familiaridade, pelo que torna os idosos mais propensos para repeti-la (*Ibidem*).

III. Atenção

Segundo Tapia (2003, *cit in* Gandiaga, 2006, p. 112), a atenção é “ (...) *um processo inicial da sequência do processamento da informação, e refere-se à correcta distribuição dos recursos a fim de processar os estímulos ambientais*”.

Desta forma, de acordo com Pousada e Fuente (2007), a actuação conjunta e coordenada de processos executivos – inibição⁴; avaliação e actualização da informação contida na memória de trabalho e; activação ou recuperação, a partir da memória a longo prazo, de informação relevante para o curso actual do processamento – “(...) *constitui um autêntico sistema de controlo atencional, regulando o fluxo de informação entre os diferentes sistemas, coordenando as variadas tarefas em que estamos implicados e as diferentes informações que recebemos em cada momento e distribuindo os nossos recursos entre elas*” (*Ibidem*, p. 119). De referir que, na perspectiva de Portellano (2005), a atenção apresenta-se como uma função completa, pelo que, para além de estarem implicadas diversas áreas do sistema nervoso, existem também múltiplas subfunções, tais como, nível de consciência, orientação, concentração, velocidade de processamento, motivação, direcção, selectividade ou alternância.

Este conjunto de processos, aliados ao executivo central torna possível as diferentes funções que se encontram associadas à atenção (Portellano, 2005), nomeadamente, atenção selectiva, atenção dividida, atenção sustentada e alternância atencional (McDowd & Shaw, 2000; Pousada & Fuente, 2007).

Sucintamente, a atenção selectiva traduz a capacidade para se focalizar nas informações relevantes e ignorar informações irrelevantes para a tarefa (Kramer & Madden, 2007; McDowd & Shaw, 2000; Salthouse, 2000; Rogers & Fisk, 2001); a atenção dividida refere-se ao “ (...) *processamento simultâneo de duas ou mais fontes de informação (...)*” (McDowd & Shaw, 2000, p. 221); atenção sustentada remete para a capacidade de manter, durante um largo período de tempo, um consistente foco numa fonte de informação (McDowd & Shaw, 2000; Salthouse, 2000; Pousada & Fuente, 2007; Rogers & Fisk, 2001); e, por último, a alternância atencional enuncia o processo de alternar o controlo sobre duas ou mais fontes de informação (McDowd & Shaw, 2000; Pousada & Fuente, 2007).

⁴ **Inibição** – “(...) *processo que permite: a) evitar que informação irrelevante para o objectivo de processamento actual entre na memória de trabalho; b) prevenir respostas (...) sobreaprendidas quando são desadequadas*” (Pousada & Fuente, 2007, p. 119).

3.1. Atenção e envelhecimento normal

McDowd e Shaw (2000), afirmam que as alterações na atenção relacionadas com a idade têm sido apontadas como a base para uma série de ineficiências comportamentais. De igual modo, têm sido alvo de investigações empíricas e teóricas destinadas a compreender essas ineficiências.

Desta forma, a manipulação da atenção visa avaliar os efeitos do envelhecimento e revela um padrão de resultados misto: as diferenças relacionadas com a idade no processamento cognitivo poderão ser devidas a factores de atenção ou, pelo contrário, devidas a outras variáveis, pois, algo que parece ser devido ao défice de atenção, pode ser, na realidade, devido a outros mecanismos psicológicos, como o viés de resposta ou de taxas diferenciadas de aprendizagem (Rogers & Fisk, 2001).

Assim, verificamos que à semelhança da memória, o envelhecimento não tem as mesmas implicações nos vários tipos de atenção. Desta forma, verificamos que na atenção selectiva, se observa um declínio decorrente do envelhecimento normal (Kramer & Madden, 2007; Salthouse, 2000; Rogers & Fisk, 2001), sendo mais susceptível à distractibilidade. No entanto, varia em função da natureza dos distractores, e do tipo e quantidade da prática na realização das tarefas (Salthouse, 2000). Não obstante, Rogers e Fisk (2001) afirmam que, embora as diferenças entre jovens e idosos sejam evidentes nas tarefas de atenção selectiva que requerem mais do que a simples pesquisa de características, o mecanismo responsável pela diferença, mantém-se indefinido.

Relativamente à atenção dividida, constata-se que o envelhecimento produz um declínio bastante acentuado da mesma (Salthouse, 2000; Pousada & Fuente, 2007; Rogers & Fisk, 2001).

No que diz respeito à atenção sustentada, existe uma controvérsia em relação aos efeitos da idade sobre a mesma. Assim, enquanto os resultados de algumas investigações sugerem que não existem declínios (Pousada & Fuente, 2007), outras referem um declínio muito ligeiro (Salthouse, 2000; Rogers & Fisk, 2001), dependendo das características da tarefa, dos objectivos do indivíduo e da natureza do estímulo (Rogers & Fisk, 2001).

Por fim, quanto à alternância atencional, De la Fuente, Pousada e Gómez-Zíñiga (2005, *cit in* Pousada & Fuente, 2007) expõem que, estudos recentes revelaram um

claro déficit em idosos relativo à rapidez com que executam tarefas de alternância atencional, o mesmo não se verifica relativamente ao número de erros produzidos.

Os défices de atenção supramencionados provocarão uma variedade de consequências funcionais, uma vez que, os processos de atenção se encontram envolvidos numa diversidade de funções cognitivas, sendo que várias teorias sobre o envelhecimento cognitivo, particularmente no caso do processamento de informação, apontam os défices de atenção como a base de todos ou da maioria das alterações cognitivas decorrentes do processo de envelhecimento (McDowd & Shaw, 2000).

Por conseguinte, as principais consequências dos défices de atenção prendem-se com défices inibitórios visuais, bem como, com uma variedade de recursos de processamento visuais (McDowd & Shaw, 2000). Também foram referidas implicações ao nível da linguagem (os idosos apresentam maior dificuldade em ignorar distractores presentes num texto, particularmente, no caso de distractores semanticamente relacionados); da memória; compreensão e inteligência (*Ibidem*).

IV. Avaliação na terceira idade

Fontaine (2000), apresenta a ideia do *continuum* normal-patológico, sendo o envelhecimento o percurso de cada pessoa neste *continuum*, encontrando-se a diferença entre as mesmas apenas devido a uma questão de velocidade ou de grau. Por sua vez, Petersen (2004), numa perspectiva mais actual, refere que existe uma clara zona de fronteira entre o envelhecimento normal e a doença nas suas fases iniciais, ou seja, “(...) *existe provavelmente uma continuidade entre o funcionamento normal e anormal nos sujeitos destinados a desenvolver demência*” (*Ibidem*, p. 2).

Neste sentido, parece existir um estado transitório entre o funcionamento normal e a demência⁵, sendo designado por Défice Cognitivo Ligeiro (DCL)⁶ (Petersen, 2004). Durante esta fase, os gerontes apresentam défices cognitivos subtis mantendo, em grande medida, a cognição e as actividades de vida diárias (*Ibidem*).

No caso da demência, é uma patologia frequentemente associada ao envelhecimento, com reverberação num aumento substancial da sua prevalência nos gerontes, verificando-se que a prevalência da demência de Alzheimer⁷ (demência mais comum no geronte [Sobral, 2006]), duplica a cada cinco anos após os sessenta anos (Nunes, 2005).

Posto isto, a avaliação cognitiva surge-nos como veículo essencial de discriminação dos três processos referidos – envelhecimento normal, DCL e demência – e que vem assumindo uma importância crescente ao longo dos anos.

Efectivamente, nas últimas décadas assiste-se a um aumento da preocupação relativa à necessidade de atenção especial e global aos idosos, tanto por parte dos profissionais de saúde, como da população idosa e da sociedade em geral, motivada pelo conhecimento das implicações e importância do fenómeno de envelhecimento (Veríssimo, 2006).

Assim, torna-se pertinente a avaliação geriátrica multidimensional, sendo a mesma “(...) *um processo diagnóstico multidisciplinar, e frequentemente*

⁵ **Demência** – “(...) *diminuição progressiva da memória e da capacidade de ideação, suficientemente marcada para limitar as actividades da vida quotidiana, (...) associada a uma perturbação de, pelo menos, uma das seguintes funções: linguagem, cálculo, avaliação, alteração do pensamento abstracto, praxia, gnosia ou modificação da personalidade*” (Organização Mundial de Saúde, *cit in* Touchon & Portet, 2002, p. XV)

⁶ **DCL** – comporta “(...) *queixas subjectivas de falta de memória confirmada por um informante, e com alterações cognitivas documentadas abaixo do limiar necessário para o diagnóstico de demência*” (Ismail & Shulman, 2006, p. 514).

⁷ **Demência de Alzheimer** – “(...) *caracteriza-se por um transtorno precoce da memória, por desorientação e por um síndrome afaso-apraxo-agnósico*” (Carrasco, 2006, p. 285).

interdisciplinar, orientada para detectar problemas médicos psico-sociais e funcionais do idoso, com o objectivo de desenvolver um plano de tratamento e acompanhamento a longo prazo” (Veríssimo, 2006, p. 490), e que engloba, para além da avaliação clínica, o estado físico, mental, social e nutricional, enquadrando na realidade funcional e social em que vive. Os objectivos da avaliação geriátrica prendem-se, segundo Paixão e Reichenheim (2005), com o diagnóstico precoce de problemas de saúde e a orientação de serviços de apoio onde e quando forem necessários, com o fim de manter as pessoas nos seus domicílios.

Neste sentido, Veríssimo (2006) enuncia que a avaliação multidimensional comporta a anamnese, exame físico, avaliação nutricional⁸, exame mental, avaliação funcional⁹, avaliação do estado social¹⁰ e exames laboratoriais.

No que concerne ao exame mental, o autor supramencionado, aponta a pertinência de uma avaliação dirigida ao estado afectivo e cognitivo do idoso, com o recurso a instrumentos simples, mas que permitam detectar mudanças comportamentais ou deterioração mental em fases iniciais, realizar o diagnóstico diferencial de situações de confusão mental e investigar possíveis riscos iatrogénicos. Não obstante, Spar e La Rue (2005), acrescentam também a importância de avaliar categorias gerais do aspecto; nível de vigiância; grau de cooperação; humor; forma, fluxo e conteúdo do pensamento; actividade psicomotora; presença ou ausência de alucinações, ideias delirantes e outros conteúdos mórbidos do pensamento; juízo e sentido críticos (*insight*).

Centrando a atenção na avaliação do estado cognitivo, Sobral (2006), afirma que existem hoje diversos instrumentos que, apesar das eventuais limitações, auxiliam no diagnóstico, bem como, no seguimento da síndrome. A mesma autora acrescenta que, todas as funções cognitivas terão que ser, obrigatoriamente, avaliadas (e.g. memória, atenção/concentração, orientação, pensamento abstracto, linguagem, cálculo).

Assim, a avaliação psicométrica da deterioração cognitiva “(...) *consiste na aplicação de uma série de técnicas de forma estruturada dirigidas à obtenção de dados quantitativos e qualitativos sobre as funções cognitivas*”, sendo que a forma como se aplicam as provas, depende dos objectivos da avaliação, bem como, dos conhecimentos

⁸ **Avaliação nutricional** – composta pela história clínica, inquérito alimentar, avaliação antropométrica e avaliação bioquímica (Veríssimo, 2006).

⁹ **Avaliação funcional** – “(...) *consiste na recolha e interpretação de dados que permitem avaliar o nível da capacidade funcional (...)*”, sendo esta a capacidade que o geronte apresenta para a realização das actividades da vida diária” (Veríssimo, 2006, p. 495).

¹⁰ **Avaliação do estado social** – engloba a relação do idoso com o cuidador, família e meio em que vive, encontrando-se intimamente relacionado com o estado físico e mental (Veríssimo, 2006).

alcançados em fases anteriores (Martín, Barragán, Mellado & Villameriel, 2006, p. 203).

Por conseguinte, existem actualmente diversos exames do estado mental para doentes geriátricos (Spar & La Rue, 2005). Neste sentido, Santana (2005) declara que, encontram-se aferidos para a população portuguesa testes cognitivos aplicáveis a cada um dos momentos da avaliação (*screening*, caracterização da doença e controlo da evolução e tratamento), destacando-se pois, o Mini-Mental State (c.f. 7.3.1), a Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer¹¹ (avalia o desempenho cognitivo e caracteriza os domínios não cognitivos, isto é, psicológicos) e a Bateria de Lisboa para Avaliação da Demência¹² – BLAD – (exploração de défices cognitivos focais, especialmente vocacionada para o diagnóstico e caracterização da demência).

Ainda neste contexto, encontram-se diversos testes destinados à avaliação cognitiva, referidos por Ismail e Shulman (2006), nomeadamente, Teste do Desenho do Relógio¹³ (ao exigir o recurso a diversas aptidões cognitivas - compreensão, planeamento, memória visual, capacidade visuoespacial, programação motora e executiva, pensamento abstracto, concentração e capacidade para inibir a tendência de ser conduzido pelas características perceptiva de um estímulo – traduz-se num bom instrumento de rastreio de demência); Montreal Cognitive Assessment (MoCA) (teste de rastreio breve para o défice cognitivo ligeiro, avalia a memória a curto prazo, capacidade visuoespacial, funções executivas, atenção, concentração, memória de trabalho, linguagem e orientação temporo-espacial), Rowland Universal Dementia Assessment Scale (avalia a memória, gnosias, praxias, capacidade visuo-espacial, raciocínio e linguagem), Rastreio das Funções Frontais/Executivas¹⁴ (avalia a conceptualização, flexibilidade mental, programação, sensibilidade a interferência, controlo inibitório e autonomia ambiental).

Spar e La Rue (2005) propõem como Exames do Estado Mental Cognitivo, o Questionário do Estado Mental¹⁵ (analisa o orientação no tempo e no espaço, idade, data de nascimento e presidentes), Teste de Orientação-Memória-Concentração (TOMC)¹⁶ (avalia o orientação no tempo, recordação de uma morada e o controlo mental),

¹¹ **Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer** adaptada por Guerreiro, em 2003 da Alzheimer Disease Assessment Scale (Mohs, 1983, Rosen, 1984, *cit in* Santana, 2005).

¹² **BLAD** – (Garcia e Guerreiro, 1984, *cit in* Santana, 2005).

¹³ **Teste do Desenho do Relógio** (Battersby et al., 1956, *cit in* Martín et al., 2006).

¹⁴ **Frontal Assessment Battery** (Dubois et al., 2000, *cit in* Ismail e Shulman, 2006).

¹⁵ **Questionário do Estado Mental** – Kahn et al., 1960, *cit in* Spar & La Rue, 2005).

¹⁶ **TOMC** – Katzman e col., 1983, *cit in* Spar & La Rue, 2005).

Cognistat¹⁷ (avalia a atenção, orientação, linguagem, memória, construção visual, cálculo e raciocínio). Os mesmos autores sugerem também, instrumentos de avaliação neurocognitiva, nomeadamente, Escala de Inteligência do Adulto de Wechsler (c.f. 7.3.2), Escala de Aprendizagem Verbal da Califórnia (analisa a memória a curto prazo e secundária, uso estratégico, benefício de deixas, reconhecimento e efeito de interferência); Aprendizagem de Lista de Palavras CERAD (avalia a aprendizagem verbal e recordação retardada); Teste de Nomeação de Bóston (nomeação de confrontação e acesso à memória semântica), Teste de Associação Oral Controlada de Palavras (avalia a fluência verbal, acesso à memória semântica, aptidão para organizar uma recuperação rápida), teste do Arranjo de Cartões de Wisconsin (analisa a inferência de conceitos e flexibilidade cognitiva), e a Avaliação de Memória de Objectos (armazenagem e recuperação a partir da memória secundária, recordação retardada e reconhecimento).

Por fim, para além dos testes anteriormente apresentados, no caso particular da atenção, esta pode ser avaliada através das seguintes provas: Teste de Stroop; Trail Making Test; Teste de Percepção de diferenças de caras de Thurstone e Yela; Teste de Formas Idênticas de Thurstone; Teste de Figuras Idênticas de Bonardell; Teste de cancelamento de linhas ou figuras; Teste Computadorizado de atenção progressiva; Teste de Percepção de Diferenças de Yela; Teste Computadorizado de avaliação da atenção de León-Carrión; subtestes de Dígitos da Chaves de Wechsler, Potenciais Evocados, *Odd Man Out Test*; cálculo mental; repetir dígitos em ordem directa ou inversa; soletrar palavras em ordem directa ou inversa; nomear os meses do ano em sentido inverso; *Rivermead Behavioural Inattention Test*; Teste de Atenção de Toulouse-Pieron (Portellano, 2005). E, no caso da memória, através do Teste da memória auditiva imediata; Escala de Memória de Wechsler – Revista (WMS-R)¹⁸; Teste de Barcelona; Figura Complexa de Rey; Teste Conductual de memória de Rivermead; e o CAMCOG (Gandiaga, 2006).

Não obstante, apesar do MMSE e do MoCA serem bastante utilizados em Portugal, o SKT assegura requisitos inovadores e bastante pertinentes: padrões psicométricos cientificamente rigorosos e procedimentos de testagem que não se revelam intrusivos para os examinandos (Erzigkeit, 2001, *cit in* Flaks, 2008).

¹⁷ **Cognistat** – Exame do Estado Mental Neurocognitivo (Kierman & col., 1987, *cit in* Spar & La Rue, 2005).

¹⁸ **WMS-R** – Bateria de testes de memória verbal e não verbal, normalizada para a idade de 89 anos (Spar & La Rue, 2005).

Assim, Erzigkeit (1991, *cit in* Flaks, 2008), na construção do teste teve em consideração os seguintes aspectos: possibilidade de aplicar o SKT a pessoas acamadas; ser pouco sensível às influências do meio e extremamente sensível a mudanças cognitivas; não ser necessária a utilização de papel e caneta tendo em conta dificuldades relativas a motricidade fina, tremores, distúrbios de acomodação consequentes da medicação ou de habilidades motoras deterioradas, que poderiam inviabilizar ou influenciar negativamente os resultados; materiais atractivos, semelhantes a jogos com aspectos de competição, visando a motivação do paciente; aplicação breve (10 a 15 minutos) para que o cansaço não exerça influência nas características psicométricas; fácil administração e instruções claras tornando possível o correcto manuseio por outros profissionais de saúde; resultado objectivo, fidedigno e válido; pontuações com base nos diagnósticos clínicos e que estimam a gravidade da doença, bem como, o grau de deterioração cognitiva; viabilizar retestagens; procedimento de aplicação do teste e o material acultural, no maior grau possível, facilitando a tradução e aplicação noutras línguas.

Em seguida, iremos abordar de uma forma mais aprofundada o SKT.

V. Short Cognitive Test

5.1. Criação e evolução do SKT

A criação do SKT surge após tentativas indirectas de Hellmut Erzigkeit (no cargo de psicólogo clínico do Hospital Psiquiátrico da Universidade de Erlangen-Nuremberg, Alemanha) no sentido de desenvolver um procedimento de avaliação de distúrbios cognitivos provocados por desordens cerebrais e que, em simultâneo, revelar-se prático, breve e fácil de administrar (Erzigkeit, 1991, *cit in* Flaks, 2008).

Por conseguinte, surge então, a primeira versão em 1977, na Alemanha (Erzigkeit, 1992; Erzigkeit, 1989, *cit in* Lehfeld & Erzigkeit, 1997), cujo procedimento atingia resultados que permitiam a interpretação de distúrbios de atenção e memória, bem como, também possibilitava a descrição clínica da gravidade da doença através da pontuação total (Erzigkeit, 1991, *cit in* Flaks, 2008). Informações referentes à fidedignidade e validade do teste não se encontravam descritas no primeiro manual, contudo, em 1986, Erzigkeit analisou os dados recolhidos, de mais de oito mil aplicações avaliadas, em relação às propriedades de mensuração e, assim, produziu uma versão final do teste e do manual (Erzigkeit, 1992, *cit in* Flaks, 2008).

Finalmente, em 2001 foi publicada a 23ª edição revisada do manual do SKT, com a finalidade de tornar o instrumento mais preciso e conciso (Erzigkeit, 2001, *cit in* Flaks, 2008). Para tal, as normas existentes foram reavaliadas e, de igual modo, foram refinadas para idosos quanto à possibilidade do diagnóstico de demência, bem como, a avaliação da validação abrangeu dados internacionais de quinze mil protocolos do SKT aplicados em variados lugares do mundo (Erzigkeit, 2001, *cit in* Flaks, 2008).

5.2. Indicações para a utilização do SKT

O SKT, de acordo com Erzigkeit (1992) revela-se um teste breve do desempenho cognitivo para avaliar défices de memória e atenção em contextos clínicos, sendo utilizado para avaliar a gravidade das alterações da memória e atenção, particularmente, no caso de, clinicamente diagnosticados: demência e perturbações demenciais; síndromas mentais orgânicos e perturbações mentais orgânicas (definidas pelo CID-10 ou DSM-III-R); défices no funcionamento cerebral; síndromas cerebrais orgânicos; deterioração da função cerebral em idosos; défices no funcionamento cognitivo de etiologia desconhecida.

As áreas de aplicação prendem-se com investigação em casos individuais; documentação da evolução de uma doença; estudos clínicos para a avaliação da eficácia terapêutica; investigação básica e, relatórios psicológicos e psiquiátricos (Erzigkeit, 1992).

Uma ressalva neste sentido, prende-se com a farmacossensibilidade do SKT, anunciada por Lehfeld e Erzigkeit (1997), em que os resultados de alguns ensaios clínicos com o objectivo de aprovar a eficácia dos “nootropicos” “aumentadores da performance cognitiva” ou “drogas anti-demência”, e investigações correlacionais com outros testes e escalas, exibiram a validade do procedimento, sendo que o ensaio clínico serviu também como uma variável-alvo para a prova da eficácia terapêutica.

5.3. Descrição do SKT

O SKT é composto por nove subtestes (Lehfeld & Erzigkeit, 1997), contudo, convém salientar que existem cinco *formas paralelas* (A, B, C, D, E), as quais apenas variam em relação aos números, imagens e cores usadas e não nas tarefas definidas, tendo como objectivo evitar os efeitos de aprendizagem mesmo em casos de frequente repetição (Erzigkeit, 1992). De referir que, no presente estudo, foi utilizada unicamente a forma A, devido à limitação temporal para a execução do mesmo.

De uma forma geral, no subteste I (nomeação de objectos), encontram-se representados num quadro doze objectos, pelo que devem ser nomeados o mais rápido possível e, simultaneamente, memorizados; o subteste II (recordação imediata) caracteriza-se pela solicitação ao examinando para que enumere os objectos anteriormente apresentados; em seguida ocorre uma fase de aprendizagem, na qual o quadro apresentado volta a ser apresentado durante cinco segundos, sendo transmitido que deverá memorizar os objectos pois serão questionados mais tarde (Erzigkeit, 1992).

Nos subtestes III (nomeação de números), IV (organização de blocos) e V (recolocação de blocos) utiliza-se um quadro com os dez blocos magnéticos respectivos, numerados. Desta forma, no subteste III, os números que se encontram escritos nos blocos devem ser lidos em voz alta o mais rápido possível; no subteste IV a tarefa consiste em organizar os blocos por ordem crescente, na parte superior do quadro; no subteste V solicita-se a colocação dos blocos nas suas posições originais (na parte inferior da placa) (Erzigkeit, 1992).

No que toca ao subtteste VI (contagem de símbolos), este resume-se a uma contagem de quantas vezes um determinado símbolo (quadrado) aparece num quadro; o subtteste VII (nomeação inversa) consiste numa tarefa de interferência para avaliar a rigidez cognitiva, assim, existem duas filas de letras (A e B) que devem ser lidas o mais rápido possível, contudo, a cada letra terá que ser dada o nome da outra (Erzigkeit, 1992).

Por fim, os subttestes VIII (recordação tardia) e IX (memória de reconhecimento) avaliam o desempenho da memória, sendo que para tal, no subtteste VIII é pedido que enumere os objectos mostrados no início do teste; e no subtteste IX pede-se que identifique os objectos apresentados anteriormente a partir de um conjunto de quarenta e oito objectos (Erzigkeit, 1992).

5.4. Administração, pontuação e interpretação dos resultados

Para cada subtteste encontra-se definido como tempo limite sessenta segundos, porém, os erros cometidos durante a realização de cada um deve ser corrigido imediatamente pelo examinador, sendo a quantidade de tempo dispendida para a correcção incluída no resultado do teste (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992). No caso de terminado o subtteste antes dos sessenta segundos, iniciar-se-á o seguinte (Erzigkeit, 1992), pelo que, desta forma, o tempo total de aplicação do teste situa-se entre os dez a quinze minutos (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992).

Em relação à pontuação e cotação do teste, de acordo com Lehfeld e Erzigkeit, (1997), revela-se simples e necessita apenas de aproximadamente três minutos e, de modo similar, uma boa administração do teste mostra-se elementar e facilmente aprendida. Neste sentido, os mesmos autores referem que, para uma administração satisfatória do teste, é de extrema importância uma boa relação entre o examinador e o examinando, sendo para tal, fundamental informar o último acerca da finalidade do teste. De igual forma, os autores sublinham a importância de o investigador não frustrar o examinado, sugerindo que o mesmo deverá ser motivado.

De referir a presença de normas para avaliar o desempenho do sujeito, existindo quatro grupos de idade (17-44, 45-54, 55-64 e acima dos 65 anos) e três níveis de inteligência pré-morbida (quociente de inteligência [QI] menor que 90, QI entre 90 e 110 e QI superior a 110) (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992).

Através dos resultados brutos, torna-se possível obter os resultados padronizados recorrendo à tabela correspondente à idade e ao nível de inteligência do paciente, sendo a pontuação total do SKT a soma dos resultados padronizados provenientes dos nove subtestes (Erzigkeit, 1992). Por conseguinte, o total obtido será então um indicador da gravidade do comprometimento da memória e atenção, podendo variar de zero a vinte e sete pontos (quanto mais elevado o resultado, mais intenso é o prejuízo cognitivo (Erzigkeit, 1992, *cit in* Flaks, 2008).

Assim sendo, o resultado total abrange seis estádios de défice cognitivo, nomeadamente, 0 a 4 pontos revela ausência de défice cognitivo ou transtorno mental orgânico/cognição normal; 5 a 8 pontos indica um ligeiro declínio cognitivo ou transtorno mental orgânico ou a possibilidade de aparecimento de demência; 9 a 13 pontos mostra uma ligeira síndrome orgânica ou transtorno mental, início dos sintomas de demência com ligeiros défices de desempenho cognitivo; 14 a 18 pontos evidencia síndrome orgânico ou distúrbio mental moderados, défice moderado no desempenho cognitivo; 19 a 23 pontos traduz síndrome orgânica ou transtorno mental grave, défices críticos no desempenho cognitivo com prejuízos significativos típicos de demência; 24 a 27 pontos significa uma deterioração muito grave da performance cognitiva presente no quadro clínico típico da fase tardia da demência (Erzigkeit, 1992).

De acordo com Erzigkeit (2001, *cit in* Flaks, 2008), a memória e atenção podem ser avaliadas em separado com o objectivo de analisar a existência de homogeneidade no declínio cognitivo ou, pelo contrário, a predominância de uma das duas funções. Assim, prosseguindo com o mesmo autor, este apresenta os estádios em relação ao subtotal da memória, designadamente, de 0 a 1 pontos traduz a falta de evidência de declínio da memória; de 2 a 3 pontos declínio leve; de 4 a 5 pontos declínio moderado; 6 a 7 pontos declínio grave; 8 a 9 pontos declínio muito grave. E, em relação à atenção expõe os seguintes estádios para a atenção: 0 a 2 pontos revela a falta de evidência de declínio da atenção; 3 a 6 pontos declínio muito leve; 7 a 9 pontos declínio leve; 10 a 12 pontos declínio moderado; 13 a 15 pontos declínio grave e; 16 a 18 pontos declínio muito grave da atenção.

5.5. Fidelidade e validade

Um estudo compreensivo, realizado por Arnold em 1983, obteve valores entre 0,8 e 0,88 relativos à fidelidade (α de Cronbach) nas cinco *formas paralelas* do SKT (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992).

No que concerne à validade, o SKT traduz-se numa medida de atenção e memória, as quais podem ser assumidas tendo por base as tarefas definidas para os nove subtestes, tendo sido confirmada pelos resultados de investigações sobre a análise factorial e a consistência interna do teste (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992).

Por conseguinte, em variadas análises, foram extraídos dois factores, os quais foram interpretados como “memória” e “atenção no sentido de velocidade de processamento da informação” (Erzigkeit, 1989, Kim et al., 1994, Lehfeld et al., 1997, Overall & Schaltenbrand, 1992, *cit in* Lehfeld & Erzigkeit, 1997). Ainda em relação a estes factores, Erzigkeit (2001, *cit in* Flaks, 2008), a partir de uma amostra de 3789 protocolos do SKT revela que o resultado total, atenção e memória mostram uma forte correlação quanto à consistência interna, sendo os valores do *alpha* de Cronbach de 0,93; 0,92 e 0,86, respectivamente.

Para além do referido, o SKT estabelece uma correlação significativa com outros testes psicométricos que avaliam a memória e a atenção (Lehfeld & Erzigkeit, 1997).

5.6. Validação internacional do SKT

Kim et al. (1991, *cit in* Erzigkeit, 1992), através de resultados obtidos num ensaio clínico realizado nos EUA, verificaram que o factor estrutura, fidelidade e validade do SKT permanecem os mesmos na tradução para inglês, tal como ocorreu nos países de língua alemã. Nestas condições, Erzigkeit (1992) refere que, estão assim atingidos, os critérios para a validação internacional, pelo que, os resultados de investigações alemãs e americanas podem ser directamente comparados com outros.

De acordo com Lehfeld e Erzigkeit (1997) o factor estrutura do SKT confirma os dois factores, repetidamente demonstrados na versão alemã do teste, em países como Chile, Inglaterra, Grécia e Rússia. Desta maneira, a estabilidade do factor estrutura repercute-se como o primeiro passo para a confirmação da aplicabilidade internacional do teste (*Ibidem*).

Actualmente, o SKT encontra-se traduzido e adaptado para diversas populações, designadamente, espanhola (Fornazzari, Cumsille, Quevedo, Quiroga, Rioseco,

Klaasen, et al., 2001), coreana (Choi, Lee, Hahm, Jeong, Ha, Han, et al., 2004), inglesa, alemã (Erzigkeit, 1992), brasileira (Flaks, 2008), russa, francesa, dinamarquesa, grega, italiana e americana (Erzigkeit, 2001, *cit in* Flaks, 2008).

Desta forma, Flaks, Yassuda, Regina, Cid, Camargo, Gattaz, et al., (2005), expõem que na aferição brasileira, em relação à fidedignidade por medidas de consistência interna, existe uma correlação positiva e forte entre os nove itens e o resultado total ($\alpha = 0,80$), sendo que, todos os subtestes apresentam uma correlação positiva com o total do SKT, excepto o subteste nomear números ($r = - 0,02$). Contudo, esta correlação não afecta significativamente a consistência do teste e, quando excluído o referido subteste, a consistência interna aumenta ($\alpha = 0,84$).

Prosseguindo com Flaks (2008), para a versão A, os subtestes contagem de símbolos, nomeação de números, recolocação de números e nomeação de figuras apresentam taxas relacionadas com o factor 1 (funções atencionais), pelo que todos os outros subtestes evidenciaram uma carga relacionada para o factor 2 (funções mnésicas). Desta maneira, tais resultados corroboram os dados obtidos em estudos realizados na Alemanha, EUA, e Coreia (Lehfeld et al., 1997, Overall & Schattenbrand, 1992, Choi et al., 2004, *cit in* Flaks, 2008). No entanto, nestes estudos, os subtestes arranjo de números e nomeação reversa ficaram incluídos no factor de atenção (Flaks, 2008).

Flaks (2008), aponta a existência de altos valores de sensibilidade e especificidade quanto ao resultado total, atenção e memória.

Relativamente à validade de construto, a autora supramencionada, reflecte um alto grau de concordância diagnóstica quando comparados os resultados com o MMSE. De igual modo, Choi et al., (2004) publicou uma forte correlação entre o MMSE e o SKT, ($r = -0,83$, $p < 0,001$).

Um aspecto a referir, prende-se com a modificação de figuras do quadro da versão A do SKT, pelo que, para a população mexicana a cereja foi substituída por uma maçã e o martelo por um modelo mais usual (Ostrosky-Solís et al., 1999, *cit in* Flaks, 2008). Na versão coreana, o subteste nomeação reversa foi adaptado através de símbolos correspondentes ao alfabeto coreano, o gelado foi substituído por uma banana, a cereja por um morango e o martelo por uma tesoura (Choi et al., 2004, *cit in* Flaks, 2008). Na população brasileira, a cereja foi trocada por um cacho de uvas e o martelo comutado para um modelo mais familiar.

VI. Propriedades Psicométricas dos Testes

Um instrumento ou bateria de rastreio cognitivo ideal para os cuidados de saúde primários, de acordo com Ismail e Shulman (2006), deve apresentar características como: duração muito rápida; aceitável para os doentes (não causando perturbação excessiva ou reacções catastróficas); relativamente independente de factores de potencial confusão com a cultura, linguagem e educação; simples de administrar e de classificar; apresentar propriedades psicométricas adequadas, como a sensibilidade, especificidade, fiabilidade, valor preditivo positivo e negativo; avaliar um vasto conjunto de funções cognitivas.

Tendo em consideração o supramencionado, torna-se pertinente uma breve reflexão acerca da sensibilidade, validade e fidelidade, pelo facto de terem sido utilizadas no presente estudo, aquando da adaptação do SKT.

Assim, a sensibilidade “ (...) corresponde à probabilidade de um teste ser positivo quando a doença está presente (...)” (Ismail & Shulman, 2006, p. 515), e pode ser definida como “(...) a capacidade do teste para identificar no indivíduo uma determinada característica” (Hogan, 2007, p. 189).

No que concerne à validade, esta reporta-se à “(...) dimensão de que o teste mede aquilo que se propõe medir (...)” (Hogan, 2007, p. 156), dividindo-se em validade de construto, validade de conteúdo¹⁹ e validade de critério²⁰ (Kaplan & Saccuzzo, 2007). A validade de construto (utilizada) “(...) é estabelecida através de uma série de actividades em que, em simultâneo, o investigador define alguns construtos e o instrumento para medir” (Kaplan & Saccuzzo, 2007, p. 147). Anastasi (1990, cit in Ribeiro, 1999) distingue os seus métodos de determinação, designadamente, correlação com outros testes; análise factorial; consistência interna; efeitos de variáveis experimentais na nota do teste; validade convergente e discriminante.

No estudo em questão utilizou-se a análise factorial e a validade convergente. A análise factorial é definida por Pestana e Gageiro (2008, p. 489) como “(...) um conjunto de técnicas estatísticas que procura explicar a correlação entre as variáveis observáveis, simplificando os dados através da redução do número de variáveis necessárias para os descrever”. Esta, permite avaliar a validade das variáveis que

¹⁹ **Validade de conteúdo** – traduz a relação entre o conteúdo de um teste e alguns domínios bem definidos de conhecimento ou comportamento (Hogan, 2007).

²⁰ **Validade de critério** – indica “(...) quão bem o teste corresponde a um critério em particular (...)” (Kaplan & Saccuzzo, 2007, p. 137).

constituem os factores e informa se medem ou não os mesmos conceitos. A validade convergente remete para o facto da correlação do instrumento com instrumentos que medem o mesmo construto revelar-se maior do que a correlação com outros que medem construtos diferentes (Ribeiro, 1999).

Por fim, a fidelidade “(...) trata apenas da consistência da medida, independentemente do que está a medir em exacto” (Hogan, 2007, p. 112), traduzindo a ideia que os resultados obtidos por avaliadores (os mesmos ou outros) quando, em diferentes ocasiões, avaliam o mesmo indivíduo com os mesmos testes (ou conjuntos equivalentes de itens) são semelhantes (Anastasi, 1990, *cit in* Ribeiro, 1999). Hogan (2007) propõe diferentes métodos para determinar a fidelidade, nomeadamente, teste-reteste²¹; fidelidade inter-observador²²; forma alternativa²³ e, por fim, a utilizada consistência interna dos factores.

A consistência interna, segundo Pestana e Gageiro (2008, p. 527), depreende a “(...) proporção da variabilidade nas respostas que resulta de diferenças nos inquiridos. Isto é, as respostas diferem não porque o inquérito seja confuso e leve a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos têm diversas opiniões”. No que respeita aos métodos para a sua obtenção, estes dividem-se em Split-half, Kuder-Richardson e, o utilizado, o *alpha* de Cronbach (Hogan, 2007).

²¹ **Teste-reteste** – este coeficiente de fidelidade obtém-se através da administração do mesmo teste ao mesmo indivíduo em duas ocasiões distintas, sendo que este coeficiente, meramente, a correlação entre a pontuação obtida na primeira e segunda testagem (Hogan, 2007).

²² **Fidelidade inter-observador** – “(...) consiste na garantia de que o teste dá de que há concordância dos resultados quando estes são recolhidos por dois cotadores diferentes na passagem do mesmo teste” (Ribeiro, 1999, p. 113).

²³ **Forma alternativa** – o seu estudo consiste na administração de ambas as formas do teste no mesmo examinando, correlacionando os resultados obtidos nas duas formas (Hogan, 2007).

Parte B

Investigação

VII. Metodologia

7.1. Objectivo

Tendo em consideração o que foi referido teoricamente acerca das alterações mnésicas e atencionais do geronte e “(...) *a extrema importância da existência de instrumentos adaptados e validados para a nossa população idosa* [portuguesa], *que nos auxiliem na avaliação cognitiva, funcional e emocional (...)*” (Sobral, 2006, p. 510), consideramos pertinente e fundamental a adaptação do SKT para uma amostra de idosos, sendo este o principal objectivo do presente estudo.

Assim, ponderamos que este teste ao avaliar a gravidade das alterações de memória e atenção na população idosa, e ao apresentar níveis elevados de fidelidade, validade, aceitabilidade e praticabilidade (Erzigkeit, 1992), revela-se de extrema importância para a prática clínica do psicogerontólogo, tendo em conta todas as alterações mnésicas e atencionais, no envelhecimento normal, bem como, a escassez de instrumentos adaptados para a população portuguesa idosa que avalie tais dimensões.

Neste sentido, apresentamos as seguintes hipóteses:

- H₁ . O SKT é um bom instrumento de avaliação da memória e atenção para a população idosa;
- H₂ . O SKT apresenta níveis elevados de validade, fidelidade e sensibilidade;
- H₃ - O SKT correlaciona-se negativamente com o MMSE.

7.2. Amostra

7.2.1 Selecção da amostra

A amostra é composta por utentes do Lar de Idosos da Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde, tratando-se de uma amostra por conveniência²⁴, uma vez que os participantes foram escolhidos em função do seu estado mental, informação esta, recolhida através dos processos clínicos dos idosos.

Para tal, foram definidos critérios de inclusão, nomeadamente:

- Não apresentar défices cognitivos;
- Não sofrer de patologia mental;

²⁴ **Amostra de conveniência** – designa uma “(...) amostra escolhida por conveniência do investigador” (Dommermuth, 1975, cit in Ribeiro, p. 55).

- Idade superior a sessenta e cinco anos de idade.

7.2.2. Caracterização da amostra

A amostra é constituída por 30 idosos em processo de envelhecimento saudável. A idade dos participantes varia entre os 65 e os 95 anos de idade, apresentando uma média de 80,53 com um desvio padrão de 7,38. De igual modo, é formada por 22 gerentes do sexo feminino (73,3%) e por 8 idosos do sexo masculino (26,7%).

Em relação ao estado civil, 23,3% são solteiros, 6,7% estão casados, 60% encontram-se viúvos e 10% divorciados.

No que concerne à escolaridade, a média de anos de estudo é de 3,70 (DP = 2,99) sendo o mínimo de 0 anos (analfabetos) e o máximo, 13 anos de escolaridade. Assim, 13,3% são analfabetos; 10% possuem 1 ano de escolaridade; 3,3%, 2 anos de escolaridade; 16,7%, 3 anos de escolaridade; 40%, 4 anos de escolaridade; 6,7%, 5 anos de escolaridade; 3,3%, 8 anos de escolaridade; 3,3%, 12 anos de escolaridade; e 3,3% 13 anos de escolaridade.

Por fim, no que respeita ao tempo de institucionalização, a média é de 3,80 anos (DP = 2,44).

7.3. Instrumentos

7.3.1. Mini-Mental State Examination (MMSE)

O Mini-Mental State Examination²⁵ tem como “(...) *objectivo identificar indivíduos com deterioração cognitiva (...)*” (Santana, 2005, p. 25), sendo específico mas pouco sensível para demência (*Ibidem*). A sua utilização prende-se tanto como um instrumento de *screening*, como, de controlo de evolução da cognição (espontânea ou sob medicação) (*Ibidem*).

O MMSE encontra-se dividido em seis grupos que reportam para inúmeras dimensões relacionadas com a orientação ou, pelo contrário, com o deterioro cognitivo do indivíduo (Maia, Correia & Leite, 2009). Os domínios cognitivos analisados são então, orientação, memória, atenção e cálculo, linguagem (oral, escrita e leitura) e a

²⁵ MMSE – (Folstein et al., 1975 – versão portuguesa, adaptada por Guerreiro, 1993, *cit in* Maia, Correia & Leite, 2009).

capacidade construtiva (Santana, 2005; Portellano, 2005; Maia, Correia & Leite, 2009, Ismail & Shulman, 2006). Desta forma, cada uma das provas é pontuada de acordo com as normas definidas pelos autores, podendo-se assim calcular um índice global de desempenho, cuja pontuação máxima é de trinta pontos (Santana, 2005).

Santana (2005) afirma que, aquando da aferição deste teste para a população portuguesa, comprovou-se a relevância da escolaridade no desempenho global, tendo sido, por consequente, definidos pontos de corte em função do nível de escolaridade. Assim, a mesma autora apresenta como pontes de corte para a população portuguesa os seguintes valores: analfabetos ≤ 15 ; escolaridade de 1 a 11 anos ≤ 22 ; e escolaridade superior a 11 anos ≤ 27 .

A autora supramencionada ressalva que, um estudo realizado em Portugal em contexto hospital com o objectivo de avaliar a fiabilidade diagnóstica do MMSE, evidenciou que a sensibilidade era de 52% e a especificidade de 95%, significando que quando o teste sugere demência tal diagnóstico é bastante provável, contudo, o inverso não se verifica. De igual modo, Santana (2005) expõe que cerca de 40% das pessoas com demência ligeira, particularmente as que têm escolaridade superior, não são identificadas como deterioradas neste teste, tais casos, apresentam então necessidade de provas mais complexas e mais sensíveis.

A utilização deste teste teve como objectivo a selecção dos participantes no sentido de confirmar os critérios de inclusão, isto é, através da sua aplicação eram seleccionados os gerentes sem demência associada.

7.3.2. Subteste do Vocabulário da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos (WAIS – III)

A WAIS-III apresenta-se como um teste de inteligência, pelo que, “(...) *permite recolher, num espaço de tempo relativamente curto, uma grande quantidade de informação sobre os pontos fortes e fracos do funcionamento intelectual de um indivíduo*” (Wechsler, 2008, p. 2).

Esta escala encontra-se normalizada para a idade de oitenta e nove anos (Spar & La Rue, 2005) e contém na sua totalidade, catorze subtestes, seleccionados e desenvolvidos por Wechsler (Hogan, 2007; Kaplan & Saccuzzo, 2007) e agrupados em duas escalas, uma verbal e outra de desempenho (Fontaine, 2000).

Assim, os subtestes prendem-se com o completamento de gravuras, vocabulário, código, semelhanças, cubos, aritméticos, matrizes, memória de dígitos, informação, disposição de gravuras, compreensão, pesquisa de símbolos, sequências de letras e números e composição de objectos (Hogan, 2007; Kaplan & Saccuzzo, 2007). Estes analisam as aptidões mentais diversas que, na sua totalidade, demonstram o funcionamento global de um indivíduo (Wechsler, 2008), contudo, de ressaltar que poderá ser influenciado pela escolaridade (Spar & La Rue, 2005).

Se nos centrarmos apenas no subteste do vocabulário (pelo facto de ter sido o único utilizado), a tarefa consistia numa série de palavras apresentadas oral e visualmente devendo ser definidas, de forma oral, pelo examinado (Hogan, 2007; Kaplan & Saccuzzo, 2007).

O subteste do vocabulário foi utilizado com o propósito de obter o QI dos participantes, uma vez que é necessário para a cotação do SKT, ou seja, a mesma é efectuada em função da idade e do QI do examinando.

A escolha deste subteste teve como principal fundamento a sua utilização na validação do SKT para a população brasileira (Flaks, et al., 2005). Outro pressuposto nesta escolha remete para o facto de o mesmo se inserir na escala verbal da WAIS e, deste modo, ser englobado no QI verbal, pois, de acordo com Fontaine (2000), o QI verbal mantém-se estável durante o desenvolvimento (até aos 80 anos), ao que Villar (2007) acrescenta que a inteligência cristalizada apresenta uma relativa estabilidade ou mesmo um crescimento durante o envelhecimento, pelo facto das pessoas poderem acumular conhecimentos ao longo dos anos, sendo que os declives, se aparecerem, revelam-se muito suaves ou têm início em idades muito tardias.

7.3.3. SKT

O SKT é constituído por nove subtestes, sendo que Erzigkeit (2001, *cit in* Flaks, 2008, p. 67) descreve-o como “(...) *um instrumento vastamente empregado na população idosa, com o intuito de dimensionar e diagnosticar DCL e demência leve a moderada*” (c.f. V).

Apenas foi utilizada a forma A, das suas cinco *formas paralelas*, para a adaptação do mesmo.

Este é um instrumento que apresenta bons níveis de fidelidade e de validade, tal como já foi exposto no ponto V (c.f. 5.5.)

7.4. Procedimento

No sentido de facilitar a apresentação dos procedimentos, estes encontram-se divididos em três passos, e que correspondem ao processo de adaptação do instrumento: tradução, selecção da amostra e recolha de dados e tratamento estatístico dos dados.

7.4.1. Tradução

A investigação teve início com a tradução da forma A do SKT, ou seja, do manual (Anexo A) e da folha de registo (Anexo B), da sua versão original para a Língua Portuguesa, simultaneamente com o pedido de autorização ao autor.

De ressaltar que, em relação à tradução referida, foi tido em consideração a manutenção da semântica do texto. Para tal, procedeu-se a uma tradução, seguida de uma retrotradução, realizada por um sujeito fluente em ambas as línguas, sendo que este último não tinha qualquer conhecimento acerca do teste na sua versão original. Por fim, o orientador da investigação (Profissional da área da psicologia, com fluência em ambas as línguas) examinou as diferentes versões no sentido de identificar possíveis erros para que fossem corrigidos.

7.4.2. Selecção da amostra e recolha de dados

Inicialmente, enviamos um pedido à Directora do Lar, bem como, à Psicóloga responsável pelo departamento de psicologia, no sentido de obter a aprovação pela instituição e, aí poder proceder à recolha dos dados.

Após autorização, foi realizada a primeira selecção da amostra através da análise dos processos clínicos, tendo sido escolhidos 30 gerontes cujos registos referiam a inexistência de défices cognitivos atípicos ou perturbações mentais.

Seguidamente, contactou-se cada um dos gerontes seleccionados, sendo-lhes fornecidas informações completas acerca de investigação, apelando-se desta forma à sua colaboração.

Em relação aos aspectos éticos foi tido em linha de conta Ribeiro (1999) que refere que os mesmos poderão por em causa a investigação, sendo que o consentimento informado deve estar devidamente documentado, com uma linguagem clara. Não obstante, apesar de ter sido elaborado um documento de consentimento informado (Anexo C), o mesmo não foi utilizado por sugestão da responsável pelo departamento

de psicologia, ao considerar que poderia suscitar algum nervosismo nos participantes. Deste modo, poder-se-á considerar que o consentimento informado foi obtido de uma forma oral.

Posteriormente, iniciou-se a recolha de dados com a administração do MMSE, tendo-se excluído dois sujeitos por não cumprirem o primeiro critério de inclusão (c.f. 7.2.1). Cumpridos todos os requisitos, foram administrados os restantes instrumentos: subteste do vocabulário da WAIS e o SKT.

O tempo médio dispendido para cada participante rondou os sessenta minutos, tendo em consideração a idade dos sujeitos e a necessidade de se explicitar adequadamente todos os procedimentos.

7.4.3. Tratamento estatístico dos dados

Baseando em Pestana e Gageiro (2008), a estatística apresenta-se como um instrumento matemático fundamental para se proceder à recolha, organização, apresentação, análise e interpretação de dados, podendo ter como apoio o programa informático *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS).

Nestas condições para o presente estudo recorreremos ao SPSS 18.0, para o Windows (2007).

A análise estatística iniciou-se com a análise descritiva univariada (médias e desvios padrão) no sentido de caracterizar toda a amostra.

Na análise exploratória dos dados, temos como ponto de referência os valores de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)²⁶: 1 – 0,9 muito boa; 0,8 – 0,9 boa; 0,7 – 0,8 média; 0,6 – 0,7 razoável; 0,5 - 0,6 má e; < 0,5 inaceitável (Pestana & Gageiro, 2008).

Posteriormente, para calcular a fidelidade (pelo método da consistência interna) calculou-se o alpha de Cronbach, traduzindo este último, “ (...) a correlação que se espera obter entre a escala usada e outras escalas hipotéticas do mesmo universo (...)” (Pestana & Gageiro, 2008, pp. 527-528). Segundo os autores, podemos considerar a consistência interna: muito boa – alpha superior a 0,9; boa – alpha entre 0,8 e 0,9; razoável – alpha entre 0,7 e 0,8; fraca – alpha entre 0,6 e 0,7 e inadmissível – alpha inferior a 0,6.

²⁶ **KMO** – “(...) é uma estatística que varia entre zero e um, e compara as correlações de ordem zero com as correlações parciais observadas entre as variáveis” (Pestana & Gageiro, 2008, p. 49).

Para o cálculo da validade, nomeadamente, validade factorial, recorreu-se ao método das componentes principais²⁷ utilizando a rotação *Varimax*, analisando-se assim as dimensões existentes aos subtestes do SKT. No caso da validade convergente, correlacionou-se os dados do total do MMSE com os do SKT, através do Coeficiente de Correlação Paramétrica (do tipo Pearson).

Por fim, para determinar a sensibilidade calculou-se as medidas de tendência central, de dispersão e distribuição para todos os itens do SKT.

No sentido de aumentar a validade, após o nosso estudo, calculamos a validade diagnóstica, utilizando o Teste *t* para amostras independentes²⁸. Tal estudo foi motivado pelo facto de o presente estudo se inserir numa investigação mais ampla e que contempla também a adaptação do SKT a uma população de idosos em processo demencial, constituindo o objecto de um estudo paralelo. De referir que, no sentido de averiguar a correcta utilização do teste *t*, recorreremos ao teste Kolmogorov-Smimov (K-S)²⁹ para o total do SKT, confirmando-se a adequabilidade da estatística paramétrica.

²⁷ **Método das componentes principais** – “(...) permite transformar um conjunto de variáveis quantitativas iniciais correlacionadas entre si (...), noutra conjunto com um menor número de variáveis não correlacionadas (ortogonais) e designadas por componentes principais (...), que resultam de combinações lineares das variáveis iniciais, reduzindo a complexidade de interpretação dos dados” (Pestana & Gageiro, 2007, p. 490).

²⁸ **Teste *t* para duas amostras independentes** – “(...) aplica-se sempre que se pretende comparar as médias de uma variável quantitativa em dois grupos diferentes de sujeitos e se desconhecem as respectivas variâncias populacionais” (Pestana & Gageiro, 2008).

²⁹ **Teste K-S** – “(...) serve para analisar o ajustamento ou aderência à normalidade da distribuição de uma variável de nível ordinal ou superior (...)” (Pestana & Gageiro, 2008).

VIII. Resultados

8.1. Análise Factorial Exploratória

A análise factorial exploratória extrai três factores, com base no critério dos valores próprios superiores a 1. A solução obtida, após rotação *varimax*, explica 69,6 % da variância total (Quadro1).

Quadro 1 – Análise factorial em componentes principais após rotação *varimax*

Itens	F1	F2	F3	h^2
Organização de blocos	0,890			0,817
Recolocação de blocos	0,856			0,757
Nomeação inversa	0,784			0,673
Nomeação de objectos		0,795		0,653
Nomeação de números		0,772		0,667
Contagem de símbolos		0,658		0,662
Recordação tardia			0,820	0,690
Memória de reconhecimento			0,788	0,706
Recordação imediata			0,646	0,645
Valores próprios	2,5	2,0	1,8	
% Variância explicada	27,5	22,3	19,9	$\Sigma = 69,6$

Relativamente aos valores obtidos ao nível dos coeficientes de saturação (0,646 a 0,890) e os valores de comunalidade dos itens (0,645 a 0,817), podemos considerar que os mesmos poderão ser classificados de razoáveis a bons, tendo em consideração a classificação de Pestana e Gageiro (2008) (c.f. 7.4.3.).

No que respeita à organização factorial dos itens, estes distribuem-se por três factores. Assim sendo, o factor 1 é saturado nos itens organização de blocos, recolocação de blocos e nomeação inversa; o factor 2 abrange os itens nomeação de objectos, nomeação de números e contagem de símbolos; o factor 3 reúne os itens recordação tardia, memória de reconhecimento e recordação imediata. Os factores 1 e 2 reúnem itens que estão relacionados com a **área atenção**, enquanto o factor 3 está relacionado com a **área memória**. Podemos dizer que, dentro de cada factor, os itens encontram-se positivamente correlacionados, verificando-se a correlação mais fraca entre o item recordação imediata (0,33) e os restantes da sua dimensão.

8.2. Consistência Interna

Tendo como objectivo analisar a consistência interna do instrumento, calculou-se o *alpha* de Cronbach (Quadro 2).

Quadro 2 – Valores de *alpha* para os 3 factores do SKT

Factores	N.º de itens	Alpha
Factor 1	3	0,83
Factor 2	3	0,71
Factor 3	3	0,64*

*Alpha aumenta para 0,68 se o item *recordação imediata* for eliminado.

Da análise dos valores de *alpha* de Cronbach, concluímos que o instrumento apresenta uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3, tendo em consideração mais uma vez os valores de referência apresentados por Pestana e Gageiro (2008) (c.f. 7.4.3.).

Sendo assim, o factor 1 apresenta-se como o mais consistente e o factor 3 como a menos consistente. Também a análise dos índices de validade interna dos itens apoia a consistência interna dos **factores/dimensões**, observando-se que a maioria dos itens apresenta uma correlação moderada a forte com o **factor/dimensão teórica** a que pertence.

Os índices mais elevados de consistência interna surgem para os itens do factor 1, reforçando a elevada consistência interna deste factor. O item *recordação imediata* é aquele que revela pior validade interna, uma vez que a sua eliminação faria aumentar o *alpha* de Cronbach do factor 3 de 0,64 para 0,68.

8.3. Análise da Sensibilidade dos Itens

A análise da sensibilidade foi realizada para cada item separadamente, verificando-se que os resultados apresentam uma distribuição próxima da normal. Na maioria dos itens, os valores das médias, das modas e das medianas estão relativamente próximos e existe um bom afastamento entre os valores mínimos e máximos (Quadro 3). O coeficiente de curtose para os itens organização de blocos, recolocação de blocos, contagem de símbolos e memória de reconhecimento, apesar de serem superiores à

unidade, não se afastam muito da curva normal, considerando-se por isso satisfatórios. Para os restantes itens, os coeficientes de curtose são inferiores à unidade e, por isso, encontram-se próximos da distribuição da curva normal. As magnitudes dos valores de assimetria para cada item encontram-se abaixo da unidade e próximos da distribuição da curva normal.

Quadro 3 – *Medidas de tendência central, de dispersão e distribuição para todos os itens do SKT*

<i>Itens</i>	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Assimetria</i>	<i>Curtose</i>
Nomeação de objectos	0,7	1,0	0,0	0,7	0	2	0,48	-0,97
Recordação imediata	1,0	1,0	1,0	0,9	0	3	0,30	-0,72
Nomeação de números	0,8	0,0	0,0	1,0	0	3	0,99	-0,15
Organização de blocos	2,0	2,0	3,0	1,0	0	3	-0,37	-1,15
Recolocação de blocos	1,7	2,0	1,0	1,0	0	3	-0,05	-1,20
Contagem de símbolos	1,4	1,0	1,0	1,1	0	3	0,27	-1,22
Nomeação inversa	1,8	2,0	2,0	1,0	0	3	-0,32	-0,79
Recordação tardia	1,3	1,0	1,0	1,0	0	3	0,27	-0,98
Memória de reconhecimento	0,8	1,0	0,0	0,8	0	2	0,39	-1,33

8.4. Validade convergente

Para determinarmos a validade convergente correlacionou-se os resultados obtidos no SKT e no MMSE.

Desta forma, verificamos a existência de uma correlação negativa³⁰ significativa entre o SKT e o MMSE para a amostra total ($r = - 0,58$, $p = 0,001$). O que significa que associado a um aumento do valor do SKT está associada uma diminuição do MMSE.

³⁰ **Correlação negativa** – significa que “(...) pontuações mais altas de Y estão associados a baixa pontuação no X e, pontuações baixas em Y estão associadas a pontuações altas de X” (Kaplan & Saccuzzo, 2007, p. 68).

8.5. Validade Diagnóstica

No sentido de se confirmar a validade diagnóstica do instrumento, realizou-se um estudo comparativo entre o Grupo 1 (idosos demenciados) e o Grupo 2 (idosos em envelhecimento normal), relativamente aos valores obtidos no MMSE e SKT (Quadro 4).

Quadro 4 – *Teste t para amostras independentes*

	Grupo 1 N= 30 (M; DP)	Grupo 2 N= 30 (M; DP)	t (58)	(sig.)
MMSE	(13,73; 4,50)	(24,63; 3,33)	-8,717	***
SKT	(20,87; 11,50)	(4,83; 4,88)	7,472	***

*** 0,001

De acordo com os resultados obtidos, verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, nos dois instrumentos.

IX. Discussão de Resultados

A partir dos resultados obtidos e em integração com a teórica torna-se pertinente, discutir estes mesmos resultados, cujo *ex-libris* se prende com uma reflexão acerca das propriedades psicométricas do SKT e pertinência da sua utilização na nossa população idosa. Aproveitamos para lembrar o primórdio objectivo do nosso estudo, que remete para a adaptação do SKT para uma amostra de idosos em processo de envelhecimento cognitivo normativo (sem défices cognitivos).

Desta forma, iniciamos a discussão com o processo de tradução do instrumento. Recorde-se que a tradução de um instrumento para uma outra língua, pressupõe que a nova versão preserve o mesmo significado de cada item entre os dois idiomas, mantendo assim, a integridade do instrumento de medida (Flaks, 2008). Pelo que, a tradução pretende considerar os aspectos linguísticos e o significado atribuído aos termos da realidade a ser adaptado em questão (*Ibidem*).

Neste sentido, verificamos que após a tradução dos diferentes subtestes do SKT para a língua portuguesa, estes, não revelaram qualquer tipo de dificuldade na sua compreensão. Para além disso, todas as imagens apresentadas (e.g. flor) são triviais para a população idosa portuguesa. Assim, não se considerou necessário a substituição de qualquer elemento do teste, ao contrário do sucedido para a população mexicana, coreana e brasileira, em que tiveram de alterar algumas figuras do quadro e, em particular na coreana, também as letras do alfabeto (Flaks, 2008).

Posto isto, considerando-se aplicável à população portuguesa, levantava-se a questão das características psicométricas deste instrumento na nossa população.

No que concerne à validade, particularmente à validade factorial, verificou-se que através da análise factorial, extraiu-se três factores, variando os coeficientes de saturação e os valores de comunalidade dos itens entre valores considerados razoáveis a bons. Desta forma, a organização factorial dos itens ficou assim distribuída: o factor 1 engloba os itens organização de blocos, recolocação de blocos e nomeação inversa; o factor 2 abrange os itens nomeação de objectos, nomeação de números e contagem de símbolos; o factor 3 reúne os itens recordação tardia, memória de reconhecimento e recordação imediata imediata.

Nestas condições, os itens dos factores 1 e 2 encontram-se relacionados com a função atenção, pelo contrário, os itens que compõe o factor 3 relacionam-se com a memória. Não obstante, dentro de cada factor, os itens revelam-se positivamente

correlacionados, sendo o item recordação imediata o que apresenta uma correlação mais fraca.

Tendo em consideração tais resultados, estes encontram-se em discordância com os estudos realizados em outros países, bem como, na versão original do teste, que apenas confirmam a presença de dois factores, um relacionado com a memória e outro com a atenção (Erzigkeit, 1989, Kim et al., 1994, Lehfeld et al., 1997, Overall & Schaltenbrand, 1992, *cit in* Lehfeld & Erzigkeit, 1997). Assim, na Alemanha, EUA e Coreia revelam que os itens recordação imediata, recordação tardia e memória de reconhecimento, correspondem à dimensão memória e que os itens contagem de símbolos, nomeação de números, recolocação de blocos, nomeação de objectos, organização de blocos, nomeação inversa encontram-se associados à atenção (Lehfeld et al., 1997, Overall & Schaltenbrand, 1992, Choi et al., 2004, *cit in* Flaks, 2008) e no Brasil os resultados são idênticos aos últimos, com a excepção dos itens organização de blocos e nomeação inversa que se encontram na dimensão memória.

Não obstante consideramos que apesar de a validade factorial não apresentar bons níveis, os subtestes encontram-se de igual modo, correctamente agrupados, ou seja, os subtestes relativos à atenção encontram-se agrupados em dois factores (1 e 2) e os subtestes que avaliam a memória encontram-se agrupados no factor 3.

No caso da validade converge, concluímos a existência de uma correlação negativa significativa entre o SKT e o MMSE, traduzindo que, um aumento do valor do SKT está associado a uma diminuição do MMSE. Tal situação permite dizer que estamos perante um teste com níveis razoáveis de validade (convergente) para esta amostra.

Ainda neste ponto, os nossos resultados coincidem com um estudo publicado por Choi et al. (2004), o qual revelou também uma forte correlação entre o MMSE e o SKT.

Relativamente à fidelidade, utilizou-se o *alpha* de Cronbach com o objectivo de calcular a consistência interna, determinando-se que o SKT revela uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3, sendo que, o factor 1 apresenta-se como o mais consistente e o factor 3 como o menos consistente.

De igual modo, a análise dos índices de validade interna dos itens apoia a consistência interna dos **factores/dimensões**, observando-se que a maioria dos itens apresenta uma correlação moderada a forte com o **factor/dimensão teórica** a que pertence.

Nestas condições, podemos então enunciar que nesta amostra, o SKT apresenta um nível razoável de fidelidade, tendo em consideração o tamanho reduzido da amostra.

No que respeita à sensibilidade, de uma forma geral, podemos referir que, através da análise da sensibilidade, os itens apresentam uma distribuição próxima do normal. Sendo que o coeficiente de curtose para os itens organização de blocos, recolocação de blocos, contagem de símbolos e memória de reconhecimento, apesar de serem superiores à unidade, não se afastam muito da curva normal, considerando-se por isso satisfatórios, sendo que, para os restantes itens, os coeficientes de curtose são inferiores à unidade e, por isso, encontram-se próximos da distribuição da curva normal. Em relação às magnitudes dos valores de assimetria para cada item encontram-se abaixo da unidade e próximos da distribuição da curva normal.

Desta forma, podemos dizer que o SKT apresenta uma distribuição menos achatada do que o normal, ou seja, leptocúrtica³¹. Tal resultado poderá dever-se às características da amostra, pois, para além do seu reduzido tamanho, as idades dos participantes são muito próximas e encontram-se todos institucionalizados (grupo homogéneo).

Assim, verificamos que, para a amostra utilizada, o SKT apresenta baixos níveis de sensibilidade.

Em relação à validade diagnóstica, no caso do MMSE, existem diferenças significativas entre ambos os grupos, pelo que o grupo de idosos demenciados apresenta uma média mais baixa do que o outro. De igual forma, no caso do SKT entre os grupos existem diferenças significativas, apresentando o grupo de idosos demenciados uma média mais elevada.

Estes resultados permitem dizer que o SKT apresenta bons níveis de validade diagnóstica, pois as diferenças estatisticamente significativas significam que diferencia os dois grupos (idosos sem e com défice cognitivo), sendo este aspecto reforçado pela correlação que existe entre o mesmo e o MMSE.

Em suma, reportando-nos aos resultados supramencionados, para a primeira questão inicialmente colocada podemos afirmar que o SKT se apresenta como um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção, nesta amostra de idosos.

³¹ **Curva leptocúrtica** – mantendo ($p = 0,005$), se o resultado for superior a 1,96 (Pestana & Gageiro, 2008).

Em relação à segunda questão colocada, os resultados obtidos nesta amostra, expõe que o teste apresenta níveis razoáveis de validade e fidelidade, e baixa sensibilidade, validando a nossa hipótese inicial.

Por fim, os resultados obtidos correlacionam-se negativa e significativamente com o MMSE, teste que mede dimensões semelhantes ao SKT.

Conclusão

O principal objectivo do presente trabalho, prendeu-se com a adaptação do SKT para uma amostra de idosos, apresentando as seguintes hipóteses de investigação: o mesmo seria um bom instrumento de avaliação da memória e atenção para a população idosa; se apresentaria níveis elevados de validade, fidelidade e sensibilidade; e se correlacionava-se negativamente com o MMSE.

Neste sentido, através de uma amostra de 30 idosos, estudamos as propriedades psicométricas do SKT, em relação à validade factorial, validade convergente, fidelidade, sensibilidade e, aproveitando um estudo paralelo que se encontrava a desenvolver (com idosos demenciados) a validade diagnóstica.

Assim, no que concerne à validade factorial, extraiu-se três factores, sendo a organização factorial dos itens a seguinte: o factor 1 engloba os itens organização de blocos, recolocação de blocos e nomeação inversa; o factor 2 abrange os itens nomeação de objectos, nomeação de números e contagem de símbolos; o factor 3 reúne os itens recordação tardia, memória de reconhecimento e recordação imediata.

Neste contexto, os itens dos factores 1 e 2 encontram-se relacionados com a função atenção, pelo contrário, os itens que compõe o factor 3 relacionam-se com a memória.

No caso da validade converge, concluímos que estamos perante um teste com níveis razoáveis para esta amostra.

Relativamente à fidelidade, revela uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3.

De igual modo, a análise dos índices de validade interna dos itens apoia a consistência interna dos factores/dimensões, observando-se que a maioria dos itens apresenta uma correlação moderada a forte com o factor/dimensão teórica a que pertence.

Nestas condições, podemos então enunciar que nesta amostra, o SKT apresenta um nível razoável de fidelidade, tendo em consideração o tamanho reduzido da amostra.

No que respeita à sensibilidade, verificamos que, para a amostra utilizada, o SKT apresenta baixos níveis e que poderão se relacionar mais uma vez com as características da amostra.

Em relação à validade diagnóstica, os resultados permitem dizer que o SKT apresenta bons níveis, pois as diferenças estatisticamente significativas significam que

diferencia os dois grupos (idosos sem e com défice cognitivo), sendo este aspecto reforçado pela correlação que existe entre o mesmo e o MMSE.

Assim, reportando-nos aos resultados supramencionados podemos afirmar que o SKT se apresenta como um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção, nesta amostra de idosos.

Não obstante, todo o processo de realização deste estudo e a redacção do presente trabalho, revelou-se de extrema importância ao fornecer uma oportunidade de aprofundar os conhecimentos acerca do processo de senescência, particularmente ao nível cognitivo, assim como, das diversas propriedades psicométricas dos instrumentos de avaliação cognitiva. De igual modo, tornou-se numa oportunidade de aprendizagem no que concerne à própria investigação em si.

Contudo, ao longo da investigação surgiram algumas dificuldades, sendo que a mais sentida prendeu-se com o acesso a artigos sobre adaptação do SKT em outros países. Outra grande dificuldade remete para o conciliar do horário disponível para recolha de dados com a rotina dos participantes.

Para além disso, o próprio estudo também apresenta diversas limitações, pelo que consideramos pertinente fazer referência às limitações mais impetuosas do nosso estudo.

Assim, a primeira e a mais saliente, prende-se com o tamanho reduzido da amostra, tornando comprometida a extrapolação dos resultados, bem como, a própria análise factorial por não possuir o número mínimo de sujeitos (90), tendo em consideração o número de variáveis (9).

Ainda relativamente à amostra, o facto de ter sido recolhida num lar leva a que esta não seja representativa do perfil da população portuguesa, isto é, não corresponda às características das diferentes regiões do país, nem do envelhecimento em si, pois trata-se de uma população institucionalizada e por conseguinte, bastante homogénea.

Uma outra limitação, diz respeito ao reduzido tempo disponível para a execução da investigação (nos seus diversos níveis: pesquisa bibliográfica, recolha de dados e análise dos últimos), não permitindo a recolha da amostra em outros locais, e outros contextos, tendo em consideração que a amostra foi recolhida em simultâneo com a realização do estágio curricular e da frequência em unidades curriculares do respectivo mestrado.

Um outro aspecto que gostaríamos de evidenciar prende-se com análise estatística, pois, tendo em consideração a “vulnerabilidade” do factor 3 resultante da

análise factorial da nossa amostra, bem como, o facto de originalmente este teste se encontrar estruturado em apenas dois factores (memória e atenção) julgamos que teria sido pertinente forçar a análise factorial a dois factores.

Apesar destas limitações, entendemos o SKT como um teste inovador ao avaliar duas das funções que mais declinam num processo demencial – memória e atenção – sendo uma mais-valia para os profissionais de saúde ao facilitar o diagnóstico numa fase precoce da doença. Para além disso, obteve uma boa receptividade por parte dos gerontes.

Neste sentido, consideramos que o nosso estudo apesar do carácter exploratório, demonstra a adequabilidade do instrumento à nossa população, e sua utilidade clínica, servindo como base à prossecução da adaptação do instrumento à nossa população.

Sendo assim, julgamos pertinente a realização de um estudo mais exaustivo deste instrumento, recorrendo a uma amostra maior e mais heterogénea, no sentido de o tornar adaptado e validado para a nossa população idosa e, por conseguinte, poder ser utilizado mais eficazmente na prática clínica.

Finalmente, terminamos como uma breve reflexão de Ganguli (1997, *cit in* Ismail & Shulman, 2006, p. 513), a qual refere que “*o resultado de uma avaliação cognitiva não é um Teste para Alzheimer*”.

Bibliografia

Bäckman, L., Small, B. & Wahlin, A. (2001). Aging and Memory – Cognitive and Biological Perspectives (pp. 349-377), In J. E. Birren & K. W. Schaie (Ed.). *Handbook of Psychology of Aging* (5ª ed.). San Diego: Academic Press.

Bataller, S. & Moral, J. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22(5), 179-185.

Carrasco, M. (2006). Enfermedad de Alzheimer (pp. 284-308), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatria Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Carrilho, M. & Patrício, L. (2009). A Situação Demográfica Recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos – Instituto Nacional de Estatística*, 46, 59-98.

Casanova-Sotolongo, P., Casanova-Carrillo, P. & Casanova-Carrillo, C. (2004). La memoria. Introducción al estudio de los trastornos cognitivos en el envejecimiento normal y patológico. *Revista de Neurología*, 38(5), 469-472.

Choi, S., Lee, B., Hahm, D., Jeong, J., Ha, C., Han, S., Erzigkeit, H. & Na, D. (2004). Validation of the Korean version of the Syndrom Kurztest (SKT): a short test for the assessment of memory and attention. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 19(7), 495-501.

Einstein, G. & McDaniel, M. (1990). Normal Aging and Prospective Memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(4), 717-726.

Erzigkeit, H. (1992). *SKT. Manual*. Erlangen: Beltz Test GmbH.

Flaks, M., Yassuda, M., Regina, A., Cid, C., Camargo, C., Gattaz, W. & Forlenza, O. (2005). The Short Cognitive Performance Test (SKT): a preliminary study of its psychometric properties in Brazil. *International Psychogeriatrics*, 18(1), 121-133.

Flaks, M. K. (2008). Dissertação de Doutorado em Psiquiatria, na área de Especialização em Ciências: *Teste Breve de Performance Cognitiva (SKT): estudo da validação e propriedades diagnósticas em uma amostra clínica brasileira*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Fornazzari, L., Cumsille, F., Quevedo, F., Quiroga, P., Rioseco, P., Klaasen, G., Martinez, C., Rhode, G., Sacks, C., Rivera, E., Gassic, I., Hammersley, F., Hoppe, A., Arriagada, P. & Flaskamp, R. (2001). Spanish Validation of the Syndrom Kurztest (SKT). *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 15(4), 211-215.

Gandiaga, N. (2006). Neuropsicología (pp. 112- 124), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatria Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Gazzaley, A., Sheridan, M., Cooney, J. & D'Esposito, M. (2007). Age-Related Deficits in Component Processes of Working Memory. *Neuropsychology*, 21(5), 532-539.

Gil, R. (2004). *Neuropsicología* (1ª ed.). Barcelona: Masson.

González, J. (2006). El envejecimiento desde la perspectiva biológica (pp. 3-24), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatria Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Guerreiro, M. (2005). Avaliação Neuropsicológica das Demências Degenerativas (pp. 83-109), In A. Castro-Caldas & A. Mendonça (Coord.). *A Doença de Alzheimer e outras Demências em Portugal*. Lisboa: Lidel.

Guerreiro, M., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A. & Garcia, C. (1993). *Mini-Mental State – MMS*. Lisboa: Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, Hospital Santa Maria.

Hogan, T. (2007). *Psychological Testing – A Practical Introduction* (2ª ed.). New York: Wiley.

Ismail, Z. & Shulman, K. (2006). Avaliação cognitiva breve para a demência (pp. 513-529), In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatría*. Coimbra: Editora Psiquiatria Clínica.

Kaplan, R. & Saccuzzo, D. (2007). *Psychological Testing – Principles, Applications, and Issues* (7ª ed.). Belmont: Wadsworth, Cengage Learning.

Kramer, A. & Madden, D. (2007). Attention (pp. 189-249), In F. Craik & T. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (3ª ed.). Mahwah: Laurence Erlbaum Associates.

Lehfeld, H. & Erzigkeit, H. (1997). The SKT – A Short Cognitive Performance Test for Assessing Deficits of Memory and Attention. *International Psychogeriatrics*, 9(1), 115-121.

Luo, L. & Craik, F. (2008). Aging and Memory: A Cognitive Approach. *Canadian Journal of Psychiatry*, 53(6), 346-353.

Maia, L., Correia, C. & Leite, C. (2009). *Avaliação e Intervenção Neuropsicológica – Estudos de Casos e Instrumentos*. Lisboa: Lidel.

Martín, M. (2006). El envejecimiento desde la perspectiva psicológica (pp. 25-80), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatría Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Martín, M., Barragán, V., Mellado, J. & Villameriel, T. (2006). Instrumentos de Evaluación (pp. 187-227), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatría Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

McDaniel, M., Einstein, G. & Jacoby, L. (2007). New Considerations in Aging and Memory – The Glass May Be Half Full (pp. 251-309), In F. I. Craik & T. A. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (3ª ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

McDowd, J. & Shaw, R. (2000). Attention and Aging: A Functional Perspective (pp. 221-292), In F. I. Craik & T. A. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (2ª ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Nilsson, L-G. (2003). Memory function in normal aging. *Acta Neurologica Scandinavica*, 107(179), 7-13.

Nunes, B. (2005). A Demência em Números (pp. 11-26), In A. Castro-Caldas & A. Mendonça (Coord.). *A Doença de Alzheimer e outras Demências em Portugal*. Lisboa: Lidel.

Ostrosky-Solis, F., Jaime, M. & Ardila, A. (1997). Memory Abilities During Normal Aging. *International Journal of Neuroscience*, 93(1-2), 151-162.

Paixão, C. & Reichenheim, M. (2005), *Uma revisão sobre instrumentos de avaliação do estado funcional do idoso*. Cadernos de Saúde Pública. Retrieved December 1, 2009, from http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0102-311X2005000100002&script=sci_arttext.

Paúl, C. (1997). *Lá para o fim da vida – Idosos, família e meio ambiente*. Coimbra: Livraria Almedina.

Paúl, C. & Fonseca, A. (2005). Apresentação (pp. 15-18), In C. Paúl & A. M. Fonseca (Coords.). *Envelhecer em Portugal* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Paúl, C. (2005). A Construção de um Modelo de Envelhecimento Humano (pp. 21-41), In C. Paúl & A. M. Fonseca (Coords.). *Envelhecer em Portugal* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Pestana, M. & Gageiro, J. (2008). *Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS* (5ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Petersen, R. (2004). Avaliação Clínica (pp. 227-240), In R. Petersen (Coord.). *Défice Cognitivo Ligeiro – O Envelhecimento e a Doença de Alzheimer* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Portellano, J. (2005). *Introducción a la Neuropsicología*. Madrid: McGraw Hill.

Pousada, M. & Fuente, J. (2007). Memoria y atención (pp. 113-140), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Prull, M., Gabrieli, J. & Bunge, S. (2000). Age-Related Changes in Memory: A Cognitive Neuroscience Perspective (pp. 91-153), In F. I. Craik & T. A. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (2ª ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Ramírez-Expósito, M. & Martínez-Martos, J. (1999). Alteraciones neuronales inducidas por procesos degenerativos en el sistema nervioso central. Influencia del envejecimiento normal y patológico. *Revista de Neurología*, 29(9), 824-833.

Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde* (1ª ed.). Lisboa Climepsi: Editores.

Rogers, W. & Fisk, A. (2001). Understanding the Role of Attention in Cognitive Aging Research (pp. 267-287), In J. E. Birren & K. W. Schaie (Ed.). *Handbook of Psychology of Aging* (5ª ed.). San Diego: Academic Press.

Salthouse, T. (2000). Adulthood and Aging: Cognitive Processes and Development (pp. 69-74), In A. E. Kazdin (Ed.). *Encyclopedia of Psychology*. New York: Oxford University Press.

Santana, I. (2005). Avaliação neuropsicológica (pp. 23-29), In I. Santana & L. Cunha (Ed.). *Demência (s) – Manual para Médicos*. Coimbra: Universidade de Coimbra – Faculdade de Medicina.

Smith, R. & Bayen, U. (2006). The Source of Adult Age Differences in Event-Based Prospective Memory: A Multinomial Modeling Approach. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32(3), 623-635.

Sobral, M. (2006). A contribuição da psicologia na avaliação do idoso (pp. 499-512), In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatría*. Coimbra: Editora Psiquiatria Clínica.

Spar, J. & La Rue, A. (2005). *Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Taussik, I. & Wagner, G. (2006). Memória explícita e envelhecimento (pp. 67-84), In M. A. Parente (Org.). *Cognição e Envelhecimento*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Touchon, J. & Portet, F. (2002). *Guia Prático da Doença de Alzheimer*. (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Triadó, C. (2007). Cambios físicos en el envejecimiento (pp. 65-85), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Veríssimo, M. (2006). Avaliação multidimensional do idoso (pp. 489-498), In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatría*. Coimbra: Editora Psiquiatria Clínica.

Villar, F. (2007). Inteligencia e sabiduría (pp. 141-167), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Vinters, H. (2001). Aging and the Human Nervous System (pp. 135-160), In J. E. Birren & K. W. Schaie (Ed.). *Handbook of Psychology of Aging* (5ª ed.). San Diego: Academic Press.

Wechsler, D. (2008). *Wais – III – Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – 3ª Edição – Manual* (1ª ed.). Lisboa: Cegoc-Tea.

Zacks, R., Hasher, L. & Li, K. (2000). Human Memory (pp. 293-357), In F. I. Craik & T. A. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (2ª ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Anexo A – Manual SKT

SKT - Manual

Teste Breve de Performance Cognitiva para Avaliar
a Memória e Atenção

Versão concisa

Formas A - E

Índice

I. Indicações para o uso de SKT	4
1.1. Nota breve	4
1.2 Utilização.....	6
1.3 A influência da idade e inteligência sobre os resultados no SKT	6
1.4 Formas paralelas	7
1.5 Validação internacional	8
II. Descrição do SKT	8
2.1 As formas paralelas A-E.....	8
2.2 Tempo e contagem de erros	8
2.3 Descrição dos subtestes	9
III. Administrar o SKT	13
3.1 Informação geral.....	13
3.2 Instruções para subtestes, incluindo exemplos	14
IV. Resultados dos Testes	23
V. Interpretação dos Resultados	24
VI. Apêndice	25
6.1 Exemplo de resultado e documentação do curso da doença.....	25
6.2 Gama de utilização do SKT: Critérios diagnósticos e imagens clínicas	28
VII. Bibliografia	32
VIII. Tabelas Normativas	35

I. Indicações para o uso de SKT

1.1. Nota breve

Aplicação: O SKT é administrado para avaliar a gravidade das alterações da memória e atenção, e.g., no caso de:

- demência e perturbações demenciais
- síndromas mentais orgânicas e perturbações mentais orgânicas (definidas pelo CID-10 ou DSM-III-R)
- défices no funcionamento cerebral
- síndromas cerebrais orgânicas
- deterioração da função cerebral em idosos
- défices no funcionamento cognitivo de etiologia desconhecida, clinicamente diagnosticados

Principais áreas de aplicação:

- investigação de casos individuais
- documentação da evolução de uma doença
- estudos clínicos para a avaliação da eficácia
- investigação básica
- relatórios psicológicos e psiquiátricos

Tempo necessário para a testagem: para a primeira vez que é aplicado serão necessários, aproximadamente, 15 minutos; as seguintes aplicações, provavelmente, demorarão menos de 10 minutos.

Repetição de aplicações: estão disponíveis cinco formas paralelas do teste (A – E), sendo possível a sua reaplicação de modo a monitorizar a evolução de uma doença, mesmo em pequenos períodos de tempo. Usando formas paralelas os efeitos de aprendizagem que se poderão esperar em termos de memória e atenção, especialmente em pacientes que sofrem de ligeira deterioração, podem ser praticamente excluídos.

Valores normativos: estão disponíveis para 4 faixas etárias (a partir dos 17anos, sem limite de idade máxima) e 3 níveis de inteligência (acima da media, dentro da média e abaixo da média).

Administração e interpretação do teste: não é complexo e a sua aprendizagem é fácil. O SKT pode ser administrado por auxiliares de enfermagem; no caso de decisões difíceis – e.g. diagnósticos diferenciais ou relatórios psicológicos – é aconselhável que seja administrado por um psicólogo clínico ou por um médico experientes. A pontuação do teste e a interpretação dos resultados é simples e requer aproximadamente 3 minutos.

Fidelidade e validade: resultados de mais de 8000 folhas de cotação do teste foram obtidos com o propósito de calcular a fidelidade e a validade do SKT.

Num extenso estudo, elaborado por Arnold (1983), foram obtidos valores de fidelidade para as cinco formas paralelas do SKT, entre 0,86 e 0,88. Estes resultados foram confirmados por outras investigações (e.g. Fuchs, 1979; Overall & Schaltenbrand, 1991).

Os resultados de ensaios clínicos, para a aprovação da eficácia dos designados “nootropicos”, “aumentadores da performance cognitiva” ou “drogas anti-demência”, baseados em investigações factoriais e também em investigações correlacionais com outros testes e escalas demonstram a validade do procedimento.

Em ensaios clínicos para a avaliação de meios terapêuticos foi demonstrado que as melhorias na memória e atenção, documentadas com o SKT durante o decurso da terapia, correspondem a avaliações positivas elaboradas por médicos em termos de impressão clínica global (ver literatura, Erzigkeit, 1989).

A validade de conteúdo do SKT, que pode ser assumida com base nas tarefas de cada subteste, foi confirmada por resultados da análise factorial relativa à estrutura do teste. Nestas investigações, dois factores foram extraídos, os quais podem ser interpretados como “velocidade de processamento da informação /atenção” e “memória” (Erzigkeit, 1989; Overall & Schaltenbrand, 1991).

Além disso, foram estabelecidas correlações significativas entre o SKT e outros testes psicométricos para a avaliação da memória e atenção (Fuchs, 1979; Arnold, 1983; Wagner, 1985; Ihl et al., 1992), entre os resultados do SKT e a avaliação da gravidade por clínicos experientes (Fuchs, 1979) ou entre o resultado total do SKT e os resultados do CT (ex. Fuchs et al., 1980; Lang, 1985).

Aceitabilidade e praticabilidade: a insignificante taxa de não-aceitação ou relutância para responder e para administrar o teste e investigações empíricas, nas quais foi pedido a avaliadores e avaliados que relatassem as suas experiências com o SKT, mostram que este teste é bem aceite tanto pelos avaliados como pelos avaliadores (Kirkilonis, 1978; Schaltenbrand et al., 1992). Tal como acontece na aplicação do SKT por Geriatras na sua prática clínica.

1.2 Utilização

O SKT pode ser administrado a pacientes que sofrem de diversas doenças que causam deterioração no funcionamento cerebral e declínio no desempenho cognitivo. O teste permite a avaliação de défices na memória e atenção.

Relativamente às descrições clínicas das demências primária e secundária, síndromas cerebrais orgânicas ou diferentes subtipos de demência e perturbações relacionadas (ver Apêndice), o SKT permite a medição de défices ligeiros, moderados e severos. O SKT perde a sua capacidade de diferenciação nos casos de graus muito graves de alterações, devido ao seu conteúdo. Desta forma, nestes casos, outros métodos são mais apropriados, e.g., o MCS (v. Cramon et al., 1975; Brinkmann et al., 1976). O SKT não é apropriado para a diferenciação do desempenho cognitivo em indivíduos saudáveis.

1.3 A influência da idade e inteligência sobre os resultados no SKT

Os desempenhos cognitivos são, em grande parte, dependentes da idade e nível geral de inteligência. Este facto foi tido em conta durante a padronização do SKT a fim de o dotar de uma capacidade de diferenciação de vários níveis de gravidade.

Uma vez que o desempenho cognitivo e, conseqüentemente, também as capacidades intelectuais em termos de QI, dependem da gravidade da doença (Roth, 1971), é importante para a interpretação dos resultados do SKT ter em conta como variável moderadora o nível pré-mórbido de inteligência e não o actual nível de inteligência. Isto pode ser estimado usando os dados anamnésicos, por exemplo, o nível educacional ou profissional do paciente. Como só é necessário para classificar a inteligência nestes três níveis – abaixo da média (QI <90), média (QI 90-100) e acima da média (QI >110) – a informação obtida na entrevista anamnésica é, normalmente, suficiente.

Para estudos de “follow-up”, uma avaliação mais precisa do nível de inteligência não é muito importante, uma vez que um possível erro de avaliação permaneceria constante ao longo de todas as sessões de teste. No caso de uma estimativa da inteligência não ser possível, o erro é minimizado se for assumido um nível médio de inteligência.

1.4 Formas paralelas

O SKT foi desenvolvido em cinco formas paralelas – A,B,C,D e E – com o propósito de evitar efeitos de aprendizagem, mesmo em casos em que o teste foi repetido frequentemente. São muito importantes para a documentação da evolução de uma doença e para a comprovação dos efeitos terapêuticos.

É geralmente o que acontece em situações de testagem repetida em que, quanto menor a deterioração cognitiva, quanto mais vezes for repetido o teste e também quanto mais curtos os períodos de tempo entre as aplicações, mais importante se torna o uso de formas paralelas.

Administrar as formas A e B é geralmente suficiente para testar pacientes que se encontram em estados de défices moderados e graves de deterioração; mas para pacientes com défices ligeiros na memória e atenção, apenas o uso das cinco formas paralelas, permite que os efeitos da aprendizagem sejam quase inteiramente excluídos.

Uma vez que os intervalos de reteste por parte dos clínicos são geralmente mais longos, isto é, aproximadamente entre quatro a doze semanas, o uso de duas ou três formas de teste é normalmente suficiente.

1.5 Validação internacional

Nos últimos anos, o SKT tem sido implementado em ensaios clínicos para aprovação da eficácia da medicação nas áreas da demência e perturbações demenciais em países europeus e nos EUA. Baseado nos resultados obtidos num ensaio clínico realizado nos EUA, Kim et al. (1991) demonstraram que a estrutura factorial, fidelidade e validade do SKT permanecem idênticos aos da versão para países de língua alemã, na tradução para Inglês (ver Erzigkeit, 1989; Overall e Schaltenbrand, 1991). Deste modo, os critérios para a “validação internacional” foram preenchidos; os resultados das investigações alemãs e americanas podem, portanto, ser comparados entre si.

II. Descrição do SKT

2.1 As formas paralelas A-E

As cinco *formas paralelas* do SKT – A, B, C, D e E – diferem apenas no que diz respeito aos números, imagens e cores usadas nos nove subtestes e não nas tarefas propriamente ditas.

2.2 Tempo e contagem de erros

O SKT consiste em nove subtestes. O limite máximo de tempo para cada subteste é de 60 segundos. Os erros cometidos durante cada subteste deverão ser corrigidos imediatamente pelo aplicador do teste. A quantidade de tempo necessária para a correção é incluída no resultado do teste. Se o paciente não conseguir completar a tarefa definida em algum dos subtestes em 60 segundos, o avaliador interrompe esse subteste e inicia o seguinte.

Quando a tarefa é completada em menos de 60 segundos, o subteste seguinte é iniciado imediatamente.

Na prática clínica de rotina, demora cerca de 10 minutos a aplicação dos nove subtestes do SKT.

2.3 Descrição dos subtestes

No Subteste I, as imagens de doze objectos aparecem num quadro (ver figura 1) tendo que ser nomeadas e ao mesmo tempo memorizadas. O paciente deverá ser informado que a rapidez de nomeação, assim como, a de memorização das imagens são essenciais. O tempo utilizado pelo paciente para nomear os doze objectos é registado. Logo a seguir, no subteste II, terá que recordar, nomeando os objectos. O número de objectos que recorda num minuto é registado.

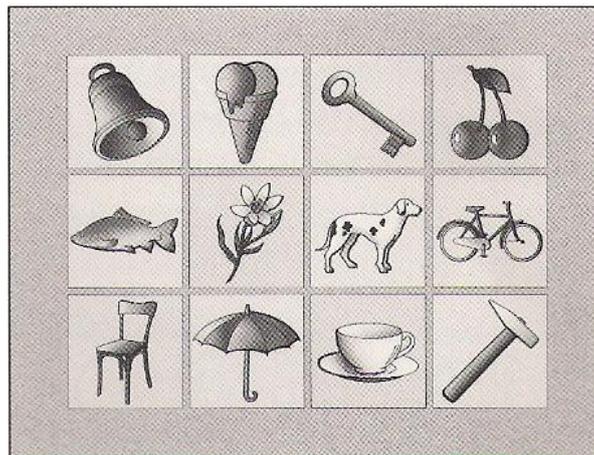


Figura 1: Quadro para o subteste I (Forma A)

A seguir ao subteste II, há uma pequena fase de aprendizagem: o quadro no qual aparecem as figuras dos objectos é colocado em frente do paciente durante 5 segundos e é-lhe pedido para tentar memorizar os objectos, uma vez que, mais tarde, será questionado acerca deles, novamente.

Para os subtestes III, IV e V utilizam-se o quadro e os dez blocos magnéticos respectivos, nos quais existe um número de dois dígitos (ver Figura 2). Estes blocos são magnéticos para não deslizarem quando se testam pacientes acamados.

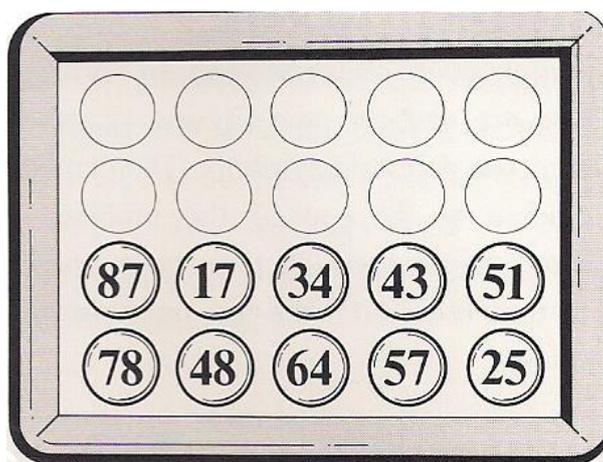


Figura 2: Posição dos blocos para os subtestes III e IV (Forma A)

No subtteste III, os números nos blocos são para ser lidos em voz alta e o mais rápido possível.

O subtteste IV implica que o paciente coloque os números nos blocos em ordem crescente. Isto é para ser efectuado usando os espaços em branco na parte superior do quadro. No subtteste V é pedido ao paciente que recolha os blocos nas suas posições originais marcadas na parte inferior do quadro (ver Figura 3). O tempo utilizado pelo paciente para realizar todos estes subttestes é registado na folha de resultados.

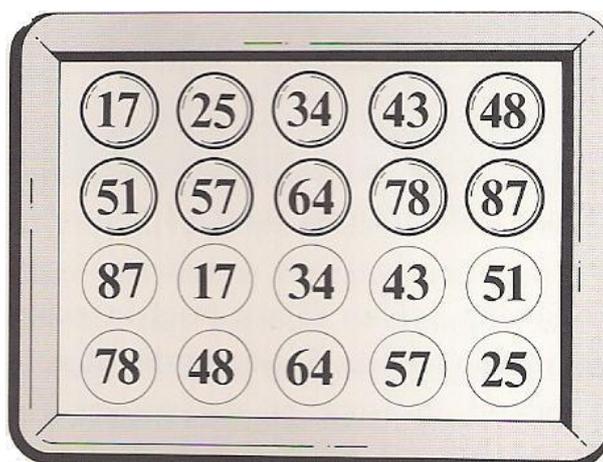


Figura 3: Posição dos blocos para o subtteste V (Forma A)

Quando o paciente coloca um dos blocos numa posição errada, o avaliador deve interromper imediatamente e encorajar o paciente a encontrar e colocar o número correctamente. O tempo dispendido com estas correcções é incluído no tempo disponibilizado para o subtteste.

No subtteste VI, é pedido ao paciente que conte em voz alta quantas vezes aparece determinado símbolo num quadro. Na forma A, são quadrados (ver figura 4); as outras formas usam outros símbolos. O símbolo retratado no topo do quadro é sempre aquele que deverá ser contado. O tempo necessário para a execução da tarefa é o resultado bruto deste subtteste.

O subtteste VII é um teste de interferência para a avaliação da rigidez cognitiva. Este subtteste, avalia a capacidade de adaptação a mudanças em reacções bem treinadas: na forma A, as duas filas de letras A e B são para ser lidas o mais rápida e correctamente possível, por cada A que apareça deve ser dito “B”. Igualmente, quando aparece B deve ser lido “A” (ver Figura 5). As respostas erradas devem ser corrigidas imediatamente pelo avaliador; O tempo dispendido com estas correcções é incluído no tempo disponibilizado para o subtteste.

De todos os subttestes, esta tarefa de “nomeação reversa”, exige maior desempenho cognitivo do paciente. Por esta razão, pacientes com deteriorações mais profundas podem não perceber o que lhes é solicitado ou apenas conseguir seguir parcialmente as instruções. A vantagem desta tarefa é a sua elevada sensibilidade no que diz respeito ao declínio das capacidades mentais. Especialmente, em casos de incerteza ou em muito baixa deterioração, oferece maior oportunidade de diferenciação.

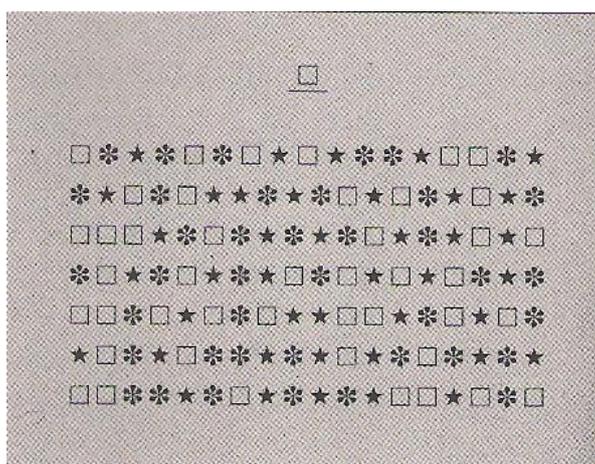


Figura 4: Quadro para subtteste VI (Forma A)

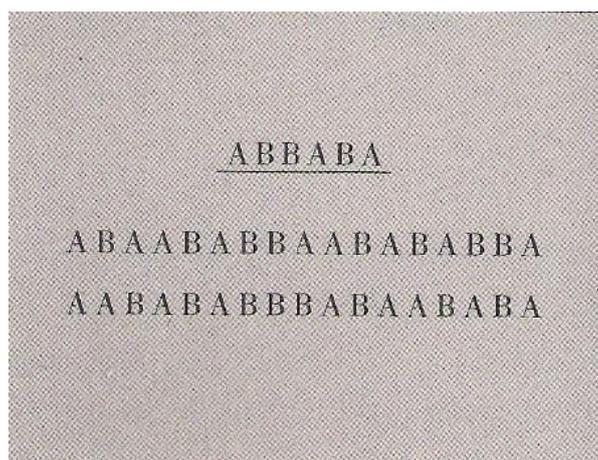


Figura 5: Quadro para subteste VII (Forma A)

Os subtestes VIII e IX avaliam o desempenho da memória. É pedido ao paciente para recordar e nomear os objectos que lhe foram mostrados no início da sessão (subteste VIII).

O último subteste avalia o reconhecimento (subteste IX). A partir das quarenta e oito imagens de objectos (ver figura 6), é pedido ao paciente que encontre e identifique os doze objectos que lhe foram mostrados e que memorizou no primeiro subteste. Neste subteste, pacientes com apenas pequenas deteriorações não demonstram quase nenhuma (ou mesmo nenhuma) diminuições no desempenho. Uma vez que, a capacidade de reconhecimento é menos susceptível em deteriorações, permite a diferenciação de deteriorações mais severas da memória.

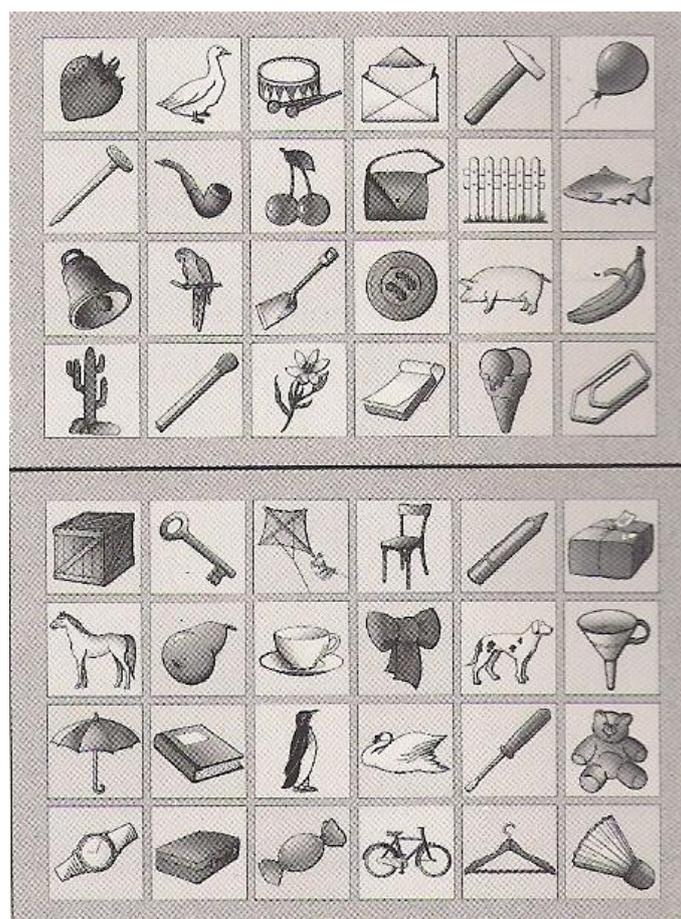


Figura 6: Quadro para subtteste IX (Forma A)

III. Administrar o SKT

3.1 Informação geral

Uma vez que o paciente deve estar motivado para conseguir o melhor desempenho possível, é de máxima importância que haja uma boa relação entre o paciente e o avaliador. Assim, é essencial que o paciente esteja informado do objectivo do teste, sendo pois uma ajuda no diagnóstico ou para avaliar e demonstrar mudanças no desempenho no decorrer da terapia. Para evitar o risco do paciente sentir-se insultado intelectualmente com a simplicidade das tarefas, convém sublinhar, particularmente a pacientes que mostrem muito pequenas alterações nos desempenhos, que a velocidade do processamento da informação e o desempenho da memória estão a ser avaliados e não a inteligência ou habilitações.

Embora o tempo definido para cada subteste seja de 60 segundos é, por vezes, importante não interromper abruptamente a tarefa assim que ultrapasse um minuto, especialmente quando o paciente está a terminá-la. É desnecessariamente frustrante para o paciente sentir que não a consegue fazer. Claro está que, algo feito após os 60 segundos, não será incluído no resultado.

Após a conclusão de cada subteste, e se possível enquanto o paciente está implicado na tarefa, deverá ser motivado a fazer o seu melhor dizendo-lhe, por exemplo, “foi muito bom”, ou “sim, continue”, “talvez um pouco mais rápido”; “certo”.

Importante: a situação ideal de teste é atingida quando o paciente faz o maior esforço possível num “jogo de desafio”.

O avaliador tem a liberdade de retransmitir instruções quando considerar necessário; não é importante quantas vezes dá instruções, ou como as expressa e quantas vezes motiva o paciente, enquanto a tarefa decorre. Quando o paciente não compreendeu o que lhe é pedido, o subteste pode ser abandonado e recomeçado depois de mais instruções. A forma como as instruções, explicações adicionais e motivações são retransmitidas pelo administrador devem ser adaptadas ao nível de desempenho e escolaridade do paciente. A sessão de teste não deve, de maneira alguma, criar uma “distância artificial” entre o avaliando e o avaliador. Quando possível, os resultados dos testes e a necessidade de documentar a evolução da doença através da repetição do teste, devem ser discutidos com o paciente.

Note-se que, no que toca aos subtestes de memória, é irrelevante os termos que o paciente usa para nomear os objectos desde que estes possam ser aceites como correctos: além disso, as comparações com os termos usados nos subtestes I, II, VIII e IX irão indicar se consegue identificar os objectos correctamente.

3.2 Instruções para subtestes, incluindo exemplos

É muito importante que, no decorrer do teste, o paciente saiba exactamente o que é esperado dele em cada subteste. Para este fim, é por vezes necessário repetir as

instruções, reformula-las ou recorrer a exemplos. Desta forma, as indicações para as instruções são apenas uma sugestão que pode ser adaptada às respectivas circunstâncias. No entanto, as orientações no que respeita ao tempo e ao interromper o paciente para o corrigir devem ser estritamente seguidas.

Subteste I

Nomeação de objectos

Instrução: *“Vou mostrar-lhe algumas imagens de objectos familiares e que reconhecerá. Gostaria que nomeasse o mais rápido que conseguir e ao mesmo tempo tentasse guardar na memória pois irei questiona-lo acerca deles mais tarde”*.

É importante que durante a explicação, o quadro do subteste I esteja voltado para baixo, isto é, de forma a que o paciente não veja os objectos antes que o tempo comece.

Particularmente, quando o paciente nunca foi avaliado através do SKT, o avaliador deve assegurar-se que o paciente compreendeu o que lhe foi pedido. Para o primeiro subteste, o avaliador deve explicar a tarefa o mais detalhadamente possível e estar preparado para responder a quaisquer questões que ajudem o paciente a ajustar-se à situação de teste.

Imediatamente antes do quadro ser virado, as instruções devem ser brevemente repetidas, por exemplo: *“Então, tudo o que precisa fazer é dizer-me o mais rápido que conseguir o que são os objectos e tentar guarda-los na memória”*.

O tempo começa quando o paciente nomeia o primeiro objecto.

Enquanto o paciente executa a tarefa, deve ser motivado, se necessário, para fazer o seu melhor; isto pode ser feito através de comentários de incentivo, tais como, “sim”, “boa”, “está certo” ou “talvez um pouco mais rápido”.

Imediatamente após o último objecto ser nomeado, o quadro é virado; só depois o tempo necessário deve ser anotado na folha de resultados.

Subteste II

Recordação imediata

Instrução: *“Pode dizer-me agora quais eram os objectos? Quais deles se consegue lembrar?”*

O tempo começa imediatamente após a instrução.

Tal como nos subtestes de memória, VIII e IX, o paciente tem exactamente 60 segundos para se lembrar dos objectos em voz alta. O avaliador confirma todas as respostas correctas. Se o paciente “inventar” uma resposta, o avaliador tem que perguntar: “Isso era realmente uma das imagens?”. A confirmação do paciente da sua “confabulação” é anotada na folha de resultados. Embora o número e o tipo de objectos erroneamente nomeados dêem indicações do diagnóstico ao neuropsicólogo experiente, estes não podem ser interpretados por meio de valores normativos.

N.B.: É muito raro o caso em que o paciente se recorda dos doze objectos em menos de um minuto, contudo, se isto ocorrer, a “fase de aprendizagem” pode ser iniciada imediatamente.

FASE DE APRENDIZAGEM

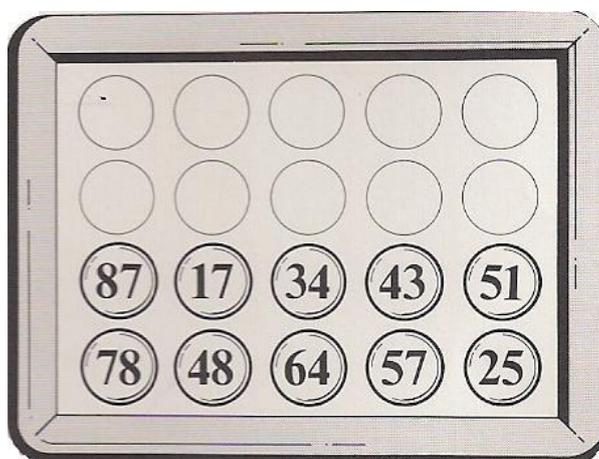
Quando os 60 segundos terminam, uma breve “fase de aprendizagem” inicia-se:

Instrução: *“Vou mostrar-lhe os objectos, brevemente, uma vez mais. Tente guarda-los na memória – eu vou questiona-lo acerca deles mais tarde”.*

O quadro é então colocado em frente do paciente durante 5 segundos apenas.

Subteste III

Nomeação de números



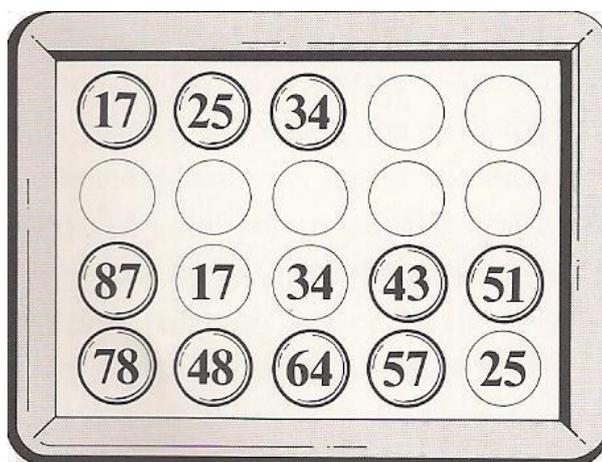
Instrução: “*Como pode ver, este quadro magnético tem vários blocos com números. O que gostaria que fizesse, em primeiro lugar, é ler em voz alta os números o mais rápido que conseguir. Não precisa de se lembrar deles*”.

O avaliador lê os primeiros três ou quatro números em voz alta, rapidamente, para que o paciente perceba o que lhe é pedido.

O tempo começa quando o primeiro número é lido e termina quando é dito o último. Os erros devem ser corrigidos imediatamente; o tempo dispendido para correções é incluído nos 60 segundos.

Subteste IV

Organização de blocos



Instrução: *“Como pode ver, os números não estão por ordem: os números maiores e os menores encontram-se misturados. Gostaria que colocasse os números por ordem, começando pelo mais pequeno e colocando este bloco no primeiro espaço, no canto superior esquerdo do quadro. Depois procure o seguinte número e coloque-o no espaço ao lado do anterior e por aí adiante. Use apenas uma mão para executar a tarefa.”*

Por vezes ajuda para o teste colocar as duas ou três primeiras peças no local correcto e pedir ao paciente para continuar. Quando o paciente entender e encontrar os números correctos sozinho, devemos voltar a colocar os números na posição anterior e pedir ao paciente para iniciar a prova, ordenando os números em ordem crescente, o mais rapidamente possível. A contagem do tempo começa quando a primeira peça é colocada e termina quando a décima peça é colocada.

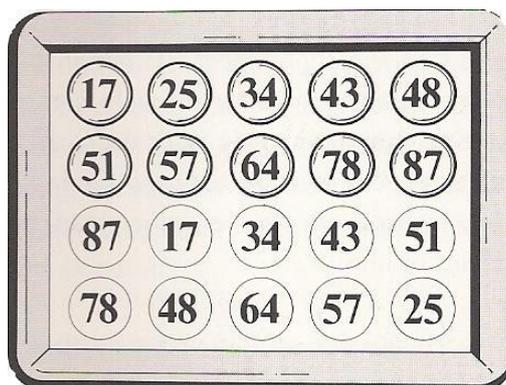
Os erros devem ser corrigidos imediatamente após a peça ser colocada no lugar errado, por exemplo “Não, existe um número inferior a esse.” O tempo necessário para corrigir quaisquer erros deve ser incluído nos 60 segundos que foram atribuídos ao subteste. Tal como nos outros subtestes, o paciente deve ser incentivado a executar a tarefa tão depressa quanto possível.

Se o paciente não perceber o que lhe é pretendido, após cinco blocos terem sido colocados no sítio correcto durante a explicação, este subteste deve ser suspenso. O

examinador deve colocar os blocos no local correcto, por ordem crescente, para assim poder dar início ao subteste V; na maioria dos casos, isso pode ser realizado e explicado de forma a que o paciente não se torne demasiado frustrado pelo seu fracasso.

Subteste V

Recolocação de blocos

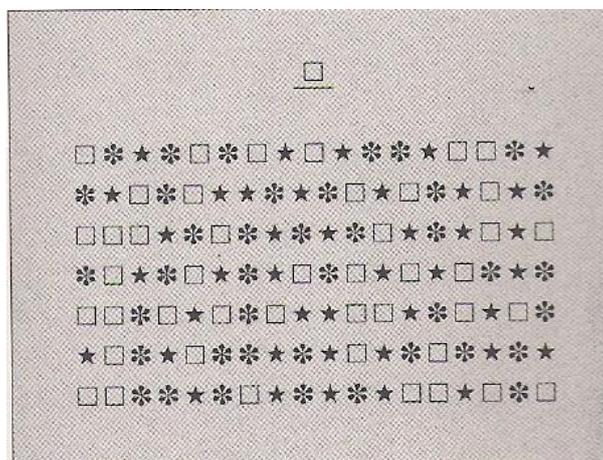


Instrução: “A próxima tarefa para ser levada a cabo é colocar os blocos na sua posição original, por exemplo, o bloco com o número 17 é colocado no espaço com o número 17”.

Ao passo que se explica esta situação, o examinador deve indicar a peça e o seu espaço correspondente. O tempo começa a contar quando a primeira peça é colocada e termina quando a última está no local correcto. Os erros são corrigidos imediatamente e o tempo dispendido para os mesmos deve ser incluído nos 60 segundos.

Subteste VI

Contagem de Símbolos



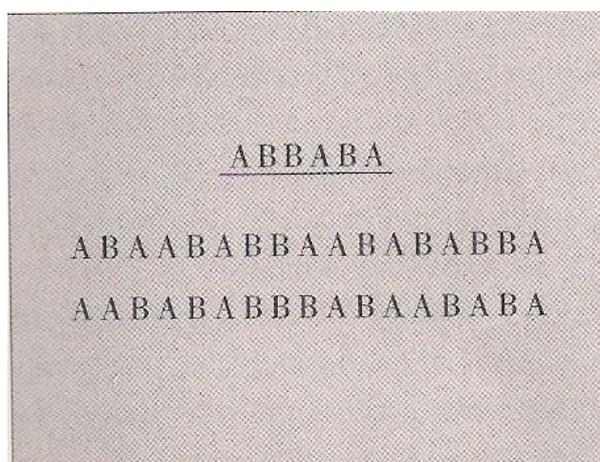
Instrução: “*Como pode ver, neste cartão, existem vários símbolos, mas apenas os quadrados são importantes. Gostaria que contasse em voz alta, o mais rápido possível, todos os quadrados existentes. Por favor comece aqui.*”

N.B.: Nas formas paralelas B-E, em vez do quadrado, que está a ser contado no Formulário A, o examinador aponta para o símbolo que aparece no topo do cartão.

Assim que é dito ao paciente “Por favor comece agora”, ele inicia a contagem e o tempo começa. Não é importante se o paciente relata o número correcto de símbolos encontrados no fim, mas sim que faça um esforço para contar em voz alta os símbolos que ele está a procurar, linha por linha. Pode ser apropriado dizer ao paciente que pode usar o dedo para não perder de vista os símbolos. Quando o último símbolo é encontrado e o paciente termina a contagem do tempo termina.

Subteste VII

Nomeação inversa



Instrução: “Como pode ver aqui, existem duas linhas feitas com as letras A e B. A linha do topo da página é uma linha para praticar. Sempre que vir a letra A eu quero que diga B e vice-versa, sempre que vir B quero que diga A. Ou seja, tudo o que tem que fazer é quando vir uma letra tem que dizer o nome da outra letra”.

N.B.: Nas formas paralelas outras letras são usadas neste cartão.

Este procedimento deve ser praticado pelo paciente usando as letras sublinhadas, no topo do cartão até ao examinador ter a certeza de que o paciente compreendeu. Só depois é que o paciente pode iniciar a prova nas duas linhas que se seguem. Os erros devem ser corrigidos imediatamente pelo examinador “Não, isto é um...”. O tempo necessário para as correcções deve estar incluído no tempo total para este subteste. O tempo inicia quando a primeira letra é lida em voz alta. Se o paciente não compreender o que se pretende através das instruções, ou não o possa realizar, este subteste é interrompido e dá-se início ao próximo. Se este for o caso, o tempo para este subteste colocado na folha de registo é de 60 segundos.

Subteste VIII

Recordação tardia

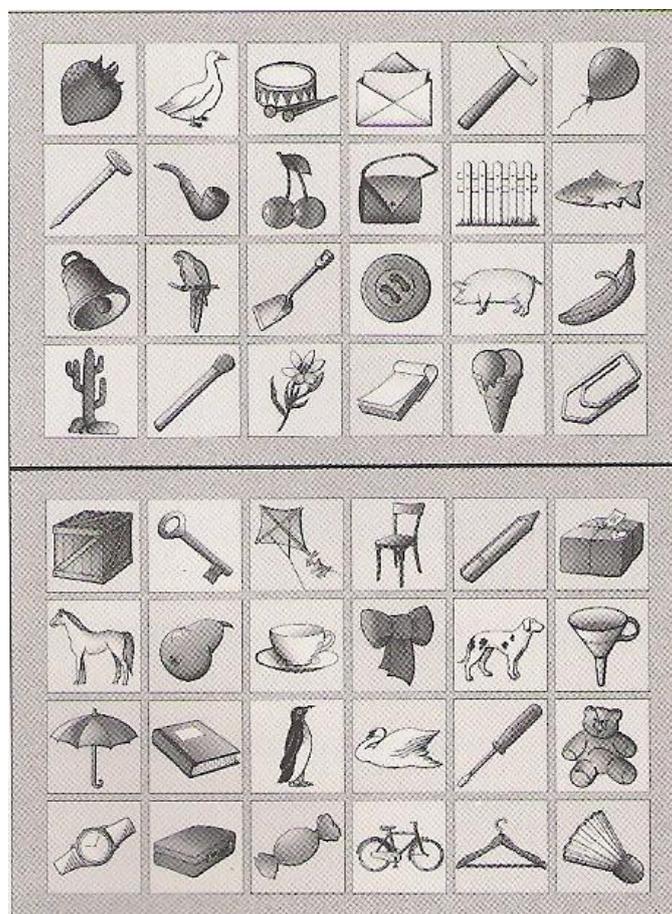
Os subtestes VIII e IX correspondem a testes de memória. O Subteste VIII avalia a recordação tardia. O número de objectos não evocados do cartão do subteste I (fig. I), é o resultado deste subteste. O paciente não pode receber qualquer ajuda para esta tarefa; em hipótese alguma o cartão deve ser mostrado, ou o paciente ajudado através de pistas indirectas, dos objectos não mencionados.

Instrução: *“Vamos voltar aos objectos que viu no início. Quais deles consegue recordar? Quais eram as figuras que estavam no cartão que lhe mostrei no início?”*

O tempo é, novamente, 60 segundos, iniciando-se depois destas questões serem colocadas. Todas as respostas correctas são confirmadas com o examinador dizendo “certo” ou “muito bem”. Qualquer objecto que seja referido e que não estava presente no quadro, o avaliador deve confirmar a presença do mesmo junto do paciente, sendo que se o paciente confirmar novamente que tal objecto estava realmente lá, isso é inscrito na folha de resultados em "confabulações" (ver 3.2 sub-teste II).

Subteste IX

Memória de reconhecimento



Instrução: *“Para tornar isto mais fácil para si, vou mostrar-lhe outro cartão que contém alguns objectos. Nestes objectos incluem-se os que viu inicialmente. Veja se os consegue encontrar, aponte e depois diga novamente o que são”*

O tempo concebido para esta tarefa é novamente 60 segundos; o tempo inicia depois do examinador dizer “Por favor comece agora.”

IV. Resultados dos Testes

Os resultados brutos do teste podem ser interpretados usando tabelas normativas que têm em consideração a idade e o nível de inteligência do paciente (ver 1.3).

Existem 12 tabelas normativas (ver pág. 32 - 39): 4 grupos etários (17-44, 45-54, 55-64, e maiores de 65 anos), e três níveis de inteligência (QI abaixo de 90, QI entre 90-110 e QI acima de 110).

Os valores padronizados obtêm-se usando os resultados brutos que podem ser lidos directamente da tabela correspondente à idade e inteligência do paciente. O somatório dos valores padronizados dos nove subtestes representa o resultado total do SKT.

O resultado total obtido é um indicador da severidade da deterioração da memória e atenção. A interpretação deste resultado total é baseada em quadros clínicos (ver apêndice) correspondente à severidade dos défices cognitivos diagnosticados através do SKT.

Em situações em que o uso dos valores padronizados resulta numa perda de informação, é recomendado a referencia das investigações científicas para a análise estatística dos resultados brutos.

V. Interpretação dos Resultados

A interpretação dos resultados do SKT é baseada na classificação do resultado total como típico para um grau particular de severidade da doença. Esta classificação serve apenas como um auxílio à interpretação e baseia-se em descrições clínicas que existem para os diferentes graus de severidade de demência, perturbações demenciais, de síndromas e perturbações demenciais orgânicas e outros défices de desempenho cognitivo (ver apêndice).

Resultado Total	Figura clínica correspondente ao grau avaliado de severidade de deterioração da memória e atenção (ver apêndice)
0-4	Não há evidência de deterioração cognitiva indicadora de síndrome orgânica cerebral, nem pode ser estabelecido o aparecimento de demência
5-8	Ligeiro indicador de síndrome ou perturbação orgânica mental, ou possível aparecimento de demência

9-13	ligeiro	Ligeiro síndrome ou perturbação mental orgânica; aparecimento de sintomas de demência com défices ligeiros na performance cognitiva.
14-18	moderado	Síndrome ou perturbação mental orgânica moderada; deterioração moderada da performance cognitiva
19-23	severo	Síndrome ou perturbação mental orgânica severa, défices críticos significativos da performance cognitiva com deterioração típica de demência
24-27	Muito severo	Deterioração muito severa da performance cognitiva típica de imagens clínicas do último estágio de demência. Os limites do teste foram alcançados aqui.

VI. Apêndice

6.1 Exemplo de resultado e documentação do curso da doença

Através do exemplo seguinte, a avaliação do SKT será demonstrada. O paciente, cuja performance nos nove sub-testes pode ser vista na folha de resultados na figura 7, com 60 anos na altura da investigação. O nível de inteligência do paciente foi estimado pelo seu médico como “normal”.

SKT
FORM A

A short cognitive performance test for assessing memory and attention

Name: _____ Age: **60**

Date of birth: _____ Sex: _____

IQ prior: <90 90-110 >110

Diagnosis: _____

Remarks: _____

Score: _____ Date: _____ Time: _____

	RAW SCORES	NORM. VALUES
1 Naming objects	28 seconds	2
2 Immediate recall	8 objects	2
3 Naming numbers	24 seconds	2
4 Arranging blocks	36 seconds	2
5 Repeating blocks	30 seconds	1
6 Counting symbols	32 seconds	2
7 Reversal naming	60 seconds	3
8 Delayed recall	9 objects	2
9 Recognition memory	3 objects	1
Total	17	

Figura 7: Folha de resultados do SKT para o exemplo da avaliação

O paciente pertence à faixa etária dos 55-64 anos. O seu nível de inteligência normal significa que, pela tabela normativa apresentada na figura 8, é o primeiro a ser usado para avaliação (ver também páginas 32 - 39).

Para o subteste I, “Nomeação de Objectos”, o paciente necessita de 28 segundos. Este resultado bruto encontra-se entre os 26-40 segundos, o que, de acordo com a tabela, corresponde a um resultado padronizado de 2 pontos. Este resultado padronizado deve ser escrito na folha de resultados na coluna “Resultados Padronizados”.

Desta mesma forma, as oito omissões no subteste II, “Recordação Imediata”, corresponde a um valor normativo de 2 pontos.

Após os nove subtestes terem sido avaliados desta forma, o resultado de todos os valores normativos para o exemplo da avaliação perfaz um total de 17. De acordo com a classificação do grau de severidade (ver tabela na página 21), este resultado total indica a deterioração da memória e atenção como típico para a imagem clínica da “síndrome ou perturbação mental orgânica moderada” ou défice cognitivo moderado devido à demência.

NORM VALUES	0	1	2	3	
1	≤ 17	18-25	26-40	41-60	Seconds
2	≤ 5	6-7	8-9	10-12	Omissions
3	≤ 8	9-13	14-25	26-60	Seconds
4	≤ 23	24-35	36-50	51-60	Seconds
5	≤ 21	22-30	31-50	51-60	Seconds
6	≤ 21	22-30	31-45	46-60	Seconds
7	≤ 30	31-39	40-50	51-60	Seconds
8	≤ 6	7-8	9-10	11-12	Omissions
9	≤ 1	2-3	4-7	8-12	Omissions

Figura 8: Tabela normativa para o exemplo da avaliação. “Idade: 55-64; nível de inteligência normal: media (QI 90-110)”

A folha de perfil do SKT (ver figura 9) fornece uma imagem clara das mudanças ocorridas durante o curso da doença quando o procedimento deste teste é repetido. A fim de evitar efeitos de aprendizagem, que podem ser esperados para estes subtestes na medição da performance da memória, a documentação sugere a utilização das formas paralelas (ver 1.4).

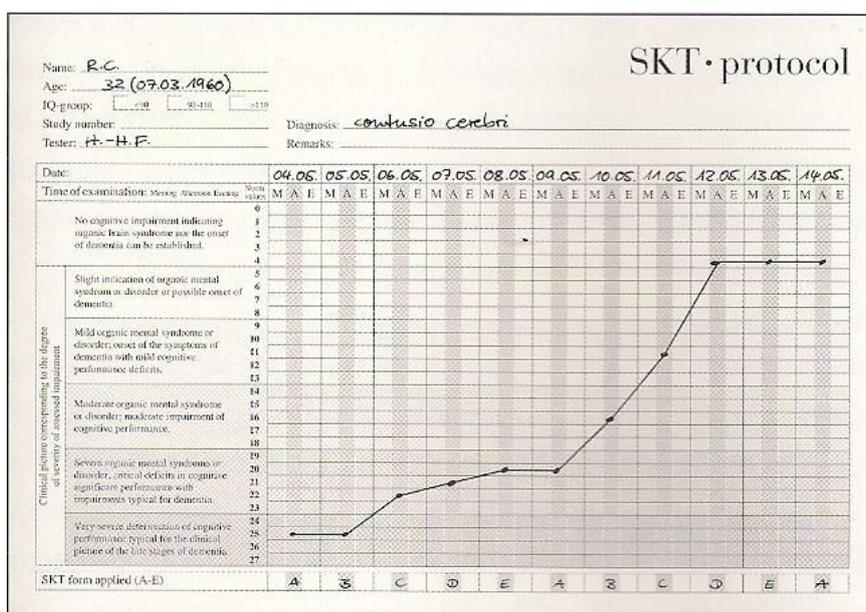


Figura 9: Documentação do curso da doença

6.2 Gama de utilização do SKT: Critérios diagnósticos e imagens clínicas

O SKT é administrado com o objectivo de aceder ao grau de severidade da deterioração da memória e atenção no caso de, por exemplo, perturbação demencial, síndromas ou perturbações orgânicas mentais, défices na performance cerebral ou causa orgânica do défice cognitivo. Enquanto muitos dos termos usados nesta área de indicação não estão suficientemente estandardizados nem internacionalmente aceites, parece ser útil fornecer alguns exemplos de diagnósticos psiquiátricos ou descrições clínicas para as quais o SKT pode servir para aceder ao grau de deterioração ou para descrever o curso da doença. Basicamente, o SKT pode sempre ser administrado quando se pretende conhecer a extensão da deterioração cognitiva do paciente ou para documentar o curso da doença.

Classificação: CID-10 e DSM-III-R

CID-10

Na CID-10 (WHO, 1991), os distúrbios psiquiátricos que resultam de doença cerebral ou de lesões que provocam défices no desempenho cognitivo são classificados na categoria F0. Classificada aqui, por exemplo:

F00 Demência na doença de Alzheimer

F01 Demência vascular

F04 Síndrome amnésico orgânica, não induzido por álcool ou outras substâncias psicoactivas

F05 Delírium, não induzido por álcool e outras substâncias psicoactivas

F07.2 Síndrome pós-contusional

Distúrbios no funcionamento cerebral incluem demência e outros défices cognitivos permanentes causados por álcool e outras substâncias, sendo que se encontram classificadas no CID-10 sob F1, por exemplo:

F1x.6 Síndrome amnésica

F1x.73 Demência

As linhas de orientação para o diagnóstico para as perturbações demenciais encontram-se nomeadas no CID-10, assim: “a exigência principal prende-se com a evidência de declínio quer na memória como no pensamento, sendo o prejuízo suficiente ao ponto de afectar o funcionamento da vida diária. A deterioração da memória é típica no registo, armazenamento e recuperação da nova informação. A aprendizagem anterior e o material familiar pode também ficar comprometido, principalmente nas fases tardias. A demência é mais do que uma dismnesia: ocorre também uma deterioração do pensamento, da capacidade de raciocínio, e redução do fluxo de ideias. O processamento da informação recebida também é deteriorado. O indivíduo encontra, cada vez mais, dificuldades em atender a mais que um estímulo de cada vez, como por exemplo, quando participa numa conversa com várias pessoas apresenta dificuldade em desviar o foco de atenção para um outro tema. As provas destes sintomas devem provir de um exame ao estado mental, juntamente com a história segundo um informador. A exigência principal prende-se com uma prova clara de consciência, pois a demência pode não ser o único diagnóstico. Os sintomas supra-referidos e deteriorações devem ser evidentes há pelo menos seis meses para ser feito um diagnóstico clínico seguro da síndrome” (WHO, 1988, p. 29).

DSM-II-R

Na terceira edição revista do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais DSM-III-R (1987), foi feita a distinção entre “*Síndromas Mentais Orgânicas*” e “*Perturbações Mentais Orgânicas*.”

O termo “*Síndrome Mental Orgânica*” é usado para descrever uma constelação particular dos indicadores e sintomas psicológicos sem nenhuma referência etiológica (e.g., Síndrome Amnésica, Demência).

Uma “*Desordem Mental Orgânica*” descreve a causa particular orgânica da síndrome mental, cuja etiologia é conhecida ou pode ser presumida (e.g., Delírium de Abstinência Alcoólica, Demência Multi-enfarto).

A principal característica de todos esses distúrbios prende-se com uma notável mudança

psicológica ou comportamental que é acompanhada por uma perturbação temporária ou permanente no funcionamento do cérebro. A fim de ser capaz de diagnosticar a "demência", por exemplo, os seguintes critérios têm de ser cumpridos:

- Evidência demonstrável de deterioração na memória a curto e longo prazo e em pelo menos uma das seguintes áreas:
- deterioração no pensamento abstracto
- deterioração no julgamento
- outros distúrbios na função cortical superior (e.g., afasia, apraxia, "dificuldade de construção")
- alterações de personalidade

Com o objectivo de realizar estes diagnósticos, as deteriorações terão que ser tão severas, sendo que o paciente se encontra visivelmente afectado ao nível laboral, actividades sociais e relações pessoais; as perturbações não deverão ocorrer somente durante o curso de um delírium (DSM-III-R, p. 107).

Os critérios para o grau de severidade da doença, de acordo com o DSM-III-R (p. 107) são:

Leve: embora as actividades laborais e sociais encontrem-se significativamente afectadas, a capacidade para uma vida independente mantêm-se com higiene pessoal adequada e capacidade de julgamento relativamente intacta.

Moderado: viver independentemente torna-se perigoso, sendo necessário um certo grau de supervisão.

Severo: as actividades da rotina diária estão de tal modo comprometidas, sendo necessário uma supervisão contínua, por exemplo, incapaz de manter a higiene pessoal mínima; discurso incoerente ou mutismo.

B. Reisberg

Na Escala de Deterioração Global GDS (Reisberg e tal, 1982, 1986), Reisberg descreve

o decurso da Doença de Alzheimer em sete estádios. Devido às condições específicas de cada curso da doença, estritamente falando, outras formas de perturbações demenciais não podem ser avaliadas utilizando a GDS, sendo muitas vezes negligenciada.

Fase da GDS	Fase Clínica	Características Clínicas
1.Sem declínio cognitivo	<i>Normal</i>	Não existem queixas subjectivas de défice de memória. Sem evidência de défices de memória durante a entrevista clínica.
2.Declínio cognitivo muito leve	<i>Esquecimento</i>	Queixas subjectivas de défice de memória. Sem défices objectivos no emprego ou em situações sociais. Adequada preocupação em relação à sintomatologia
3.Declínio cognitivo ligeiro	<i>Confusão inicial</i>	Primeiros défices claros. Diminuição no desempenho nas exigências laborais e sociais. Evidências objectivas de défice de memória obtidas apenas através de uma entrevista intensiva. Os sintomas são acompanhados de ansiedade ligeira a moderada.
4. Declínio cognitivo moderado	<i>Confusão tardia</i>	Claros défice numa entrevista clínica cuidada. Incapacidade para executar tarefas complexas. Negação é o mecanismo de defesa dominante. Diminuição do afecto e abandono de actividades mais exigentes.
5.Declínio cognitivo moderadamente severo	<i>Demência inicial</i>	Os pacientes não podem sobreviver sem alguma assistência. Os pacientes são incapazes de recordar, durante a entrevista, os principais aspectos relevantes da sua vida actual. As pessoas nesta fase retêm lembranças dos acontecimentos mais

		importantes relacionados com eles próprios e com os outros. Eles invariavelmente sabem o seu nome e geralmente sabem os nomes do seu cônjuge e dos filhos. Não requerem assistência na higiene e na alimentação, mas pode ter alguma dificuldade em escolher a roupa adequada para vestir.
6.Declinio cognitivo severo	<i>Demência mediana</i>	Podem, ocasionalmente, esquecer o nome do cônjuge ao qual se encontram inteiramente dependentes para a sua sobrevivência. Não conseguem tornar consciente aspectos e experiências recentes da sua vida. Vão requerer alguma assistência com actividades de vida diária. Ocorrem alterações emocionais e de personalidade.
7.Declinio cognitivo muito severo	Demência tardia	Todas as habilidades verbais encontram-se perdidas. Frequentemente, não há qualquer discurso – apenas grunhidos. Incontinência urinária; necessitam de auxílio na alimentação e na higiene. Perda nas habilidades psicomotoras básicas (por exemplo, capacidade de caminhar).

VII. Bibliografia

Arnold, K. R. (1983): Untersuchungen zu Aspekten der Normierung, Reliabilität und Validität eines Testsystems zur Erfassung von Aufmerksamkeits – und Gedächtnisstörungen. Dissertation, Erlangen-Nürnberg.

- Brinkmann, R.; Cramon, D. v.; Schulz, H. (1976):* The Munich Coma Scale (MCS). *Neurol. Neurosurg. Psychiat.*, 39, 788-739
- Cramon, D. v.; Brinkmann, R.; Schulz, H. (1975):* Entwicklung eines Meß- instruments zur Bestimmung der Aufmerksamkeit bei Patienten mit cerebralen Läsionen und Funktionsstörungen. *J. Neurol.*, 208, 241-256
- DSM-III-R; Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Third Edition-Revised) (1987)* American Psychiatric Association. Washington, DC.
- Erzigkeit, H. (1989):* SKT. Ein Kurztest zur Erfassung von Gedächtnis- und Aufmerksamkeitsstörungen. Manual. Beltz, Weinheim, 4. Auflage.
- Fuchs, H.-H. (1979):* Validierungsuntersuchungen zum SKT. Zur Quantifizierung von Durchgangs-Syndromen. Dissertation, Erlangen – Nürnberg.
- Fuchs, H.-H.; Erzigkeit, H.; Arnold, K.; Flügel, K.A. (1980):* Psychopathometrische Verlaufsuntersuchungen bei Patienten mit Schäde-Hirn-Trauma. In: Wieck, H.-H. (Hrsg.): *Neurotraumatologie*. Thieme, Stuttgart.
- Ihl, R.; Frölich, L.; Dierks, T.; Marin, E.M.; Maurer, K. (1992):* differential validity of psychometric tests in dementia of Alzheimer type. *Psychiatry Research*, submitted.
- Kim, Y. S.; Nibblink, D. W.; Overall, J. E. (1991):* Factor structure and scoring of the SKT test battery. *Journal of Clinical Psychology*, in press.
- Kirkilonis, T. (1978):* Empirische Untersuchung über die Anwendbarkeit psychopathometrischer Verfahren in der ärztlichen Allgemeinpraxis. Dissertation, Erlangen – Nürnberg.
- Lang, C. (1985):* SKT bei inulateralen Läsionen im Versorgungsbereich der A. cerebri media. *Psycho*, 11, 194-198.

- Overall, J.E.; Schaltenbrand, R. (1991):* The SKT neuropsychological test battery. Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology, submitted.
- Reisberg, B.; Ferris, S. H.; De Leon, M. J.; Crook, T. (1982):* The Global Deterioration Scale for assessment of primary degenerative dementia. American Journal Of Psychiatric , 139, 1136-1139.
- Reisberg, B.; Ferris, S. H.; Borenstein, J.; Sinaiko, E.; De Leon, M. J.; Buttinger, C. (1986):* Assessment of presenting symptoms. In.: Poon, L. W. (ed) The Handbook for clinical memory assessment of older adults. American Psychological Assosiation, Wasshington (DC), 108-128.
- Röth, F. G. (1971):* Experimentelle Untersuchungen über Intelligenzstörungen im Durchgangssyndrom. Arch. Psychiat. Nervenkr. 214, 127-136.
- Schaltenbrand, R.; Stahl, D.; Lehfeld , H. (1992):* Zur Akzeptanz als Gütekriterium eines psychometrischen Tests. Münchener Medizinische Wochenschrift, 134 (43), 693-696
- Wagner, O. (1985):* Möglichkeiten und Probleme der testpsychologischen Erfassung dementieller Syndrome im mittleren und höheren Lebensalter. Schweiz. Arch. Neuro. Neurochirurgie u. Psychiatrie, 136 (4), 43-53.
- WHO (1988):* ICD-10, September 1988 Draft of Chapter V, Categories F00-F99, Mental, Behavioural and Developmental Disorders, Clinical Descriptions and Diagnostic Guideles. World Health Organization, Division of Mental Health, Geneva
- WHO (1991):* Tenth Revision of the International Classification of Diseases, Chapter V (F): Mental and Behavioural Disorders (including disorders of psychological development). Clinical Description and Guideles. World Health Organization.

VIII. Tabelas Normativas

Faixa Etária: 17-44 anos de idade

Nível geral de inteligência:

abaixo da média (QI inferior a 90)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 14	15 - 20	21 - 35	36 - 60	Segundos
2	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
3	≤ 8	9 - 12	13 - 22	23 - 60	Segundos
4	≤ 20	21 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
5	≤ 18	19 - 26	27 - 40	41 - 60	Segundos
6	≤ 18	19 - 28	29 - 43	44 - 60	Segundos
7	≤ 29	30 - 39	40 - 50	51 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

na média (QI 90-110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 13	14 - 19	20 - 32	33 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 7	8 - 11	12 - 20	21 - 60	Segundos
4	≤ 18	19 - 27	28 - 40	41 - 60	Segundos
5	≤ 16	17 - 25	26 - 37	38 - 60	Segundos
6	≤ 17	18 - 26	27 - 40	41 - 60	Segundos
7	≤ 24	25 - 36	37 - 45	46 - 60	Segundos
8	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

acima da média (QI superior a 110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 10	11 - 18	19 - 30	31 - 60	Segundos
2	≤ 5	6	7 - 8	9 - 12	Omissões
3	≤ 7	8 - 11	12 - 20	21 - 60	Segundos
4	≤ 15	16 - 26	27 - 35	36 - 60	Segundos
5	≤ 14	15 - 25	26 - 35	36 - 60	Segundos
6	≤ 15	16 - 25	26 - 38	39 - 60	Segundos
7	≤ 20	21 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
8	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 6	7 - 12	Omissões

Faixa Etária: 45-54 anos de idade

Nível geral de inteligência:

abaixo da média (QI inferior a 90)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 16	17 - 26	27 - 40	41 - 60	Segundos
2	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
3	≤ 9	10 - 14	15 - 22	23 - 60	Segundos
4	≤ 25	26 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
5	≤ 22	23 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
6	≤ 20	21 - 30	31 - 46	47 - 60	Segundos
7	≤ 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 8	9 - 12	Omissões

média (QI 90-110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 14	15 - 22	23 - 40	41 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 7	8 - 13	14 - 22	23 - 60	Segundos
4	≤ 23	24 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
5	≤ 20	21 - 28	29 - 45	46 - 60	Segundos
6	≤ 18	19 - 28	29 - 42	43 - 60	Segundos
7	≤ 28	29 - 38	39 - 45	46 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

acima da média (QI superior a 110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 12	13 - 20	21 - 35	36 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 7	8 - 12	13 - 22	23 - 60	Segundos
4	≤ 20	21 - 28	29 - 40	41 - 60	Segundos
5	≤ 18	19 - 25	26 - 40	41 - 60	Segundos
6	≤ 18	19 - 26	27 - 40	41 - 60	Segundos
7	≤ 26	27 - 35	36 - 45	46 - 60	Segundos
8	≤ 5	6 - 7	8 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

Faixa Etária: 55-64 anos de idade

Nível geral de inteligência:

abaixo da média (QI inferior a 90)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 20	21 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
2	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
3	≤ 10	11 - 15	16 - 25	26 - 60	Segundos
4	≤ 27	28 - 40	41 - 55	56 - 60	Segundos
5	≤ 22	23 - 37	38 - 55	56 - 60	Segundos
6	≤ 22	23 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
7	≤ 35	36 - 45	46 - 55	56 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 2	3 - 4	5 - 8	9 - 12	Omissões

média (QI 90-110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 17	18 - 25	26 - 40	41 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 8	9 - 13	14 - 25	26 - 60	Segundos
4	≤ 23	24 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
5	≤ 21	22 - 30	31 - 50	51 - 60	Segundos
6	≤ 21	22 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
7	≤ 30	31 - 39	40 - 50	51 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

acima da média (QI superior a 110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 15	16 - 24	25 - 40	41 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 7	8 - 12	13 - 25	26 - 60	Segundos
4	≤ 20	21 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
5	≤ 20	21 - 28	29 - 45	46 - 60	Segundos
6	≤ 20	21 - 27	28 - 42	43 - 60	Segundos
7	≤ 28	29 - 37	38 - 50	51 - 60	Segundos
8	≤ 5	6 - 7	8 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 1	2 - 3	4 - 7	8 - 12	Omissões

Faixa Etária: a partir dos 65 anos de idade

Nível geral de inteligência:

abaixo da média (QI inferior a 90)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 20	21 - 30	31 - 50	51 - 60	Segundos
2	≤ 7	8 - 9	10 - 11	12	Omissões
3	≤ 10	11 - 17	18 - 30	31 - 60	Segundos
4	≤ 27	28 - 45	46 - 55	56 - 60	Segundos
5	≤ 26	27 - 42	43 - 55	56 - 60	Segundos
6	≤ 25	26 - 40	41 - 55	56 - 60	Segundos
7	≤ 35	36 - 45	46 - 57	58 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 11	12	Omissões
9	≤ 2	3 - 4	5 - 9	10 - 12	Omissões

média (QI 90-110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 19	20 - 29	30 - 45	46 - 60	Segundos
2	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
3	≤ 8	9 - 14	15 - 30	31 - 60	Segundos
4	≤ 25	26 - 40	41 - 50	51 - 60	Segundos
5	≤ 24	25 - 38	39 - 50	51 - 60	Segundos
6	≤ 24	25 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
7	≤ 35	36 - 45	46 - 55	56 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 2	3 - 4	5 - 8	9 - 12	Omissões

acima da média (QI superior a 110)

Resultados					
Padronizados	0	1	2	3	
1	≤ 17	18 - 26	27 - 45	46 - 60	Segundos
2	≤ 5	6 - 7	8 - 9	10 - 12	Omissões
3	≤ 8	9 - 14	15 - 30	31 - 60	Segundos
4	≤ 24	25 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
5	≤ 23	24 - 35	36 - 50	51 - 60	Segundos
6	≤ 21	22 - 30	31 - 45	46 - 60	Segundos
7	≤ 30	31 - 40	41 - 50	51 - 60	Segundos
8	≤ 6	7 - 8	9 - 10	11 - 12	Omissões
9	≤ 2	3 - 4	5 - 8	9 - 12	Omissões

Anexo B – Folha de Registo SKT

Teste breve de performance cognitiva para avaliar a memória e atenção

Nome _____ Idade _____

Data de Nascimento _____ Profissão _____

Grupo QI <90 90-110 >110

Diagnóstico _____

Observações _____

Examinador _____ Data _____ Hora _____

RESULTADOS BRUTOS RESULTADOS PADRONIZADOS

1 Nomeação de objectos Segundos _____

2 Recordação imediata Confabulações _____

Sino	Gelado	Chave	Cerejas
Peixe	Flor	Cão	Bicicleta
Cadeira	Guarda-Chuva	Chávena	Martelo

Riscar objectos nomeados Omissões _____

MOSTRAR NOVAMENTE O QUADRO POR APENAS 5 SEGUNDOS

3 Nomeação de números Segundos _____

4 Organização de blocos Segundos _____

5 Recolocação de blocos Segundos _____

6 Contagem de símbolos (44) Segundos _____

7 Nomeação inversa Sequência correcta **B A B B A B A A B B A B A B A A B**
B B A B A B A A A B A B B A B A B Segundos _____

8 Recordação tardia Confabulações _____

Sino	Gelado	Chave	Cerejas
Peixe	Flor	Cão	Bicicleta
Cadeira	Guarda-Chuva	Chávena	Martelo

Riscar objectos nomeados Omissões _____

9 Memória de reconhecimento Confabulações _____

Sino	Gelado	Chave	Cerejas
Peixe	Flor	Cão	Bicicleta
Cadeira	Guarda-Chuva	Chávena	Martelo

Riscar objectos nomeados Omissões _____

Avaliação global do grau de gravidade clínica _____

RESULTADOS FINAIS _____

Anexo C – Consentimento informado

Exmo. (a) Sr. (a),

Eu, Vânia Sofia Queirós Lousada Alves, aluna do 2º ano do Curso de Mestrado em Psicogerontologia, do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte, estou neste momento a realizar uma investigação cujo objectivo remete para a adaptação do Short Cognitive Test para a população idosa. Para tal, venho por este meio solicitar a sua colaboração através da execução do referido teste. A sua *participação é voluntária, pelo que pode recusá-la ou abandoná-la a qualquer momento*. Os dados obtidos serão exclusivamente utilizados no âmbito desta investigação, garantindo-se desta forma a confidencialidade.

Agradeço, desde já, a sua atenção e disponibilidade.

Atenciosamente,

Vânia Alves

Consentimento Informado

Eu, _____, declaro que tomei conhecimento da tarefa que me foi solicitada e que aceito participar na investigação em causa.

_____/_____/_____

Anexo D – Artigo

ADAPTAÇÃO DO SHORT COGNITIVE TEST

**Avaliação da memória e atenção numa amostra de idosos:
Adaptação do Short Cognitive Test (SKT)**

Vânia Sofia Alves

Aluna do Curso de Mestrado em Psicogerontologia do Instituto Superior de Ciências da
Saúde – Norte

Professor Doutor José Carlos Caldas

Departamento de Psicologia do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

Professora Doutora Maria Manuela Leite

Coordenadora do Curso de Mestrado em Psicogerontologia do Instituto Superior de Ciências
da Saúde – Norte

Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

UnIPSa

Resumo

O processo de senescência provoca mudanças ao nível cognitivo, podendo desenrolar-se de uma forma dita normal ou patológica (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006), surgindo a avaliação cognitiva como veículo de discriminação deste desenrolar, através de instrumentos psicométricos. Neste sentido, o objectivo principal do presente estudo prende-se com a adaptação do Short Cognitive Test (SKT) para a população idosa. Para tal, recorreu-se a uma amostra de 30 idosos em processo de envelhecimento normal. Utilizou-se os seguintes instrumentos: Mini-Mental State (Folstein, Folstein & McHugh, 1975 – versão portuguesa, adaptada por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro Caldas & Garcia, 1993), Subteste do Vocabulário da Escala de Inteligência de Weschsler para Adultos (Weschler, 2008) e o SKT (Erzigkeit, 1992). Os resultados obtidos revelaram ao nível da análise factorial, a existência de três factores; bons níveis de validade convergente; uma boa consistência interna para o factor 1, razoável para o factor 2 e fraca para o factor 3; níveis baixos de sensibilidade; e uma boa validade diagnóstica. Concluimos assim que, nesta amostra, o SKT se revela um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção.

Palavras-chave: envelhecimento normal, memória, atenção, instrumentos psicométricos, SKT.

Avaliação da memória e atenção numa amostra de idosos: Adaptação do Short Cognitive Test (SKT)

O envelhecimento humano revela-se um tema actual e de grande interesse, consequente do progressivo aumento da esperança média de vida nas sociedades desenvolvidas (Ramírez-Expósito & Martínez-Martos, 1999). Em Portugal, à semelhança de outros países, verifica-se que entre 2000 e 2008, a esperança de vida à nascença aumentou 2,7 anos para os homens e 1,9 para as mulheres, situando assim respectivamente em 75,7 e 82,2 (Carrilho & Patrício, 2009).

O próprio processo de senescência acarreta mudanças físicas, provocando um declínio no funcionamento dos órgãos e nos sistemas corporais, acentuado nas últimas décadas de vida (Triadó, 2007). Assim, salientam-se as mudanças ao nível da pele; do sistema esquelético-muscular, particularmente, diminuição da força muscular e perda da massa óssea; dos sistemas cardiovascular, endócrino, gastrointestinal, respiratório, digestivo e imunológico (Triadó, 2007; Gonzáles, 2006); e alterações sensoriais e perceptuais, destacando-se a presbiacusia e presbiopia (Triadó, 2007; Gonzáles, 2006; Spar & La Rue, 2005).

No que concerne ao envelhecimento cognitivo, torna-se pertinente referir a existência de um envelhecimento normal e de um outro patológico, contudo, os limites entre ambos não são facilmente evidentes e, por vezes, revelam-se difíceis de determinar onde se inicia um e onde termina o outro (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006). Neste sentido, o envelhecimento normal possibilita atingir uma idade avançada com pleno uso das suas capacidades mentais, enquanto, no envelhecimento patológico o mesmo não se verifica (*Ibidem*) Não obstante, mesmo no envelhecimento cognitivo normal existem alguns declínios, devendo esta tendência normativa ser tida em

consideração na avaliação do idoso (Wechsler, s/d, *cit in* Salthouse, 2000), pelo que se torna pertinente uma breve apresentação destes declínios.

Assim, encontram-se documentadas as alterações próprias do processo de senescência: ao nível da inteligência fluida assiste-se a um declínio, que se inicia na juventude e se acentua com o envelhecimento (Fontaine, 2000; Villar, 2007); pelo contrário, a inteligência cristalizada mantém-se estável ou pode mesmo aumentar (*Ibidem*), sendo que, os declínios, se ocorrerem, revelam-se suaves e começam em idades muito tardias (Villar, 2007).

Neste sentido, verifica-se que o processo de senescência não tem as mesmas implicações nas diversas funções cognitivas: as habilidades perceptivomotoras apresentam um declínio tal como acontece na velocidade de processamento da informação e da resposta (Spar & La Rue, 2005); nas funções executivas assiste-se a um ligeiro declínio, caracterizado por planeamento/monitorização menos eficiente de comportamentos complexos (Spar & La Rue, 2005; Gandiaga, 2006); a linguagem tende a manter-se estável ao nível da comunicação e da sintaxe, contudo, a fluência e nomeação apresentam um ligeiro declínio, sendo o discurso variável (Spar & La Rue, 2005); ao nível do raciocínio verifica-se um declínio na resolução lógica de problemas e uma variabilidade no caso do raciocínio prático, bem como, ao nível das funções visuoespacial, visuoperceptiva e visuoconstrutiva (Gandiaga, 2006).

As funções de memória e atenção, à semelhança de outras funções cognitivas, também sofrem alterações normativas com o envelhecimento. Contudo, sendo o SKT um teste que avalia as referidas funções, consideramos relevante aborda-las de uma forma relativamente mais aprofundada.

Desta forma, a memória é uma das funções cognitivas afectadas pelo processo de senescência, pois, nenhum dos vários tipos de memória é totalmente imune às influências negativas do envelhecimento (Bäckman, Small & Wahlin, 2001), sendo que é o primeiro sistema do processamento cognitivo que declina (Gandiaga, 2006).

Assim, em relação à memória a curto prazo verifica-se que esta permanece estável ou pode sofrer um ligeiro declínio (Spar & La Rue, 2005; Bäckman et al., 2001; Nilsson, 2003). Contudo, a memória de trabalho, é afectada pelo processo de envelhecimento normal (Gazzaley, Sheridan, Cooney & D'Esposito, 2007; Luo & Craik, 2008; Spar & La Rue, 2005). No que concerne à memória a longo prazo, esta de uma forma geral, mostra-se bastante resistente aos efeitos do envelhecimento (Gandiaga, 2006), não se fazendo sentir de igual forma em todos os seus subsistemas: declarativa (episódica e semântica) e não declarativa. Sendo assim, enquanto a memória não declarativa tende a manter-se estável ou poderá eventualmente, sofrer um ligeiro declínio (Spar & La Rue, 2005), a memória declarativa, sobretudo a episódica, evidencia défices decorrentes do processo de envelhecimento (Bäckman et al, 2001; Nilsson, 2003; Salthouse, 2000; Bataller & Moral, 2006; Fontaine, 2000), aliás, declínios significativos na perspectiva de Luo e Craik (2008). No que concerne à memória semântica, pode-se observar ou não, défices decorrentes da idade, dependendo das características da tarefa (Bäckman et al., 2001). A memória prospectiva, um outro tipo de memória, apresenta défices decorrentes do envelhecimento normal (Einstein & McDaniel, 1990; Bäckman et al., 2001; Smith & Bayen, 2006; McDaniel, Einstein & Jacoby, 2007), sobretudo ao nível das tarefas relacionadas com o tempo (“*time-based*”), comparativamente às tarefas baseadas no evento (“*event-based*”) (Einstein & McDaniel, 1990).

As alterações ao nível da memória caracterizam-se, não somente pelas perdas, mas também pelo aumento da susceptibilidade da ocorrência de deslizos e erros ao nível da mesma (Luo & Craik, 2008), sendo designados por **falsa memória**. Neste sentido, Luo e Craik (2008) referem que os idosos apresentam uma maior probabilidade de um falso reconhecimento, tanto para um item visual como para um item auditivo, verificando-se também uma tendência para a repetição de histórias, sendo as mesmas contadas como se fosse a primeira vez (*Ibidem*).

À semelhança da memória, o envelhecimento não tem as mesmas implicações nos vários tipos de atenção. Sendo assim, verificamos que o envelhecimento acarreta um declínio na atenção selectiva (Kramer & Madden, 2007; Salthouse, 2000; Rogers & Fisk, 2001), sendo bastante acentuado ao nível da atenção dividida (Salthouse, 2000; Pousada & Fuente, 2007; Rogers & Fisk, 2001). Relativamente à atenção sustentada, enquanto algumas investigações sugerem que não existem declínios (Pousada & Fuente, 2007), outras referem um declínio muito ligeiro (Salthouse, 2000; Rogers & Fisk, 2001), dependendo das características da tarefa, dos objectivos do indivíduo e da natureza do estímulo (Rogers & Fisk, 2001). Finalmente, na alternância atencional De la Fuente, Pousada e Gómez-Zíñiga (2005, *cit in* Pousada & Fuente, 2007) expõem que, estudos recentes revelaram um claro défice em idosos relativo à rapidez com que executam tarefas de alternância atencional.

Não obstante, existe uma clara zona de fronteira entre o envelhecimento normal e a doença nas suas fases iniciais, ou seja, “(...) *existe provavelmente uma continuidade entre o funcionamento normal e anormal nos sujeitos destinados a desenvolver demência*” (Petersen, 2004, p. 2), pelo que torna-se fundamental uma avaliação cognitiva no sentido de discriminar os três aspectos referidos: envelhecimento normal, DCL e envelhecimento patológico.

Neste sentido, a avaliação psicológica surge como um meio eficaz de diagnóstico diferencial destas três condições, existindo desde instrumentos de avaliação de *screening* (e.g. Mini Mental State – MMSE), a instrumentos de avaliação de funções específicas como a memória (e.g. Escala de Memória de Weschsler – Revista [WAIS - III]; o Teste de Barcelona; a Figura Complexa de Rey; o Teste Conductual de memória de Rivermead; e o CAMCOG) e atenção (e.g. Teste de Stroop; Trail Making Test; Teste de Percepção de diferenças de caras de Thurstone e Yela; Teste de Formas Idênticas de Thurstone; Teste de Figuras Idênticas de Bonardell; e Teste de cancelamento de linhas ou figuras.

No entanto, tendo em consideração que a memória e atenção são as duas funções cognitivas mais afectadas precocemente pela idade, bem como, o facto de o MMSE ser um teste insensível ao défice ligeiro ou focal, e revelar uma elevada taxa de falsos-positivos em doentes com pouca instrução (Spar & La Rue, 2005), surge a necessidade de um instrumento simples de administrar e de classificar (Ismail & Shulman, 2006) e que permita a avaliação destas duas dimensões.

Neste contexto surge o Short Cognitive Test – SKT, sendo um teste breve do desempenho cognitivo para avaliar défices de memória e atenção em contextos clínicos (Erzigkeit, 1992). É composto por nove subtestes (Lehfeld & Erzigkeit, 1997), com tempo limite de sessenta segundos (Lehfeld & Erzigkeit, 1997; Erzigkeit, 1992), sendo que os nove subtestes incluem a nomeação de dozes objectos e doze números, memória imediata e memória tardia dos doze objectos, reconhecimento dos objectos, contagem rápida de estímulos alvo e símbolos incorporados num padrão de símbolos distractores, organização e substituição de blocos de acordo com os números de cada um, e tarefa de nomeação reversa de duas letras (Fornazzari, Cumsille, Quevedo, Quiroga, Rioseco, Klaasen, et al., 2001).

Posto isto, o presente estudo teve como objectivo principal a adaptação do SKT a uma população de idosos portuguesa.

Método

Participantes

A amostra é composta por 30 idosos do Lar de Idosos da Santa Casa da Misericórdia de Vila do Conde, sem défices cognitivos nem perturbações mentais, variando as idades entre os 65 e os 95 anos de idade ($M = 80,53$; $DP = 7,38$). A amostra é maioritariamente feminina (73,3%) e com uma média de anos de estudo de 3,70 ($DP = 2,99$). Por fim, no que respeita ao tempo de institucionalização, a média é de 3,80 anos ($DP = 2,44$).

Foram definidos como critérios de inclusão na amostra: (1) não apresentar défices cognitivos; (2) não sofrer de patologia mental; e (3) idade superior a sessenta e cinco anos de idade.

Instrumentos

Para a realização deste estudo utilizou-se o MMSE, o Subteste do Vocabulário da WAIS – III e o SKT.

Assim, o MMSE tem como “*objectivo identificar indivíduos com deterioração cognitiva*” (Santana, 2005, p. 25). Aquando da aferição deste teste para a população portuguesa, comprovou-se a relevância da escolaridade no desempenho global, tendo sido, por consequente, definidos pontos de corte em função do nível de escolaridade. Assim, a mesma autora apresenta como pontes de corte para a população portuguesa os seguintes valores: analfabetos ≤ 15 ; escolaridade de 1 a 11 anos ≤ 22 ; e escolaridade superior a 11 anos ≤ 27 . A utilização deste teste teve como principal objectivo a selecção dos participantes no sentido de confirmar os critérios de inclusão (ausência de défice cognitivo).

O Subteste do Vocabulário da WAIS – III foi utilizado exclusivamente para obter o QI dos participantes, uma vez que é necessário para a cotação do SKT, ou seja, a mesma é efectuada em função da idade e do QI do examinando. A escolha deste subteste teve como principal fundamento a sua utilização na validação do SKT para a população brasileira (Flaks, Yassuda, Regina, Cid, Camargo, Gattlaz, et al., 2005). Outro pressuposto nesta escolha remete para o facto de o mesmo se inserir na escala verbal da WAIS e, deste modo, ser englobado no QI verbal, pois, de acordo com Fontaine (2000), o QI verbal mantém-se estável durante o desenvolvimento (até aos 80 anos), ao que Villar (2007) acrescenta que, a inteligência cristalizada apresenta uma relativa estabilidade ou mesmo um crescimento durante o envelhecimento, pelo facto das pessoas poderem acumular conhecimentos ao longo

dos anos, sendo que os declives, se aparecerem, revelam-se muito suaves ou têm início em idades muito tardias.

Por fim, foi utilizada a forma A do SKT das suas cinco *formas paralelas*, para a adaptação do mesmo.

Procedimentos

Os procedimentos encontram-se divididos em três passos, e que correspondem ao processo de adaptação do instrumento: tradução, selecção da amostra e recolha e tratamento estatístico dos dados.

A investigação teve início com a tradução e retroversão da forma A do SKT, ou seja, do manual e da folha de registo, da sua versão original para a Língua Portuguesa, tendo-se preservado o significado de cada item entre os dois idiomas, mantendo assim, a integridade do instrumento de medida (Flaks, 2008). Para além disso, todas as imagens que compõem o teste (e.g. flor) são consideradas triviais para a população idosa portuguesa, não sendo necessária a substituição de qualquer elemento do teste, ao contrário do sucedido para a população mexicana, coreana e brasileira, em que tiveram de alterar algumas figuras do quadro e, em particular na coreana, também as letras do alfabeto (Flaks, 2008). Neste sentido, verificamos que após a tradução dos diferentes subtestes do SKT para a língua portuguesa, estes, não revelaram qualquer tipo de dificuldade na sua compreensão.

O segundo passo prendeu-se com a recolha de dados, em que após a autorização formal da directoria, foram analisados os processos dos utentes de forma a constituir-se os 30 elementos que compõe a amostra, tendo em consideração os critérios de inclusão. Posteriormente, os utentes foram contactados e informados dos procedimentos de avaliação, tendo sido dado o seu consentimento para participarem na investigação. O primeiro instrumento a ser aplicado foi o MMSE de forma a confirmar a ausência de défices cognitivos

susceptíveis de diagnóstico demencial, tendo-se eliminado dois sujeitos por não cumprirem este requisito. Posteriormente, foram administrados o subteste do vocabulário de WAIS e o SKT.

Por fim, o terceiro passo prende-se com o tratamento estatístico dos dados. Para tal, recorreu-se ao SPSS 18.0, para o Windows (2007) para a análise factorial, estatística descritiva, e estatística paramétrica.

Neste sentido, a fidelidade foi calculada pelo método da consistência interna, através do *alpha* de Cronbach; a validade factorial foi calculada através do método das componentes principais, tendo-se utilizado a rotação *varimax*; a validade convergente obteve-se através da correlação dos resultados do MMSE com os do SKT, através do Coeficiente de Correlação Paramétrica (do tipo Pearson); a sensibilidade foi obtida através do cálculo das medidas de tendência central, de dispersão e distribuição para todos os itens do SKT; e, por fim, calculou-se a validade diagnóstica utilizando o Teste *t* para amostras independentes, sendo que este cálculo só foi possível pelo facto do presente estudo se inserir numa investigação mais ampla e que contempla também a adaptação do SKT a uma amostra de idosos em processo demencial.

Resultados

A análise factorial exploratória extraiu três factores, com base no critério dos valores próprios superiores a 1. A solução obtida, após rotação *varimax*, explica 69,6 % da variância total (quadro1). Os coeficientes de saturação e os valores de comunalidade dos itens variam entre valores considerados razoáveis a bons. A magnitude dos coeficientes de saturação está compreendida entre 0,646 e 0,890, e dos valores de comunalidade, entre 0,645 e 0,817.

No que respeita à organização factorial dos itens, estes distribuem-se por três factores. Assim sendo, o factor 1 é saturado nos itens organização de blocos, recolocação de blocos e

nomeação inversa; o factor 2 abrange os itens nomeação de objectos, nomeação de números e contagem de símbolos; o factor 3 reúne os itens recordação tardia, memória de reconhecimento e recordação imediata. Os factores 1 e 2 reúnem itens que estão relacionados com a área *atenção*, enquanto o factor 3, relaciona-se com a área *memória*. Podemos dizer que, dentro de cada factor, os itens encontram-se positivamente correlacionados, verificando-se a correlação mais fraca entre o item recordação imediata (0,33) e os restantes da sua dimensão.

Verificamos também, a existência de uma correlação negativa significativa entre o SKT e o MMSE para a amostra total ($r = - 0,58$; $p = 0,001$), o que é perfeitamente compreensível, tendo em consideração que a ausência de défices cognitivos implica valores elevados no MMSE e baixos no SKT.

Da análise dos valores de *alpha* de Cronbach, verifica-se uma boa consistência interna para o factor 1, razoável para o factor 2 e fraca para o factor 3 (quadro 2). Sendo assim, o factor 1 apresenta-se como o mais consistente e o factor 3 como a menos consistente. Também a análise dos índices de validade interna dos itens apoia a consistência interna dos **factores/dimensões**, observando-se que a maioria dos itens apresenta uma correlação moderada a forte com o **factor/dimensão teórica** a que pertence. Os índices mais elevados de consistência interna surgem para os itens do factor 1, reforçando a elevada consistência interna deste factor. O item recordação imediata é aquele que revela pior validade interna, verificando-se que a sua eliminação, faria aumentar o *alpha* de Cronbach do factor 3 para 0,68.

A análise da sensibilidade foi realizada para cada item separadamente, verificando-se que os resultados apresentam uma distribuição próxima da normal. Na maioria dos itens, os valores das médias, das modas e das medianas estão relativamente próximos e existe um bom afastamento entre os valores mínimos e máximos (quadro 3). O coeficiente de curtose para os

itens organização de blocos, recolocação de blocos, contagem de símbolos e memória de reconhecimento, apesar de serem superiores à unidade, não se afastam muito da curva normal, considerando-se por isso satisfatórios. Para os restantes itens, os coeficientes de curtose são inferiores à unidade e, por isso, encontram-se próximos da distribuição da curva normal. As magnitudes dos valores de assimetria para cada item encontram-se abaixo da unidade e próximos da distribuição da curva normal.

Em relação à validade diagnóstica, verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas entre o Grupo 1 (idosos demenciados) e o Grupo 2 (idosos em envelhecimento normal) (quadro 4), no que concerne aos resultados obtidos no MMSE ($t(58) = -8,717; p = 0,001$) e no SKT ($t(58) = 7,472; p = 0,001$).

Discussão

O primórdio objectivo do nosso estudo remete para a adaptação do SKT para uma amostra de idosos.

Assim, no que concerne à tradução do SKT, consideramos que todos os subtestes não apresentavam qualquer tipo de dificuldade na sua compreensão, bem como, todos os respectivos objectos eram triviais para a população idosa portuguesa. Desta forma, não se considerou essencial a substituição de qualquer elemento do teste, ao contrário do sucedido em outros países, pois segundo Flaks (2008) para a população mexicana, coreana e brasileira, tiveram que ser alteradas algumas figuras do quadro e, em particular na coreana, também as letras do alfabeto.

Posto isto, considerando-se aplicável à população portuguesa, levantava-se a questão das características psicométricas deste instrumento na nossa população.

Assim, através da análise da validade factorial, verificou-se a extracção de três factores, variando os coeficientes de saturação e os valores de comunalidade dos itens entre valores

considerados razoáveis. Desta forma, a organização factorial dos itens ficou assim distribuída: o factor 1 engloba os itens organização de blocos, recolocação de blocos e nomeação inversa; o factor 2 abrange os itens nomeação de objectos, nomeação de números e contagem de símbolos; o factor 3 reúne os itens recordação tardia, memória de reconhecimento e recordação imediata imediata. Nestas condições, os itens dos factores 1 e 2 encontram-se relacionados com a função atenção, pelo contrário, os itens que compõe o factor 3 relacionam-se com a memória.

Tendo em consideração tais resultados, estes encontram-se em discordância com os estudos realizados em outros países, bem como, na versão original do teste, que apenas confirmam a presença de dois factores, um relacionado com a memória e outro com a atenção (Erzigkeit, 1989, Kim et al., 1994, Lehfeld et al., 1997, Overall & Schaltenbrand, 1992, *cit in* Lehfeld & Erzigkeit, 1997). Na Alemanha, EUA e Coreia os estudos revelam que os itens recordação imediata, recordação tardia e memória de reconhecimento, correspondem à dimensão memória e que os itens contagem de símbolos, nomeação de números, recolocação de blocos, nomeação de objectos, organização de blocos, nomeação inversa encontram-se associados à atenção (Lehfeld et al., 1997, Overall & Schaltenbrand, 1992, Choi et al., 2004, *cit in* Flaks, 2008) e no Brasil os resultados são idênticos aos últimos, com a excepção dos itens organização de blocos e nomeação inversa que se encontram na dimensão memória.

Não obstante, consideramos que apesar de a validade factorial não apresentar níveis muito bons, os subtestes encontram-se correctamente agrupados, ou seja, os subtestes relativos à atenção encontram-se agrupados em dois factores (1 e 2) e os subtestes que avaliam a memória encontram-se agrupados no factor 3.

No caso da validade converge, concluímos a existência de uma correlação negativa significativa entre o SKT e o MMSE, traduzindo que, um aumento do valor do SKT está associado a uma diminuição do MMSE. Tal situação permite dizer que estamos perante um

teste com níveis razoáveis de validade (convergente) para esta amostra. Ainda neste ponto, os nossos resultados coincidem com um estudo publicado por Choi, Lee, Hahm, Jeong, Ha, Han, et al. (2004), o qual revelou também uma forte correlação entre o MMSE e o SKT.

Relativamente à fidelidade, constatou-se que o SKT revela uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3, sendo que, o factor 1 apresenta-se como o mais consistente e o factor 3 como o menos consistente. De igual modo, a análise dos índices de validade interna dos itens apoia a consistência interna dos **factores/dimensões**, observando-se que a maioria dos itens apresenta uma correlação moderada a forte com o **factor/dimensão teórica** a que pertence. Nestas condições, podemos então enunciar que nesta amostra, o SKT apresenta um nível razoável de fidelidade, tendo em consideração o tamanho reduzido da amostra.

No que respeita à sensibilidade, de uma forma geral, podemos referir que, através da análise da sensibilidade, os itens apresentam uma distribuição próxima do normal. Sendo que o coeficiente de curtose para os itens organização de blocos, recolocação de blocos, contagem de símbolos e memória de reconhecimento, apesar de serem superiores à unidade, não se afastam muito da curva normal, considerando-se por isso satisfatórios, sendo que, para os restantes itens, os coeficientes de curtose são inferiores à unidade e, por isso, encontram-se próximos da distribuição da curva normal. Em relação às magnitudes dos valores de assimetria para cada item encontram-se abaixo da unidade e próximos da distribuição da curva normal. Desta forma podemos dizer que o SKT apresenta uma distribuição menos achatada do que o normal, ou seja, leptocúrtica. Tal resultado poderá dever-se às características da amostra, pois, para além do seu reduzido tamanho, as idades dos participantes são muito próximas e encontram-se todos institucionalizados (grupo homogéneo). Assim, verificamos que, para a amostra utilizada, o SKT apresenta baixos níveis de sensibilidade.

Em relação à validade diagnóstica, esta foi determinada comparando dois grupos distintos: idosos com e sem demência. Desta forma, verifica-se a existência de diferenças estatisticamente significativas nos dois instrumentos aplicados e que permitem esta diferenciação diagnóstica: MMSE e o SKT. Estes resultados permitem dizer que o SKT apresenta bons níveis de validade diagnóstica, ou seja, a sua capacidade de destringer o processo normal de envelhecimento do patológico, sendo este aspecto reforçado pela correlação negativa existente entre o mesmo e o MMSE.

Em suma, podemos afirmar que o SKT se apresenta como um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção, nesta amostra de idosos, sendo que apresenta níveis razoáveis de validade e fidelidade, e baixa sensibilidade.

Por fim, reflectindo acerca das limitações do nosso estudo, a mais saliente prende-se com o tamanho reduzido da amostra, tornando comprometida a extrapolação de resultados tendo em consideração a sua especificidade (institucionalização), não sendo representativa nem do país, nem do envelhecimento propriamente dito. Não obstante, o seu carácter diminuto condicionou os resultados obtidos, tendo em consideração que seriam necessários pelo menos 90 sujeitos para uma correcta análise factorial. Contudo, esta limitação prende-se com o reduzido tempo disponível para a execução da investigação (nos seus diversos níveis: pesquisa bibliográfica, recolha e análise dos dados). Acreditamos também que se deveria ter “forçado” à extracção de dois factores, no momento do cálculo da análise factorial, à semelhança do proposto pelo autor (memória e atenção), podendo-se eventualmente conseguir-se melhores resultados.

Em suma, podemos considerar que apesar das limitações inerentes ao estudo, o SKT revela-se um instrumento adequado e pertinente na avaliação destas duas dimensões na população idosa. Posto isto, consideramos então, pertinente a realização futura de um estudo mais exaustivo deste instrumento, recorrendo a uma amostra maior e mais heterogénea, no

sentido de o tornar adaptado e validado para a nossa população idosa e, por conseguinte, poder ser utilizado mais eficazmente.

Referências

Bäckman, L., Small, B. & Wahlin, A. (2001). Aging and Memory – Cognitive and Biological Perspectives (pp. 349-377), In J. E. Birren & K. W. Schaie (Ed.). *Handbook of Psychology of Aging* (5ª ed.). San Diego: Academic Press.

Bataller, S. & Moral, J. (2006). Cambios en la memoria asociados al envejecimiento. *Geriátrika*, 22(5), 179-185.

Carrilho, M. & Patrício, L. (2009). A Situação Demográfica Recente em Portugal. *Revista de Estudos Demográficos – Instituto Nacional de Estatística*, 46, 59-98.

Casanova-Sotolongo, P., Casanova-Carrillo, P. & Casanova-Carrillo, C. (2004). La memoria. Introducción al estudio de los trastornos cognitivos en el envejecimiento normal y patológico. *Revista de Neurología*, 38(5), 469-472.

Choi, S., Lee, B., Hahm, D., Jeong, J., Ha, C., Han, S., Erzigkeit, H. & Na, D. (2004). Validation of the Korean version of the Syndrom Kurztest (SKT): a short test for the assessment of memory and attention. *Human Psychopharmacology: Clinical and Experimental*, 19(7), 495-501.

Einstein, G. & McDaniel, M. (1990). Normal Aging and Prospective Memory. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 16(4), 717-726.

Erzigkeit, H. (1992). *SKT. Manual*. Erlangen: Beltz Test GmbH.

Flaks, M., Yassuda, M., Regina, A., Cid, C., Camargo, C., Gattaz, W. & Forlenza, O. (2005). The Short Cognitive Performance Test (SKT): a preliminary study of its psychometric properties in Brazil. *International Psychogeriatrics*, 18(1), 121-133.

Flaks, M. K. (2008). Dissertação de Doutorado em Psiquiatria, na área de Especialização em Ciências: *Teste Breve de Performance Cognitiva (SKT): estudo da validação e propriedades diagnósticas em uma amostra clínica brasileira*. São Paulo: Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo.

Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Fornazzari, L., Cumsille, F., Quevedo, F., Quiroga, P., Rioseco, P., Klaasen, G., Martinez, C., Rhode, G., Sacks, C., Rivera, E., Gassic, I., Hammersley, F., Hoppe, A., Arriagada, P. & Flaskamp, R. (2001). Spanish Validation of the Syndrom Kurztest (SKT). *Alzheimer Disease and Associated Disorders*, 15(4), 211-215.

Gandiaga, N. (2006). Neuropsicología (pp. 112- 124), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatria Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Gazzaley, A., Sheridan, M., Cooney, J. & D'Esposito, M. (2007). Age-Related Deficits in Component Processes of Working Memory. *Neuropsychology*, 21(5), 532-539.

González, J. (2006). El envejecimiento desde la perspectiva biológica (pp. 3-24), In L. A. Ortiz, J. C. Ballesteros & M. M. Carrasco (Ed.). *Psiquiatria Geriátrica* (2ª ed.). Barcelona: Masson.

Guerreiro, M., Botelho, M., Leitão, O., Castro-Caldas, A. & Garcia, C. (1993). *Mini-Mental State – MMS*. Lisboa: Laboratório de Estudos de Linguagem do Centro de Estudos Egas Moniz, Hospital Santa Maria.

Ismail, Z. & Shulman, K. (2006). Avaliação cognitiva breve para a demência (pp. 513-529), In H. Firmino (Ed.). *Psicogeriatrics*. Coimbra: Editora Psiquiatria Clínica.

Kramer, A. & Madden, D. (2007). Attention (pp. 189-249), In F. Craik & T. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (3ª ed.). Mahwah: Laurence Erlbaum Associates.

Lehfeld, H. & Erzigkeit, H. (1997). The SKT – A Short Cognitive Performance Test for Assessing Deficits of Memory and Attention. *International Psychogeriatrics*, 9(1), 115-121.

Luo, L. & Craik, F. (2008). Aging and Memory: A Cognitive Approach. *Canadian Journal of Psychiatry*, 53(6), 346-353.

McDaniel, M., Einstein, G. & Jacoby, L. (2007). New Considerations in Aging and Memory – The Glass May Be Half Full (pp. 251-309), In F. I. Craik & T. A. Salthouse (Ed.). *The Handbook of Aging and Cognition* (3^a ed.). Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates.

Nilsson, L-G. (2003). Memory function in normal aging. *Acta Neurologica Scandinavica*, 107(179), 7-13.

Petersen, R. (2004). Avaliação Clínica (pp. 227-240), In R. Petersen (Coord.). *Défice Cognitivo Ligeiro – O Envelhecimento e a Doença de Alzheimer* (1^a ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Pousada, M. & Fuente, J. (2007). Memoria y atención (pp. 113-140), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1^a ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Ramírez-Expósito, M. & Martínez-Martos, J. (1999). Alteraciones neuronales inducidas por procesos degenerativos en el sistema nervioso central. Influencia del envejecimiento normal y patológico. *Revista de Neurología*, 29(9), 824-833.

Rogers, W. & Fisk, A. (2001). Understanding the Role of Attention in Cognitive Aging Research (pp. 267-287), In J. E. Birren & K. W. Schaie (Ed.). *Handbook of Psychology of Aging* (5^a ed.). San Diego: Academic Press.

Salthouse, T. (2000). Adulthood and Aging: Cognitive Processes and Development (pp. 69-74), In A. E. Kazdin (Ed.). *Encyclopedia of Psychology*. New York: Oxford University Press.

Santana, I. (2005). Avaliação neuropsicológica (pp. 23-29), In I. Santana & L. Cunha (Ed.). *Demência (s) – Manual para Médicos*. Coimbra: Universidade de Coimbra – Faculdade de Medicina.

Smith, R. & Bayen, U. (2006). The Source of Adult Age Differences in Event-Based Prospective Memory: A Multinomial Modeling Approach. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 32(3), 623-635.

Spar, J. & La Rue, A. (2005). *Guia Prático de Psiquiatria Geriátrica* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.

Triadó, C. (2007). Cambios físicos en el envejecimiento (pp. 65-85), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Villar, F. (2007). Inteligencia e sabiduría (pp. 141-167), In C. Triadó & F. Villar (Coords.). *Psicología de la Vejez* (1ª ed.). Madrid: Alianza Editorial.

Wechsler, D. (2008). *Wais – III – Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos – 3ª Edição – Manual* (1ª ed.). Lisboa: Cegoc-Tea.

Apêndice

Quadro 1 – *Análise factorial em componentes principais após rotação varimax*

Itens	F1	F2	F3	<i>h</i>²
Organização de blocos	0,890			0,817
Recolocação de blocos	0,856			0,757
Nomeação inversa	0,784			0,673
Nomeação de objectos		0,795		0,653
Nomeação de números		0,772		0,667
Contagem de símbolos		0,658		0,662
Recordação tardia			0,820	0,690
Memória de reconhecimento			0,788	0,706
Recordação imediata			0,646	0,645
Valores próprios	2,5	2,0	1,8	
% Variância explicada	27,5	22,3	19,9	$\Sigma = 69,6$

Quadro 2 – *Valores de alpha para os 3 factores do SKT*

Factores	N.º de itens	<i>Alpha</i>
Factor 1	3	0,83
Factor 2	3	0,71
Factor 3	3	0,64*

**Alpha* aumenta para 0,68 se o item *recordação imediata* for eliminado.

Quadro 3 – *Medidas de tendência central, de dispersão e distribuição para todos os itens do SKT*

Itens	<i>M</i>	<i>Md</i>	<i>Mo</i>	<i>DP</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>Assimetria</i>	<i>Curtose</i>
Nomeação de objectos	0,7	1,0	0,0	0,7	0	2	0,48	-0,97
Recordação imediata	1,0	1,0	1,0	0,9	0	3	0,30	-0,72
Nomeação de números	0,8	0,0	0,0	1,0	0	3	0,99	-0,15
Organização de blocos	2,0	2,0	3,0	1,0	0	3	-0,37	-1,15
Recolocação de blocos	1,7	2,0	1,0	1,0	0	3	-0,05	-1,20
Contagem de símbolos	1,4	1,0	1,0	1,1	0	3	0,27	-1,22
Nomeação inversa	1,8	2,0	2,0	1,0	0	3	-0,32	-0,79
Recordação tardia	1,3	1,0	1,0	1,0	0	3	0,27	-0,98
Memória de reconhecimento	0,8	1,0	0,0	0,8	0	2	0,39	-1,33

Quadro 4 – *Teste t para amostras independentes*

	Grupo 1 N= 30 (M; DP)	Grupo 2 N= 30 (M; DP)	t (58)	(sig.)
MMSE	(13,73; 4,50)	(24,63; 3,33)	-8,717	***
SKT	(20,87; 11,50)	(4,83; 4,88)	7,472	***

*** 0,001

Anexo E – Comunicação oral

Comunicação oral

Avaliação da memória e atenção numa amostra de idosos: Adaptação do Short Cognitive Test (SKT)

Vânia Sofia Alves *, Professor Doutor José Carlos Caldas **, Professora Doutora Maria Manuela Leite***

* Aluna do Curso de Mestrado em Psicogerontologia do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

** Departamento de Psicologia do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

*** Coordenadora do Curso de Mestrado em Psicogerontologia do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte

Para iniciar a presente comunicação oral, gostaríamos de reflectir que o envelhecimento humano tornou-se, actualmente, num tema de grande interesse, devido ao aumento da esperança média de vida (Ramírez-Expósito & Martínez-Martos, 1999). O próprio processo de senescência provoca mudanças ao nível cognitivo, podendo desenrolar-se de uma forma dita normal ou patológica (Casanova-Sotolongo, Casanova-Carrillo & Casanova-Carrillo, 2004; Bataller & Moral, 2006). Assim, a avaliação cognitiva surge como veículo essencial de discriminação deste desenrolar, sendo necessário para tal o recurso a instrumentos psicométricos adaptados para a nossa população. Ao constatarmos em Portugal, a escassez destes instrumentos consideramos pertinente a adaptação do Short Cognitive Test (SKT) (Erzigkeit, 1992) para a população idosa, sendo então, este o objectivo principal do presente estudo.

Neste sentido, realizamos um estudo transversal, recorrendo a uma amostra de conveniência (N=30), recolhida no Lar de Idosos da Santa Casa Misericórdia de Vila do Conde, sendo os participantes idosos em processo de envelhecimento normal. Utilizaram-se os seguintes instrumentos: Mini Mental State (MMSE) (Folstein et al., 1975 – versão portuguesa, adaptada por Guerreiro, 1993, *cit in* Maia, Correia & Leite, 2009), Subteste do Vocabulário da Escala de Inteligência de Wechsler para Adultos (Wechsler, 2008) e o SKT.

Os resultados obtidos ao nível da análise factorial, revelam a existência de três factores (factores 1 e 2 relacionados com a função atenção e factor 3 relacionado com a memória) e uma correlação negativa significativa com o MMSE, revelando níveis bons de validade (convergente). No que concerne à fidelidade, este apresenta uma boa consistência interna para o factor 1, uma consistência razoável para o factor 2 e uma consistência fraca para o factor 3. Não obstante, apresenta níveis baixos de sensibilidade. Contudo, pode-se considerar que

apresenta uma boa validade diagnóstica, diferenciando estatisticamente significativa dois grupos de idosos: com e sem défices cognitivos.

Concluimos então que, o SKT se apresenta como um instrumento pertinente na avaliação da memória e atenção, nesta amostra de idosos.