



escola superior de
enfermagem
de coimbra

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE SAÚDE DO IDOSO E
GERIATRIA**

COGNIÇÃO E ENVELHECIMENTO:

ESTUDO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO
SIX ITEM COGNITIVE IMPAIRMENT TEST (6CIT)

Diana dos Santos Paiva

Coimbra, outubro de 2013



escola superior de
enfermagem
de coimbra

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE SAÚDE DO IDOSO E
GERIATRIA**

COGNIÇÃO E ENVELHECIMENTO:

ESTUDO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO DO
SIX ITEM COGNITIVE IMPAIRMENT TEST (6CIT)

Diana dos Santos Paiva

Sob orientação do Professor Doutor João Luís Alves Apóstolo, ESEnC

Dissertação apresentada à Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem de Saúde do Idoso e Geriatria

Coimbra, outubro de 2013

“Saudade é sentir que existe o que não existe mais...”

Pablo Neruda

À minha princesa

AGRADECIMENTOS

E ao vislumbrar o culminar deste intenso ano de trabalho e dedicação, é tempo de agradecer a todos os intervenientes que tornaram este momento possível.

Ao meu orientador, Professor Doutor João Luís Alves Apóstolo, o meu sincero agradecimento pelo desafio proposto e por todos os contributos e ensinamentos ao longo deste ano.

Agradeço aos meus pais, por continuarem a ser o meu maior exemplo de entrega e amor incondicional. Pela incansável aposta na minha maturação pessoal, académica e profissional. Pela confiança, pela motivação e pelo inigualável apoio. A vós, devo-vos tudo! Ao meu irmão, agradeço a colaboração no aperfeiçoamento desta dissertação.

Ao Pedro, o meu genuíno obrigado por todo o amor demonstrado. Pela paciência, pelo incentivo, pela dedicação, pelas necessárias distrações e por me fazeres acreditar que este momento chegaria.

À Gi, agradeço toda a amizade. Não poderia ter escolhido ninguém melhor para me acompanhar nesta aventura que se afigurava interminável. Um grande obrigado por todos os momentos de cumplicidade!

Aos responsáveis das diversas instituições, o meu agradecimento por terem abraçado este projeto e por terem disponibilizado as condições necessárias à consecução do mesmo.

Agradeço aos alunos do Curso de Licenciatura em Enfermagem da ESEnfC, pela colaboração no processo de colheita de dados.

Por último, um especial agradecimento a todos os idosos que aceitaram participar no estudo, pelo tempo cedido e pelas histórias partilhadas.

LISTA DE SIGLAS

6CIT	<i>Six Item Cognitive Impairment Test</i> (Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens)
ADI	<i>Alzheimer's Disease International</i>
APA	<i>American Psychiatric Association</i>
CID-10	Classificação Internacional de Doenças – 10ª Edição
DCL	Declínio Cognitivo Leve
DGS	Direção-Geral da Saúde
DSM-IV-TR	<i>Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders - Fourth edition - Text revision</i>
ESEnfC	Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
GDS-15	<i>Geriatric Depression Scale-15 Items</i> (Escala Geriátrica de Depressão-15 Itens)
INE	Instituto Nacional de Estatística
MMSE	<i>Mini-Mental State Examination</i>
MoCA	<i>Montreal Cognitive Assessment</i>
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONU	Organização das Nações Unidas
ROC	<i>Receiver Operating Characteristics</i> (Características de Operação do Recetor)
SNC	Sistema Nervoso Central
TAC	Tomografia Axial Computorizada
VIH	Vírus da Imunodeficiência Humana

RESUMO

Objetivos: Adaptar para o Português Europeu o Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens (6CIT); determinar os valores normativos do 6CIT;

Metodologia: Após ser submetido a um processo de adaptação transcultural, o 6CIT foi aplicado, juntamente com o *Mini-Mental State Examination* (MMSE), a uma amostra de 453 sujeitos (média de idades: 76,52 anos; DP: 9,66 anos; 72,85% mulheres; 27,15% homens), institucionalizados em lares ou residentes na comunidade, a frequentar Centros de Dia, Universidades Seniores ou sem estar associados a qualquer instituição, de várias localidades geográficas das regiões Norte e Centro do país.

Resultados: O 6CIT apresenta forte consistência interna ($\alpha = 0,819$) e forte correlação teste-reteste ($r = 0,951$; $t = 1,487$; $p = 0,143$). Foi evidenciada uma correlação forte e negativa ($r = -0,890$; $p < 0,01$) entre o 6CIT e o MMSE. Para os indivíduos com literacia de 0 a 2 anos, o ponto de corte 15,5 revela sensibilidade de 90,2% e especificidade de 85,1%; para os de 3 a 6 anos de literacia, o ponto de corte 11 revela sensibilidade de 88,5% e especificidade de 85,2% e para os com literacia igual ou superior a 7 anos, o ponto de corte 9 revela sensibilidade de 81,8% e especificidade de 98,0%.

Conclusão: O 6CIT demonstrou boas características psicométricas e adequada validade de critério. Os valores operacionais de corte propostos para a população portuguesa, para se considerar compromisso cognitivo, são os seguintes: ≥ 16 para 0 a 2 anos de literacia, ≥ 11 para 3 a 6 anos de literacia e ≥ 9 para literacia igual ou superior a 7 anos.

Palavras-chave: Rastreio Cognitivo; Declínio Cognitivo; Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens

ABSTRACT

Objectives: Adapt the Six Item Cognitive Impairment Test (6CIT) to European Portuguese; establish the normative values for the 6CIT;

Method: After being subjected to a process of transcultural adaptation, the 6CIT was applied, along with the Mini-Mental State Examination (MMSE), to a sample of 453 subjects (mean age: 76.52 years; SD = 9.66 years; 72.85% women and 27.15% men), institutionalized in nursing homes or living in the community, attending day centers, senior universities or without being associated with any institution, of varied geographical locations of the northern and central regions of the country.

Results: The 6CIT showed strong internal consistency ($\alpha = 0.819$) and strong test-retest correlation ($r=0.951$; $t=1.487$; $p=0.143$). A strong negative correlation ($r=-0.890$; $p<0.01$) between the 6CIT and MMSE is shown. For individuals with literacy levels of 0-2 years, the cutoff point 15.5 reveals sensitivity of 90.2% and specificity of 85.1%; for 3-6 years of literacy, the cutoff point 11 shows a sensitivity of 88.5% and a specificity of 85.2%, and for those with a literacy level greater than or equal to 7 years, the cutoff point 9 yields a sensitivity of 81.8% and a specificity of 98.0%.

Conclusion: The 6CIT showed good psychometric characteristics and an adequate criterion validity. The proposed operational cutoff values for the Portuguese population to consider a cognitive compromise are the following: ≥ 16 for 0-2 years of literacy, ≥ 11 for 3-6 years of literacy and ≥ 9 for literacy levels greater than or equal to 7 years.

Key Words: Cognitive Screening; Cognitive Impairment; Six Item Cognitive Impairment Test

ÍNDICE DE FIGURAS

			Pág.
Figura 1	Critérios de diagnóstico de DCL	.....	40
Figura 2	Classificação etiológica das demências	.....	53
Figura 3	Critérios de diagnóstico da doença de Alzheimer	.....	55
Figura 4	Instituições de Ensino Sénior selecionadas	.....	78
Figura 5	Centros de Dia selecionados	.....	79
Figura 6	Lares de idosos selecionados	.....	79
Figura 7	Alterações sugeridas pelos peritos à versão inicial traduzida	.....	90

ÍNDICE DE TABELAS

			Pág.
Tabela 1	Medicação antidepressiva	.....	82
Tabela 2	Medicação ansiolítica	.....	82
Tabela 3	Medicação inibidora da acetilcolinesterase	.....	82
Tabela 4	Perfil cognitivo da amostra	.....	83
Tabela 5	Perfil depressivo da amostra	.....	84
Tabela 6	Distribuição dos casos de compromisso cognitivo por anos de literacia	.....	97

ÍNDICE DE GRÁFICOS

			Pág.
Gráfico 1	Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia dos 0 aos 2 anos	.....	98
Gráfico 2	Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia dos 3 aos 6 anos	.....	98
Gráfico 3	Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia ≥ 7 anos	.....	98

ÍNDICE DE QUADROS

			Pág.
Quadro 1	Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em contexto comunitário	.....	81
Quadro 2	Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em centro de dia	.....	81
Quadro 3	Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em lares	.....	81
Quadro 4	Pontuações de limiar diagnóstico do MMSE	.....	86
Quadro 5	Atualização das pontuações de limiar diagnóstico do MMSE	.....	87
Quadro 6	Consistência interna do 6CIT na amostra em estudo e na amostra utilizada no reteste	.....	93
Quadro 7	Características sociodemográficas dos participantes do reteste	.....	94
Quadro 8	Resultados do teste t emparelhado para a análise da estabilidade temporal do 6CIT	.....	94
Quadro 9	Valores de correlação entre 6CIT e MMSE	.....	95
Quadro 10	Valores de correlação entre 6CIT e GDS-15	.....	96
Quadro 11	Valores de correlação entre MMSE e GDS-15	.....	97
Quadro 12	Estatísticas relativas às três áreas sob a curva de acordo com os grupos de habilitações literárias	.....	99
Quadro 13	Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia dos 0 aos 2 anos	.....	100
Quadro 14	Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia dos 3 aos 6 anos	.....	101
Quadro 15	Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia ≥ 7 anos	.....	102

SUMÁRIO

	Pág.
INTRODUÇÃO	19
PARTE I: ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	23
1. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO EM PORTUGAL	25
2. FUNÇÕES COGNITIVAS E ENVELHECIMENTO	27
2.1. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO COGNITIVA E PSICO- AFETIVA	36
3. DECLÍNIO COGNITIVO LEVE	39
4. DEMÊNCIA	43
4.1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE DEMÊNCIA.....	43
4.2. EPIDEMIOLOGIA DA DEMÊNCIA NO MUNDO E EM PORTUGAL	48
4.3. O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA	49
4.4. A DOENÇA DE ALZHEIMER.....	53
4.4.1. O diagnóstico da doença de Alzheimer	54
4.4.2. Fatores de risco	56
4.4.3. Exames complementares de diagnóstico.....	58
4.4.4. As fases da doença de Alzheimer.....	59
5. ETAPAS DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE UM INSTRUMENTO DE MEDIDA	65
5.1. TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL	65
5.2. AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO ADAPTADO.....	69
5.2.1. Fidelidade do instrumento de medida.....	70
5.2.2. Validade do instrumento de medida.....	72

PARTE II: ESTUDO EMPÍRICO	75
1. METODOLOGIA	77
1.1. OBJETIVO E TIPO DE ESTUDO.....	77
1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	77
1.3. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS.....	85
1.4. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS.....	89
1.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	90
1.6. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS.....	91
2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	93
3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	103
CONCLUSÃO	113

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Instrumento de colheita de dados

APÊNDICE 2: Autorização do Dr. Patrick Brooke para o uso do *6 Item Cognitive Impairment Test* no presente estudo

APÊNDICE 3: Autorização da Dra. Manuela Guerreiro para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no presente estudo

APÊNDICE 4: Termo de consentimento livre e esclarecido

INTRODUÇÃO

As atuais alterações demográficas, sem paralelo ou precedência na história da existência humana, estão a modificar a dinâmica do mundo de hoje. O célere envelhecimento das sociedades modernas, representado por uma acentuada tendência de involução da pirâmide etária, fruto de uma maior longevidade humana, tornou-se uma realidade inevitável e com consequências drásticas na nova visão do mundo. Estas múltiplas repercussões afetam o funcionamento da sociedade em geral, potenciando inúmeros desafios à responsabilidade individual e coletiva, com tradução significativa para o desenvolvimento dos países, assumindo lugar de destaque nas agendas sociais e políticas.

Antigamente, quando a esperança média de vida das populações era diminuta, eram poucas as pessoas que atingiam uma idade avançada. A mortalidade infantil produzia os seus estragos e as epidemias semeavam, periodicamente, a morte. Nesses tempos, poucas eram as pessoas que alcançavam a velhice, de tal forma que a senilidade não constituía uma preocupação social. Mas, com a evolução dos tempos e até à atualidade, a longevidade aumentou e a esperança média de vida das populações do mundo ocidental atingiu níveis até agora inigualáveis (Phaneuf, 2010). Paralelamente a esta tendência, à medida que os indivíduos envelhecem, inúmeras alterações fisiológicas podem potenciar o declínio da capacidade cognitiva, contribuindo para a instalação de possíveis quadros demenciais, o que representa mais um formidável desafio para os diversos organismos com responsabilidades na saúde pública e proteção social.

Os gritantes números da prevalência atual da demência, o galopante envelhecimento da população portuguesa e a carência de respostas de saúde e sociais permitem-nos concluir que já foram ignoradas demasiadas oportunidades e que se impõe agir de imediato, sob pena de sermos esmagados pela realidade (Alzheimer Portugal, 2009). Urge, neste âmbito, direcionar o enfoque para a atuação preventiva, com o devido ênfase para o investimento em instrumentos e testes de avaliação do funcionamento cognitivo dos indivíduos, de forma a ser possível rastrear, atempadamente, possíveis casos demenciais.

Compete, assim, aos investigadores o desenvolvimento e implementação de instrumentos de avaliação do funcionamento cognitivo que permitam configurar um perfil dos indivíduos em estudo, que sustentam intervenção para retardar a instalação de eventuais prejuízos cognitivos. Importa, ainda, que estes sejam adaptados culturalmente para os diversos países e validados dentro de critérios cientificamente reconhecidos, de forma a ser possível assegurar a devida equivalência com o instrumento original e uma necessária compreensão aquando da aplicação do mesmo à população em análise. Até ao momento, já existem alguns instrumentos, devidamente validados, capazes de monitorizar o compromisso cognitivo em ambiente clínico, como o *Mini-Mental State Examination* (MMSE) e o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), entre outros, com a desvantagem de serem mais extensos por compreenderem demasiados itens e há ainda aqueles que requerem alguns adereços, como caneta ou papel, para a sua concretização, o que acresce tempo em demasia no seu preenchimento. Por conseguinte, estes instrumentos nem sempre demonstram resultados preditivos de um melhor desempenho e acurácia diagnóstica quando confrontados com os instrumentos de rastreio cognitivo mais breves, com melhor compreensibilidade e fácil aplicabilidade.

Deste modo, considerando as potencialidades descritas em diversos estudos internacionais sobre o *Six Item Cognitive Impairment Test* (6CIT) e admitindo a necessidade e relevância do uso de um instrumento de rastreio cognitivo com as suas propriedades na nossa população, idealizou-se esta investigação com os principais objetivos de adaptar para o português Europeu o Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens (6CIT), com características psicométricas satisfatórias e, em simultâneo, determinar os seus valores normativos, com base numa amostra selecionada em distintos contextos (comunidade, lar e centro de dia), por forma a assegurar a representatividade dos diferentes grupos de idosos.

Apesar do uso alargado deste instrumento de rastreio a nível internacional, a necessidade de uma maior aposta no desenvolvimento de um número superior de estudos mais sistemáticos impulsionou fortemente o desenvolvimento da presente investigação.

A apresentação desta dissertação está estruturada em duas partes principais que compreendem um enquadramento conceptual seguido de um estudo empírico.

A primeira parte, dividida em cinco capítulos, é dedicada à descrição da fundamentação teórica que sustenta o desenvolvimento da investigação e, no seu decurso, será abordada

a realidade do envelhecimento demográfico em Portugal; as funções cognitivas, fulcrais na constituição do processo de individualidade e de identidade que nos distingue como seres pensantes, e as suas alterações no decorrer do processo de envelhecimento; os instrumentos de avaliação cognitiva e psico-afetiva, como meios de rastreio de potenciais eventos patológicos; o comprometimento patológico da cognição que pode evoluir de um estágio de transição designado de Declínio Cognitivo Leve até à incapacidade cognitiva propriamente dita, característica de um processo demencial; as demências, na sua generalidade, com particular destaque para a doença de Alzheimer, dado o seu estrondoso impacto e a sua manifesta prevalência na sociedade atual; as distintas etapas do processo de adaptação transcultural de um instrumento de medida.

A segunda parte, organizada em três capítulos e destinada à investigação empírica, engloba, no primeiro, a apresentação de toda a componente metodológica inerente ao processo de adaptação transcultural e validação do 6CIT; no segundo, a respetiva apresentação e análise dos dados obtidos que converge para um último capítulo referente à discussão dos resultados e análise das principais limitações metodológicas.

Por fim, surge a conclusão, na forma de sintetização dos principais resultados da presente investigação e das suas implicações para a prática clínica e de investigação em Portugal.

PARTE I: ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

1. O ENVELHECIMENTO DEMOGRÁFICO EM PORTUGAL

A inevitável inversão da pirâmide etária, transversal às sociedades ditas desenvolvidas, traduziu-se, ao longo das últimas décadas, num aumento abrupto do envelhecimento demográfico, sendo que um dos binómios responsáveis por este processo se relaciona com a diminuição da fecundidade, associada ao declínio da mortalidade e ao aumento da esperança de vida (Pinto, 2006).

Estas alterações demográficas, sem precedentes na História da Humanidade, e com consequências drásticas na nova visão do mundo, tiveram início nos séculos XIX e seguinte e prosseguirão, sem dúvida, ao longo do presente século. Os anos que vieram somar-se à esperança de vida e a queda generalizada da fecundidade estão a produzir alterações notórias na estrutura de todas as sociedades humanas, responsáveis, sobretudo, pela inversão histórica das percentagens de jovens e idosos (Organização das Nações Unidas [ONU], 2002).

Os resultados definitivos apurados nos últimos Censos efetuados no território nacional no ano de 2011, e referenciados ao dia 21 de março, indicam que a população residente é de 10 562 178 habitantes, o que traduz, à partida, um abrandamento do crescimento demográfico na última década, que aumentou apenas 2%, face aos 5% observados na década de 90 (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2012).

Os progressos proporcionados pelo desenvolvimento, em geral, e pelas ciências da saúde, em particular, contribuíram de forma decisiva para o prolongamento da vida, sendo esta uma vitória incontestável das sociedades ditas desenvolvidas (Sequeira, 2010).

A estrutura etária da população, em 2011, acentuou os desequilíbrios já verificados na década passada, estreitando mais a base da pirâmide, correspondente à população mais jovem, e alargando o seu topo, com o crescimento da população idosa. A superioridade numérica das pessoas idosas comparativamente às mais jovens foi novamente evidenciada, uma vez que a percentagem de jovens recuou de 16%, em 2001, para 15% em 2011, mas a de idosos aumentou de 16% para 19%, respetivamente (INE, 2012).

O envelhecimento da sociedade atual, com o aumento consistente da esperança de vida ao nascer, constitui um triunfo sobre a morte precoce e é, indubitavelmente, uma manifestação de progresso e de melhoria da condição humana (ONU, 2002). No entanto, importa salientar que o aumento da esperança de vida só constitui um progresso real da sociedade se não for acompanhado de uma diminuição da qualidade de vida das pessoas idosas (Pinto, 2006), à qual se associam índices de dependência acrescidos, em função do agravamento da morbilidade adquirida previamente e de uma maior vulnerabilidade do idoso (Sequeira, 2010).

Em Portugal, a população residente tem envelhecido de uma forma contínua nas últimas quatro décadas e, como consequência direta da estrutura demográfica do país, o Índice de Envelhecimento subiu de 102, em 2001, para 128 em 2011. Associado ao aumento deste índice encontra-se o inevitável acréscimo da dependência dos idosos que passou de 24,6, em 2001, para 28,8, em 2011 (INE, 2012).

Embora os enormes progressos registados pelas ciências da saúde, nas últimas décadas, tenham tido um papel preponderante no aumento da longevidade, a realidade portuguesa fica, ainda, aquém dos padrões médios europeus e mostra que os últimos anos de vida são, muitas vezes, acompanhados de situações de fragilidade e de incapacidade, frequentemente relacionadas com situações suscetíveis de prevenção (Direção-Geral da Saúde [DGS], 2004).

Em suma, o envelhecimento da população revela já repercussões profundas e duradouras consideráveis em todas as esferas da vida quotidiana da humanidade, que acarretam inúmeras oportunidades e desafios à responsabilidade individual e coletiva sob o ponto de vista social, médico e financeiro, com tradução significativa para o desenvolvimento dos países (ONU, 2002).

2. FUNÇÕES COGNITIVAS E ENVELHECIMENTO

As funções cognitivas constituem a maior conquista do ser humano. Tudo aquilo que sabemos ou supomos acerca da realidade foi mediado, não unicamente pelos nossos órgãos dos sentidos, mas pelos complexos sistemas que interpretam e reinterpretam a informação sensorial (Neisser, 1967). A memória, linguagem, gnose, praxia, função executiva e a função visuo-espacial permitem-nos interagir com as pessoas e com o mundo, na busca do sentido da vida. A nossa individualidade é resultante do acúmulo de conhecimentos da nossa história e da cultura que herdamos. Neste sentido, a perda da cognição ou incapacidade cognitiva é, portanto, o desmoronamento da identidade que nos distingue como ser pensante (Moraes & Daker, 2008).

A independência e a autonomia nas atividades de vida diária, básicas e instrumentais, estão estritamente relacionadas com a cognição e constituem-se como essenciais no processo de diagnóstico diferencial. A execução adequada das mesmas, particularmente as instrumentais, impõe o funcionamento integrado e harmonioso das diversas funções cognitivas. Em simultâneo com o processo de envelhecimento ocorre uma lentificação do processamento cognitivo global, sem, contudo, comprometer a autonomia e a independência da pessoa idosa, uma vez que o envelhecimento fisiológico não afeta as funções cognitivas de forma significativa (Moraes & Lanna, 2008).

Em seguida, serão descritas as distintas especificidades de cada uma das funções cognitivas supramencionadas e a forma como as mesmas podem ser avaliadas, com recurso a instrumentos de rastreio cognitivo, com especial destaque para o instrumento alvo do presente estudo - 6CIT.

Memória

A memória encontra-se envolvida em todos os aspetos do psiquismo, desde a recuperação consciente e intencional das múltiplas experiências passadas até à

aprendizagem de novas informações. Através dela, a pessoa registra as ocorrências boas e más da sua vida, com possibilidade de avaliar a emoção de que se revestiu cada evento e emitir um juízo de valor a respeito das circunstâncias em que ocorreu. É, portanto, fundamental na construção e manutenção da personalidade e identidade do indivíduo, pelo que o seu comprometimento acarreta consequências desastrosas em toda a sua esfera pessoal e social (Moraes & Lanna, 2008).

As dificuldades de memória, particularmente durante o envelhecimento, constituem uma questão complexa, uma vez que se constata que essa função cognitiva não constitui um constructo unitário, como inicialmente se pensava, mas apresenta-se dissociada em processos discretos, alguns mais sensíveis do que outros ao processo de envelhecimento (Taussik & Wagner, 2006).

O cérebro tem a capacidade e a função de filtrar os dados recebidos, selecionar a informação mais relevante e, posteriormente armazená-la. Deste modo, a informação é recebida através dos órgãos sensoriais, retida e processada. Neste sentido, este conceito de memória pressupõe a existência de um conjunto de processos mnésicos que se caracterizam pelo processamento de informações em três estágios: **codificação** (entrada da informação), **armazenamento** (consolidação, manutenção da informação no sistema de memória) e **evocação** (acesso e produção de informações anteriormente armazenadas). Importa salientar que estes estágios não são meramente sequenciais, existindo uma interação recíproca, tornando-os interdependentes (Charchat & Moreira, 2008).

O primeiro estágio de processamento de informação, codificação, engloba a transformação de estímulos do ambiente envolvendo diferentes modalidades sensoriais na construção de redes eletroquímicas de neurónios. Nos seres humanos, as formas mais utilizadas de codificação são as visuais (imagens, formas, cores), auditivas (repetição oral, músicas, rimas) e semânticas (associação, significado dos estímulos). A codificação semântica é a mais eficiente porque conecta estímulos novos com informações já armazenadas no sistema de memória, evidenciando que a combinação das três formas de codificação demonstra melhor capacidade de armazenamento que o uso de uma das formas isolada (*idem*).

Após a codificação da informação sensorial, segue-se o armazenamento desse mesmo código, que envolve a consolidação e manutenção das redes neuronais construídas no

processo de codificação (Moraes & Lanna, 2008). Este armazenamento depende da relevância, repetição e conteúdo emocional das informações codificadas (Charchat & Moreira, 2008). Em nenhum local do cérebro é armazenada toda a informação relativa a determinado episódio de vida, embora pareça que, quando se evoca uma memória, todo o cenário seja reproduzido tal como foi guardado. Acontece que, ao contrário do que é comum pensar-se, os vários elementos de um episódio são armazenados em diferentes áreas cerebrais, pois foram codificados segundo diferentes códigos. A codificação de uma experiência leva a modificações no cérebro, originando-se engramas, isto é, traços mnésicos, que modificam as redes neuronais permitindo lembrar o que foi memorizado quando necessário (Moraes & Lanna, 2008).

Didaticamente, as descrições mais conhecidas privilegiam o componente temporal e estabelecem diferenças entre o armazenamento da memória em curto e em longo prazo:

‣ **Memória de curto prazo:** é capaz de operar com determinada informação percebida durante um espaço limitado de tempo e pode, posteriormente, ser esquecida ou transferida para a memória a longo prazo (Taussik & Wagner, 2006). Distinguem-se, neste tipo de memória, duas outras componentes complementares:

‣ memória imediata - capacidade de reter, por alguns segundos, um número limitado de informações, conquanto esteja preservado o seu sistema atencional (manutenção passiva). A memória decai rapidamente, durando cerca de 20 a 30 segundos (Moraes & Lanna, 2008).

‣ memória de trabalho - constitui um sistema ativo que possui capacidade de armazenamento temporal limitado até que a informação adquira algum significado ou sofra alguma transformação, mas suficiente para a manipulação da informação durante a realização de uma ampla gama de tarefas cognitivas complexas. A memória de trabalho é processada pelo córtex frontal e favorece a representação e a atenção seletiva na informação, mesmo na ausência de uma atividade perceptual. É diretamente afetada pelo humor, sono e atenção (Taussik & Wagner, 2006; Moraes & Lanna, 2008). A modalidade mais frequente de avaliar a memória de trabalho consiste na leitura, por parte do examinador, de uma sequência de letras, números, palavras ou frase solicitando ao indivíduo, após uma qualquer atividade de distração, a evocação dos estímulos fornecidos previamente (APA, 2002; Taussik & Wagner, 2006). Pode ainda ser avaliado

por meio de tarefas complexas, do tipo realizar cálculos aritméticos mentais ou provas de repetição de sequências de dígitos de trás para frente (Corso e Dorneles, 2012).

‣ **Memória de longo prazo:** constitui uma memória latente, com capacidade ilimitada que pode permanecer fora do circuito consciente até que as circunstâncias exijam outra modalidade de resposta. Envolve processos separados, interdependentes e dinâmicos de armazenamento, consolidação e evocação. Além dos critérios temporais, as neurociências cognitivas e a neuropsicologia têm mostrado dissociações do tipo: memória implícita *versus* memória explícita; memória semântica *versus* memória episódica (Taussik & Wagner, 2006; Moraes & Lanna, 2008):

‣ memória implícita: capacidade de adquirir habilidades percepto-motoras ou cognitivas, através da exposição repetida a um estímulo ou atividade. O treino repetitivo permite a aquisição da habilidade de forma progressiva e gradual. Não é acessível à consciência, uma vez que o seu conteúdo está altamente automatizado e também não faz referência a informações espaciais ou temporais. São memórias não declarativas e referem-se a atos automáticos e inconscientes cuja modalidade de expressão não têm um correlato consciente (Bolognani, Gouveia, Brucki & Bueno, 2000; Taussik & Wagner, 2006; Moraes & Lanna, 2008).

‣ memória explícita ou declarativa: o processo de aprendizagem é deliberado e remete-se à lembrança consciente e voluntária de uma informação ou evento. É facilmente acessível a outros processos cognitivos, nomeadamente à linguagem, de modo que as recordações podem ser facilmente descritas verbalmente. As memórias declarativas são armazenadas por períodos curtos (inferior a 30 dias) no hipocampo e amígdala, por tempos maiores (de 30 a 60 dias) no córtex entorrinal e por períodos mais prolongados (superior a 60 dias) no córtex parietal (Bolognani et al., 2000; Taussik & Wagner, 2006; Moraes & Lanna, 2008). É subdividida em:

- memória semântica: faz referência aos conceitos e conhecimentos aprendidos na ausência de um referencial temporal ou contextual específico, isto é, compreende o armazenamento de eventos e de conhecimentos gerais do mundo. É objetiva e impessoal e constitui a memória mais central das habilidades cognitivas humanas, estando dependente de uma grande quantidade de sistemas periféricos, tais como fontes de *input* (entrada sensorial, perceptual e

linguística) e *output* (linguagem e diversas formas de ação) (Taussik & Wagner, 2006)

- memória episódica: fornece informação acerca das experiências pessoais e constitui a memória autobiográfica, delimitada num contexto biograficamente específico, com coordenadas eminentemente espaço-temporais, as quais assumem um papel preponderante no ato de recordar. Constitui um sistema de memória neurocognitivo, cuja singularidade resulta da capacidade de recordar a partir da revivência da experiência, recuperando a sensação subjetiva que acompanha as operações dos sistemas na codificação e na evocação. Pode ser recente, intermediária ou remota e opera por meio de redes corticais e subcorticais centralizadas pelo córtex pré-frontal, uma vez que requer um controle superior, ajustando-se às demandas situacionais (Taussik & Wagner, 2006; Moraes & Lanna, 2008).

Para além das distinções supramencionadas, os estudos da memória têm ainda, de acordo com Neisser, dois enfoques possíveis: o estudo da memória para os eventos passados, comumente conhecida como **memória retrospectiva**, e o estudo da memória que envolve a formação e execução de uma intenção futura, utilizada continuamente nas atividades de vida diária, denominada de **memória prospectiva** (Crawford, Smith, Maylor, Della Sala, & Logie, 2003; Taussik & Wagner, 2006).

O terceiro e último estágio de processamento de informações no sistema de memória é o de evocação que envolve o acesso às informações previamente armazenadas e a produção das mesmas em forma de fala, desenhos, gestos ou outras manifestações comportamentais. A evocação consiste na reconstrução das redes neuronais desenvolvidas no processo de codificação. Assim, as pistas associadas ao processo de codificação tais como imagens, pensamentos ou outros estímulos desencadeiam um processo de evocação (Charchat & Moreira, 2008).

De forma a proceder à avaliação global desta função cognitiva, o 6CIT apresenta questões que permitem avaliar a orientação temporal do indivíduo quando lhe é questionada a hora, o mês e o ano; avaliar a memória a curto prazo, nomeadamente a memória de trabalho, que consiste na leitura, por parte do examinador, de uma frase com um endereço/morada de 5 componentes solicitando ao indivíduo, após responder a outras

três questões, a evocação da frase previamente fornecida; é ainda avaliada a memória de trabalho quando é solicitado ao indivíduo que efetue cálculos aritméticos mentais ao efetivar uma contagem numérica regressiva (de 20 para 1) ou ainda quando lhe é pedido para identificar os meses do ano, na ordem inversa, sendo que estas atividades implicam, necessariamente, atenção, concentração, habilidade de compreensão e de interpretação de enunciados.

Linguagem

A linguagem é uma função cognitiva formada por um sistema complexo e dinâmico que permite ao ser humano a comunicação e interação com outros indivíduos através da partilha de informações, pensamentos, conceitos, desejos, sentimentos, necessidades e dúvidas por meio de sons, gestos e sinais, sendo, por isso, responsável pela formação, transformação e transmissão do conhecimento. Depende da capacidade de compreensão e expressão da linguagem oral e escrita. É controlada pela região temporo-parietal esquerda (Moraes & Lanna, 2008).

Apesar das controvérsias e indefinições ainda existentes, avançou-se muito no conhecimento da linguagem nos processos patológicos do envelhecimento, sendo que o agravamento dos distúrbios de linguagem pode ser correlacionado à intensificação do acometimento cognitivo (Mansur, Carthery, Caramelli & Nitrini, 2005). Moraes & Lanna (2008) destacam as principais alterações da linguagem observadas no decurso deste processo:

- **Afasia:** distúrbio na percepção e expressão da linguagem. Na afasia de Wernicke, a compreensão encontra-se comprometida, mantendo a expressão verbal intacta. Na afasia de Broca, a expressão oral é afetada e a linguagem torna-se reduzida.

- **Anomia:** resulta da dificuldade em nomear pessoas ou objetos. Em indivíduos com compromisso cognitivo a anomia é compensada pelo recurso a termos vagos, circunlóquios, repetição de ideias, uso excessivo de referências

indefinidas como «coisa» ou «aquilo», empobrecendo o discurso e tornando-o logorreico;

‣ **Parafasia:** deslocação da estrutura fonémica das palavras, com eliminação, inversão ou substituições de sílabas, uso de palavras deformadas, porém, ainda identificáveis. Pode ser verbal ou semântica e fonémica. Normalmente, as parafasias vêm acompanhadas de neologismos;

‣ **Anosognosia:** falta de consciência ou desconhecimento de um problema ou déficit existente.

‣ **Alexia e Dislexia:** incapacidade ou distúrbio na leitura escrita.

‣ **Agrafia e Disgrafia:** incapacidade ou distúrbio na componente escrita.

É de salientar que existem processos cognitivos relacionados à linguagem mais vulneráveis ao processo de envelhecimento do que outros, sendo que, sempre que se encontram diminuídas algumas habilidades cognitivas no idoso, estas podem influir no declínio da linguagem (Brandão & Parente, 2001).

A função da linguagem pode ser avaliada pedindo ao sujeito para nomear objetos que se encontrem num determinado local, obedecer a instruções fornecidas ou repetir frases (APA, 2002). De uma forma global, o 6CIT possibilita, igualmente, a avaliação das habilidades de linguagem dos indivíduos ao longo de todo o seu preenchimento, na medida em que permite perceber, a cada resposta dada, se este compreende e obedece às diferentes orientações solicitadas.

Gnosia

Os órgãos dos sentidos percebem o estímulo do mundo exterior e transmitem-no ao Sistema Nervoso Central (SNC), onde este é decodificado e reconhecido. A agnosia traduz-se na incapacidade de decodificação ou reconhecimento do estímulo, na ausência de comprometimento dos órgãos dos sentidos. Assim sendo, a agnosia não é uma alteração exclusiva das sensações, nem exclusiva da capacidade central de perceber objetos externos mas de uma alteração intermediária entre as sensações e a percepção. Em

alguns casos, observa-se a perda da intensidade e da extensão das sensações, permanecendo inalteradas as sensações elementares; noutros casos existe integridade e extensão das sensações mas perde-se a capacidade de reconhecimento dos objetos (Moraes & Lanna, 2008).

Pode ser visual, auditiva, tátil ou associativa, podendo o indivíduo reconhecer os componentes do objeto, mas não o seu todo, ou ainda total quando a mesma afeta todas as esferas da sensibilidade. A agnosia visual é a mais comum e é percebida quando a pessoa não consegue reconhecer objetos, locais, cores ou faces (prosopagnosia) que lhe são apresentadas visualmente, ainda que mantenha conservado o seu conhecimento (Ventura & Bottino, 2000; Moraes & Lanna, 2008).

Praxia

A praxia consiste na capacidade de formular, sequenciar, coordenar e executar gestos ou atos motores aprendidos, com uma finalidade determinada, quer seja de forma espontânea ou sob comando (Moraes & Lanna, 2008). Deste modo, a apraxia é uma desordem na transmissão motora, no controle de programação e da automaticidade articulatória para uma produção voluntária e resulta da incapacidade de executar movimentos e gestos precisos previamente aprendidos, na ausência de anormalidades sensoriais ou motoras, falta de atenção ou compreensão do comando (Lima, Servelhere & Matos, 2012). O lobo parietal do hemisfério dominante, usualmente o esquerdo, é o principal responsável por essa função e, em caso de desconexão ou destruição das áreas associativas do hemisfério dominante, podem surgir algumas possibilidades de disfunção, sendo que Moraes & Lanna (2008) destacam as seguintes:

‣ **Apraxia ideomotora:** dificuldade na realização de ações complexas que não dependem de objeto (gestos simbólicos ou ações sem propósito), como pantomimas ou simulação da utilização de objetos; incapacidade de transformar a ideia em ação.

‣ **Apraxia ideatória:** caracterizada por um distúrbio na sequência das ações necessárias para a utilização de um objeto ocasionando uma desorganização total na sequência de gestos elementares. Quanto mais complexa a ação mais a apraxia será

manifestada e o indivíduo não consegue efetuar um sequenciamento lógico e harmonioso das diversas etapas na execução de uma tarefa (Moraes & Lanna, 2008; Lima, Servelhere & Matos, 2012).

As perturbações das aptidões motoras podem ser avaliadas solicitando à pessoa que execute funções motoras através de imitações e uso fictício ou real de instrumentos e objetos, entre outras ordens possíveis. A título de exemplo, podem ser solicitadas tarefas simples como dobrar um papel, desenhar figuras, escrever uma frase, elevar uma parte do corpo, entre outras (APA, 2002; Moraes & Lanna, 2008).

Função Executiva

A função executiva designa os processos cognitivos de controlo e integração destinados à execução de um comportamento dirigido a objetivos complexos, necessitando de subcomponentes como atenção, programação, sequenciamento temporal, inibição de processos e informações concorrentes, monitorização e seleção de estratégias. O lobo frontal, particularmente a região pré-frontal, é responsável pelo controlo desta função (Kristensen, 2006; Moraes & Lanna, 2008).

No processo de envelhecimento, tanto normal quanto patológico, as funções executivas tendem a estar prejudicadas. No envelhecimento normal, as alterações executivas ocorrem de modo gradual e lento até os 60 anos, tornando-se mais aceleradas a partir dos 70 anos. Uma possível explicação para esse declínio pode ser o desgaste fisiológico natural dos lobos frontais. Também no Declínio Cognitivo Leve e nas demências, as alterações de natureza executiva estão presentes, porém de forma precoce e quantitativamente mais intensas (Banhato & Nascimento, 2007).

A avaliação da função executiva pode ser efetuada ao solicitar ao sujeito para contar até um número específico, efetuar adições ou subtrações seriadas ou soletrar o alfabeto, entre outros (APA, 2002). Neste sentido, o 6CIT possibilita a avaliação desta função cognitiva na medida em que é solicitado ao indivíduo que efetue uma contagem numérica na ordem inversa ou mesmo quando lhe é solicitado para nomear, de forma ordenada, os meses do ano de forma inversa.

Função Visuo-Espacial

A função visuo-espacial, localizada na região parieto-occipital, envolve a identificação de estímulos relativamente à capacidade de localização no espaço e percepção da relação dos objetos entre si (Moraes & Lanna, 2008). É uma habilidade genérica e ampla, correspondendo a um tipo de processamento geral capaz de produzir, registrar, relembrar e transformar imagens e sensações visuais. É tipicamente aferida por tarefas que envolvem a percepção e transformação de figuras, formas e imagens visuais bem como por tarefas que envolvem manter a orientação espacial relativa a objetos que se movem no espaço (Gomes & Borges, 2009).

Algumas dificuldades na leitura, no cálculo de operações numéricas e problemas de orientação podem resultar de défices da função visuo-espacial e não, necessariamente, de um prejuízo na área da memória ou linguagem (Quental, Brucki & Bueno, 2009). Por norma, o comprometimento desta função conduz a uma desorientação espacial, na qual a pessoa pode perder-se em trajetos habituais ou até mesmo dentro da sua própria casa. A orientação geográfica, topográfica e o julgamento da distância e direção encontram-se prejudicados. A dificuldade na cópia de desenhos intersectados confirma este achado (Moraes & Lanna, 2008).

De uma forma global, o instrumento de rastreio cognitivo em estudo - 6CIT - é composto por diversas tarefas e avalia diversos domínios cognitivos: orientação temporal, memória de curto prazo (memória de trabalho) e evocação tardia, atenção, concentração, cálculo, habilidades linguísticas (compreensão de comando) e funções executivas.

2.1. INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO COGNITIVA E PSICO-AFETIVA

A avaliação cognitiva ou neuropsicológica permite uma melhor caracterização dos domínios cognitivos mais afetados e é fundamental na deteção precoce e caracterização do défice cognitivo instalado, proporcionando uma melhor orientação do indivíduo, de acordo com as suas potencialidades e dificuldades. Os testes cognitivos breves são

instrumentos vocacionados para a identificação (*screening*) do défice cognitivo, a nível comunitário, dos cuidados primários de saúde e também em consultas específicas. Além disso, são úteis no controlo de evolução do défice cognitivo e na avaliação da eficácia das mais diversas estratégias de intervenção e, quer sejam usados isoladamente ou incorporados em instrumentos mais amplos, requerem, obrigatoriamente, uma posterior avaliação detalhada, para estabelecer conclusões definitivas, na medida em que estes não podem ser utilizados para diagnosticar demência (Lourenço & Veras, 2006; Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins, 2009; DGS, 2011).

O desenvolvimento de instrumentos traduzidos e adaptados à língua e contexto cultural do nosso país e aferidos para as variáveis demográficas mais relevantes é essencial para desenvolver estudos epidemiológicos consistentes e auxiliar na elucidação diagnóstica da prática clínica, identificando os pacientes em estágios precoces de compromisso cognitivo, quando a intervenção terapêutica pode ser mais eficaz (Bustamante et al., 2003).

Existem múltiplos testes breves de avaliação cognitiva, mas só alguns se encontram devidamente adaptados para o uso na população portuguesa. O MMSE, que avalia funções cognitivas específicas, como a orientação temporal e espacial, memória de curto prazo (imediate) e evocação, cálculo, coordenação de movimentos, linguagem e habilidades visuo-espaciais é considerado um bom instrumento para deteção de demência, porém não está, em geral, alterado nas fases iniciais de declínio cognitivo, como o Declínio Cognitivo Leve. Outros instrumentos têm sido propostos para deteção de fases iniciais de declínio cognitivo, como o MoCA, recentemente traduzido, adaptado e validado para Portugal, por Freitas e colaboradores (2011), que pode ser recomendado, na medida em que permite o acesso a domínios cognitivos como funções executivas, memória a curto prazo (memória de trabalho) e evocação, tarefas dirigidas às aptidões linguísticas, processamento visuo-espacial, capacidade de abstração, atenção, concentração, cálculo e orientação. O Teste do Desenho do Relógio, igualmente considerado um bom teste de rastreio, relaciona diversas medidas cognitivas, nomeadamente, a representação simbólica e grafomotora, capacidades linguísticas auditivas, hemiatenção, memória semântica, capacidades concetuais, praxia e funções executivas (DGS, 2011; Duro, Freitas, Alves, Simões & Santana, 2012; Apóstolo, 2013).

Embora o humor não constitua um domínio cognitivo, é conhecida a interação entre o afeto e a cognição, pelo que a investigação das situações de comprometimento cognitivo

deve compreender uma avaliação da esfera psico-afetiva do indivíduo (Knopman et al., 2001; Adelman & Daly, 2005). Na depressão, pode haver comprometimento significativo da função executiva, motivação, atenção e memória de trabalho, suficiente para lentificar o funcionamento cognitivo (Moraes & Daker, 2008). Uma investigação recente, publicada no ano de 2011, por Reppermund e colaboradores, evidenciou, ainda, que as associações entre os sintomas depressivos e o compromisso da função cognitiva não são restritas apenas a amostras de indivíduos gravemente doentes, mas são um fenómeno comum na população idosa em geral.

Na avaliação da depressão, o primeiro passo a considerar é a escolha adequada do instrumento de avaliação, que deverá ser o mais ajustado ao idoso e à situação, podendo-se optar por uma escala de auto ou hetero-avaliação. As escalas de auto-avaliação têm como vantagem a possibilidade de avaliarem como o indivíduo se auto-percepciona evitando, deste modo, a interferência de qualquer pressuposto por parte do observador. Neste contexto, assume especial destaque a *Geriatric Depression Scale - 15 Items* (GDS-15), versão de Sheikh e Yesavage, de 1986, com versão portuguesa, Escala Geriátrica de Depressão de 15 Itens, adaptada no ano de 2011, por João Apóstolo (Apóstolo, 2013). Pelo seu potencial de rastreio de possíveis quadros depressivos e carácter fidedigno, tem sido largamente usado na prática clínica geriátrica (Almeida & Almeida, 1999; Sobral, 2006).

3. DECLÍNIO COGNITIVO LEVE

A perda da cognição ou incapacidade cognitiva traduz-se no desmoronamento da identidade que nos distingue como seres pensantes. Um esquecimento significativo pode comprometer a rotina do indivíduo, que começa a trilhar o caminho do desconhecido e, indubitavelmente, não integra as alterações do processo de senescência. A incapacidade cognitiva torna-se, assim, resultante desta perda de habilidades cognitivas essenciais para uma vida independente (Moraes & Lanna, 2008; Moraes & Daker, 2008).

O comprometimento da cognição pode ocorrer de diversas formas, que vão desde as alterações associadas ao envelhecimento (senescência), passando num estágio intermediário ou de transição entre o envelhecimento normal e a demência, designado de Declínio Cognitivo Leve (DCL), até à incapacidade cognitiva propriamente dita, na qual a pessoa apresenta baixo desempenho nos testes psicométricos e perda, parcial ou total, da sua independência e autonomia (Banhato & Nascimento, 2007; Moraes & Daker, 2008).

As publicações de doenças médicas e psiquiátricas ainda não delinearão claramente os critérios diagnósticos do que hoje se conhece por DCL e, nos últimos anos, diversos autores têm descritos quadros de déficits cognitivos não suficientemente graves a ponto de configurarem quadros demenciais, evidenciando uma diversidade de construtos e uma confusão conceitual entre os mesmos. Muitos termos foram utilizados para identificá-lo, como o esquecimento benigno da velhice, demência questionável, déficit de memória associado à idade, distúrbio neurocognitivo leve, declínio cognitivo associado ao envelhecimento, declínio cognitivo relacionado à idade e, finalmente, DCL (Wagner, Brandão & Parente, 2006).

O DCL é, portanto, uma entidade clínica caracterizada pela presença de comprometimento cognitivo mais acentuado do que o esperado para a idade e nível educacional, mas insuficiente para limitar a execução das atividades de vida diária e sem que haja prejuízo social e/ou ocupacional. É diferente das alterações cognitivas associadas ao envelhecimento, todavia, não satisfaz os critérios de demência, onde as

alterações cognitivas são mais difusas e suficientes para interferir nas funções sociais e ocupacionais (Moraes & Daker, 2008; Clemente & Ribeiro-Filho, 2008). Aparentemente, esta alteração decorre de uma redução da velocidade de processamento de informações e de mudanças em certas habilidades cognitivas específicas, nomeadamente a memória, a atenção e as funções executivas (Clemente & Ribeiro-Filho, 2008).

A história natural do DCL é extremamente variável, com alta instabilidade diagnóstica. O DCL tem sido considerado uma entidade clínica de elevado risco para a demência, na medida em que a sua prevalência varia de 3 a 19% nos idosos (Moraes & Daker, 2008) e estudos epidemiológicos recentes vêm confirmar que estes idosos estão mais propensos a desenvolver a doença de Alzheimer, tendo em consideração as taxas apresentadas de conversão para esta patologia, contrastando com a de indivíduos com um processo de envelhecimento normal (Clemente & Ribeiro-Filho, 2008).

O DCL é classificado em dois subtipos principais: amnésico e não amnésico, de acordo com a presença ou ausência de um défice na memória. O subtipo amnésico é o mais conhecido, oferecendo valor preditivo adicional para o início de um quadro demencial e faz referência a indivíduos com comprometimento da memória, especialmente a episódica, abaixo do esperado para a idade, podendo existir de forma isolada ou ser acompanhado por menores défices cognitivos noutros domínios. No DCL não amnésico a memória está preservada e, à semelhança do subtipo anterior, pode haver apenas um ou múltiplos domínios comprometidos (Wagner, Brandão & Parente, 2006; Clemente & Ribeiro-Filho, 2008; Moraes & Daker, 2008).

Apesar de ainda não existirem critérios diagnósticos internacionalmente aceites, a *American Academy of Neurology* publicou, recentemente, como *guidelines*, os critérios de Petersen, Smith, Waring, Ivnik, Tangalos & Kkokmen (1999), considerados os mais difundidos para a determinação do DCL (amnésico):

Figura 1- Critérios de diagnóstico de DCL

CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS:

- ☞ Queixa de falta de memória por parte do indivíduo, corroborado por um informante;
- ☞ Comprometimento objetivo da memória, diagnosticado por testes;
- ☞ Preservação das funções cognitivas gerais normais;
- ☞ Prejuízo mínimo ou ausente das atividades de vida diária;
- ☞ Manifestações não suficientemente graves para o diagnóstico de demência.

Fonte: Petersen et al. (1999)

Do ponto de vista anátomo-patológico, comparando-se o cérebro de um idoso ao de um adulto jovem, pode ser observada uma redução de volume, que ocorre de forma irregular, preferencialmente nas regiões do hipocampo e nos lobos frontais, fundamentais para a memória e funções executivas, respetivamente. O número de células nervosas decresce no envelhecimento e a extensão da perda neuronal é variável. A pequena quantidade de placas senis e os emaranhados neurofibrilares encontrados no envelhecimento normal não têm em si significado patológico, facto elucidado por diversos estudos neuropatológicos que demonstram que idosos com comprometimento cognitivo, sem critérios para demência, podem apresentar placas senis e emaranhados neurofibrilares, num padrão intermediário entre o envelhecimento normal e a doença de Alzheimer (Burns, 2002; Petersen, 2005; Kelley e Petersen, 2007; Ritchie & Touchon citado por Clemente & Ribeiro-Filho, 2008).

Não há indicação formal para o tratamento farmacológico do DCL, sendo imperativo que o indivíduo seja acompanhado rigorosamente, submetendo-se a uma avaliação neuropsicológica regular (Moraes & Daker, 2008).

Atualmente, o DCL assume um papel fulcral na identificação precoce da demência, pelo que se espera que o desenvolvimento de estudos neste âmbito possibilite uma padronização dos critérios e das formas de avaliação, a fim de universalizar e homogeneizar o quadro clínico, pela obtenção de um diagnóstico único, que facilite a comunicação entre os profissionais de saúde e o uso dos mesmos critérios e testes na prática clínica (Wagner, Brandão & Parente, 2006). Desta forma, devem ser determinados marcadores capazes de sinalizar o grupo de indivíduos suscetíveis de evoluir para um quadro demencial, perspetivando a uniformização de estratégias de intervenção neste mesmo grupo, visando impedir um calamitoso desfecho (Clemente & Ribeiro-Filho, 2008).

4. DEMÊNCIA

Antigamente, quando a esperança de vida das populações era consideravelmente inferior, eram poucas as pessoas que conseguiam alcançar uma idade avançada, de tal forma que a senilidade não constituía uma preocupação social. Mas nos dias de hoje, em que a longevidade aumentou e a esperança de vida das populações do mundo ocidental atingiu níveis até agora inigualáveis, as preocupações alteraram-se e as mais diversas formas de demências representam um formidável desafio para a sociedade (Phaneuf, 2010).

O processo de envelhecimento normal não se faz acompanhar, necessariamente, de um declínio do pensamento. A pessoa idosa pode manifestar algumas perturbações da memória, um aumento do tempo necessário para interiorizar novas aprendizagens ou para se recordar de acontecimentos marcantes, mas a velhice não conduz inevitavelmente à demência. No entanto, se essa deterioração global das capacidades intelectuais se for pronunciando, com perturbações evidentes nas suas atividades pessoais e profissionais, a pessoa pode estar perante um envelhecimento patológico e perturbado, pode estar perante uma situação de demência (*idem*).

4.1. A EVOLUÇÃO HISTÓRICA DO CONCEITO DE DEMÊNCIA

Ao longo da história da medicina, o termo demência foi usado inúmeras vezes e de diversas maneiras e, muito provavelmente, a existência desta patologia, bem como o interesse do Homem pelo funcionamento do cérebro, será tão antiga quanto a história da humanidade (Valente, 2006).

As primeiras representações da doença mental surgem nas primeiras culturas associadas a uma medicina primitiva, influenciada pela crença universal nos fenómenos sobrenaturais e pela influência dos espíritos de antepassados do clã (Cordeiro, 2002).

De acordo com Menninger citado por Garcia (1984), a primeira representação histórica e descrição clara de uma doença mental foi a deterioração senil atribuída ao príncipe Ptah-hotep, datada ao período de cerca de 3000 anos a.C.. Complementando esta ideia, Valente (2006) reforça que os primeiros documentos médicos que relatam problemas cerebrais procedem dos papiros egípcios, onde se destaca o sábio Imhotep [2635-2595 a.C.], deificado pelos antigos egípcios como deus e pai da medicina egípcia. Cerca de 2000 a.C., os egípcios já tinham a noção de que o avançar da idade podia ser acompanhado de algumas perturbações de memória (Signoret & Hauw,1991).

E é somente no período greco-romano que se inicia a classificação nosológica e conceptual da demência como uma doença mental, na medida em que o cérebro começa a ocupar um lugar hegemónico como centro da mente e das sensações corporais (Valente, 2006). Alguns fenómenos psicopatológicos foram, nesta era, claramente descritos e foram, também, definidos, na lei, estados patológicos mentais, com estatuto próprio e sem grau de culpabilidade civil (Cordeiro, 2002).

Sólon [638-558 a.C.], legislador ateniense e considerado, por alguns historiadores, pai do pensamento legal moderno, escreveu que o julgamento podia ser prejudicado por “dor física, violência, drogas, velhice ou persuasão por uma mulher” (Freeman citado por Valente, 2006), considerando a condição de deterioração senil como elemento jurídico que teria de abranger a incapacidade, a proteção e a tutela. De forma idêntica, Hipócrates [460-377 a.C.], defensor do cérebro como órgão central na regulação das funções corporais, atribuiu a causa da demência à idade, a qual gerava um desequilíbrio dos humores corporais concedendo, por conseguinte, à velhice, a categoria de doença (Cordeiro, 2002). Aristóteles [384-322 a.C.] partilhava da opinião de Platão [428-347 a.C.], firme defensor do cérebro como sede do intelecto, afirmando que a velhice era indissociável da deterioração mental (Berchtold & Cotman,1998).

Estudos apontam para que tenha sido Aulus Cornelius Celsus [25 a.C. a 50 d.C.], um dos maiores escritores médicos romanos, o primeiro a introduzir o termo “dementia” na medicina, com um significado similar àquele que é compreendido atualmente (Karenberg & Forstl, 2006). O físico romano Galeno [131-200d.C.], importante figura na história da medicina, à semelhança de Hipócrates, descrevia a sua visão pessimista do processo de envelhecimento, considerando a deterioração mental como uma inevitável condição do período senil (Berchtold & Cotman,1998). Aretaeus de Capadócia [130-200 d.C.], figura eminente do século segundo, também se dedicou às perturbações mentais

orgânicas e terá sido o primeiro a introduzir a distinção das perturbações neurológicas e psiquiátricas agudas das crónicas, tendo distinguido, nesta última categoria, a demência senil (Garcia, 1984).

Na Idade Média assiste-se a uma estagnação, e até mesmo um retrocesso, do desenvolvimento das ciências médicas, uma vez que predominavam as ideias místicas e ocultistas. A exceção a este ambiente obscurantista só se verifica com os Árabes, portadores de uma civilização mais avançada nas ideias e nas técnicas, encarando a Psiquiatria de uma forma mais humanista, existindo a preocupação de construção de hospitais psiquiátricos (Cordeiro, 2002). O franciscano Roger Bacon [1214-1294], que viveu num período onde o influxo de textos vindo do mundo árabe revolucionava a vida intelectual do ocidente europeu, defendia o papel prioritário da investigação científica. Defensor do moderno método científico, descreveu ainda áreas do cérebro que iam sendo, progressivamente, afetadas com a idade, provocando deterioração cognitiva senil, e na sua obra descreveu métodos capazes de prevenir o aparecimento da senilidade (Berchtold & Cotman, 1998).

Durante a era Renascentista e até aos finais do século XVIII, foram poucos os avanços médicos na história da demência. Contrariamente, a nível literário, surgem algumas referências interessantes, como nas obras *Hamlet* e *King Lear*, de Shakespeare [1564-1616], potencialmente mais astuto do que alguns escritores médicos da época, onde se inteirou de conhecimentos sobre a deterioração cognitiva associada à idade e faz detalhadas descrições da demência e até descrições diferenciais precisas entre loucura “comum” e “senil” (Mahendra citado por Berchtold & Cotman, 1998). Em 1583, o texto de Medicina de Barrough (?-1590), “*The method of physic*”, continha as causas subjacentes às diversas formas de demência e estavam descritas, nesta obra, as principais classificações das perturbações cognitivas, ainda que baseadas na primária classificação de Galeno (Hunter & Macalpine, 1982).

Com a Revolução Francesa e a entrada na Idade Contemporânea, gera-se um impulso direcionado para o desenvolvimento dos conhecimentos nas áreas das ciências médicas (Valente, 2006). Estes desenvolvimentos dramáticos, de valor inestimável, foram fundamentais para o desenvolvimento do estudo das doenças mentais, incluindo a demência senil (Berchtold & Cotman, 1998).

Philippe Pinel [1745-1826], com a implementação de reformas humanitárias, foi o motor deste desenvolvimento. Pinel enfrentou múltiplas contrariedades ao defender a sua visão e, como resultado da sua persistência, a doença mental começou a ser, progressivamente, mais tolerada e compreendida pela sociedade, construindo-se instituições concebidas para o cuidado mais humano e adequado, concedendo ao doente mental o devido acesso a assistência médica (Berchtold & Cotman, 1998). Considerado fundador da Psiquiatria moderna, por ter tornado o estudo e tratamento das perturbações mentais um ramo da Medicina, Pinel reconhece, em 1801, o termo demência no seu sistema nosológico simples (melancolia, mania, demência, idiotia) (Valente, 2006).

Jean Esquirol [1772-1840], ilustre discípulo de Pinel, em 1816, optou por sistematizar os conhecimentos previamente adquiridos, criando condições para introduzir novos conceitos e nomear novas categorias dos transtornos mentais identificados. Ao investir na observação clínica sistemática e na descrição exata dos transtornos observados com recurso a terminologia precisa em psiquiatria, Pinel e Esquirol estabeleceram as bases das primárias classificações modernas da doença mental, segundo critérios psicopatológicos e evolutivos (Hunter & Macalpine, 1982).

Alois Alzheimer [1864-1915], psiquiatra e anatomopatologista alemão, desenvolveu um interesse particular em separar as diferentes causas da demência, usando métodos histopatológicos inovadores que requeriam preparação meticulosa. Em 1906, numa reunião de psiquiatras alemães, Alzheimer faz a apresentação original de um caso clínico, referindo-se a “uma doença característica do córtex cerebral”. Descreveu o curso da doença de uma mulher que tinha seguido em Frankfurt, Auguste, que aos 51 anos iniciou um quadro clínico com delírio de ciúmes intensos em relação ao marido e, de seguida, prejuízo da memória e outros défices cognitivos, como apraxia e agnosia, bem como alterações da linguagem, alucinações auditivas, delírio persecutório e comportamento agressivo. Quando a doente faleceu, em Abril de 1906, o cérebro foi confiado a Alzheimer para que este o estudasse. O exame anatomopatológico revelava moderada hidrocefalia, atrofia cerebral e arteriosclerose dos pequenos vasos. No estudo histopatológico, e ao empregar uma nova técnica de coloração, identificou a presença de tranças neurofibrilares mas também descreveu perdas neuronais e abundantes depósitos de uma substância peculiar (mais tarde denominada amilóide) distribuída difusamente pelo córtex cerebral e pelas células gliais. O seu caso foi publicado em 1907 (Lage, 2002).

Por altura da descrição de Alzheimer já todos aqueles marcadores biológicos eram conhecidos. De facto, Beljahow, num artigo de 1887, referia a associação entre placas neuríticas e demência, o que foi confirmado mais tarde, em 1898, por Emil Redlich em dois casos de demência senil (Berrios, 1990). Em 1892, Blocq e Marinesco descreveram a acumulação de uma substância não identificada em forma de placas, presentes no cérebro de um paciente idoso com epilepsia (Blocq e Marinesco citado por Berchtold & Cotman,1998). Em 1903, Bielschowsky visualizou claramente, pela primeira vez, componentes celulares de neurónios, identificando estruturas filiformes dentro dos neurónios, às quais designou de neurofibrilares (Bielschowsky citado por Berchtold & Cotman,1998). Uns meses antes da publicação do caso clínico de Alzheimer, Fuller tinha alertado para a presença de feixes neurofibrilares na demência senil. Os factos indicam que Alzheimer era conhecedor desses dados e que o seu interesse ao publicar o caso seria com a única intenção de estabelecer que a demência senil poderia ocorrer em pessoas mais jovens (Berrios, 1990). Em 1910, Emil Kraepelin, notório professor de psiquiatria alemão, ao publicar a oitava edição do seu compêndio de psiquiatria, cunhou o termo “Doença de Alzheimer” e estabeleceu-a como um forma de doença pré-senil, o que terá contribuído para que durante décadas, a doença fosse considerada como própria de idades compreendidas na faixa etária pré-senil. A denominação da doença com o seu epónimo, ainda hoje é usada como o protótipo das demências (Berchtold & Cotman,1998).

Diversos autores contemporâneos de Alzheimer, como Fisher, Bonfiglio, Perusini e Fuller, dedicaram-se ao estudo das demências senis, publicando trabalhos com diferentes casos que poderiam ser diferenciados das demências senis apenas em função do seu início precoce, apresentando as mesmas características histo e anatomopatológicas, contribuindo para caracterizar melhor a patologia (Lage, 2002).

Apesar de todo o desenvolvimento na área (Lewy, Parkinson, Creutzfeldt e Jacob, entre outros), os conceitos de demência pré-senil e senil de Kraepelin continuaram a prevalecer durante décadas, dada a sua imponente reputação e autoridade (Valente, 2006). Somente na década de 50 é que este dogma começa a ser verdadeiramente contestado, à medida que vão surgindo trabalhos como o de Sjögren, em 1956, que descreveu casos de demência surgindo apenas em idades mais velhas do que aquelas estabelecidas por Alzheimer; ou Newton, que em 1948 já defendia que os aspetos clínicos e neuropatológicos eram idênticos nas pessoas com demência,

independentemente da idade; ou as mais diversas investigações realizadas pela Escola de Genebra, outra de Nova Iorque e outra ainda do Reino Unido que concluíram que ambas as formas de demência eram similares clínica e anatomopatologicamente. Todos estes achados conduziram a uma tese unificadora, na qual todas as demências parenquimatosas passaram a ser referidas como “demência senil de tipo Alzheimer” (Barcia, 2000).

De forma gradual, têm sido desenvolvidas múltiplas abordagens no sentido da diferenciação das demências, processo pautado por rigorosas dificuldades devido à ampla heterogeneidade do conceito. A *American Psychiatric Association* (APA), com a publicação das edições do Manual de Diagnóstico e Estatística das Perturbações Mentais (atualmente DSM IV-TR), e a Organização Mundial de Saúde (OMS), com a publicação da Classificação Internacional de Doenças (atualmente CID-10) têm procurado acompanhar a evolução deste conceito, preocupando-se em classificar e padronizar os seus múltiplos critérios de diagnóstico, agrupando-os em categorias de acordo com as suas especificidades, aproximando-os às tendências atuais, perfilando uma perturbação cada vez melhor definida, mas ainda não de todo estabelecida (Valente, 2006).

4.2. EPIDEMIOLOGIA DA DEMÊNCIA NO MUNDO E EM PORTUGAL

O envelhecimento tem produzido um profundo impacto no surgimento da epidemia global de demência, particularmente em países como a China, Índia e América Latina, onde a população é marcadamente envelhecida e com tendência para o aumento rápido e drástico destes números. Estima-se que, até 2050, as pessoas com idade igual ou superior a 60 anos serão cerca de 22% da população mundial, distribuídas, maioritariamente, pela África, Ásia ou América Latina (World Health Organization, 2012).

A prevalência das demências tem sido avidamente investigada sendo que a *Alzheimer's Disease International* (ADI, 2010) estimou que, no ano de 2010, 35,6 milhões de pessoas viviam com demência em todo o mundo, prevendo a duplicação deste número a cada 20 anos, atingindo os 65,7 milhões em 2030 e os 115,4 milhões em 2050. Importa sublinhar que uma parte substancial deste incremento se deve ao aumento do número de pessoas com demência nos países de baixo e médio rendimento. A prevalência da doença

de Alzheimer aumenta acentuadamente com a idade, subindo de 0,6% nos homens e de 0,8% nas mulheres, aos 65 anos de idade, para 11% nos homens e 14% nas mulheres, ao atingirem os 85 anos de idade. Aos 90 anos, a prevalência sobe para 21% nos homens e 25% nas mulheres, e aos 95 anos é de 36% nos homens e 41% nas mulheres (APA, 2002).

A Organização Mundial da Saúde estimou ainda que, no ano de 2010, surgiram 7,7 milhões de novos casos de demência, o que implica o aparecimento de um novo caso a cada quatro segundos (ultrapassando largamente a incidência por HIV/SIDA). Assumindo que a incidência irá aumentar de forma paralela à prevalência, em 2050, projeta-se que a incidência aumente para 24,6 milhões de novos casos, por cada ano, a menos que os investigadores descubram a cura ou um tratamento que retarde o início ou a progressão da doença (ADI, 2012).

As principais conclusões do Estudo levado a cabo no âmbito do Projeto EuroCoDe (*European Collaboration on Dementia*), promovido e financiado pela Comissão Europeia e coordenado pela *Alzheimer Europe*, cujo objetivo foi determinar a prevalência da demência na Europa, revelam que o número de cidadãos europeus com demência pode ascender os 7,3 milhões. Face ao envelhecimento da população nos estados-membros da União Europeia, os especialistas preveem uma duplicação destes valores em 2040 na Europa Ocidental, podendo atingir o triplo na Europa de Leste. Anualmente, 1,4 milhões de cidadãos europeus desenvolvem demência, o que significa que a cada 24 segundos, um novo caso é diagnosticado (Alzheimer Portugal, n.d.).

Os mais recentes dados epidemiológicos apontam para a existência de 153 000 pessoas com demência em Portugal, das quais 90 000 têm doença de Alzheimer, forma de demência mais prevalente, o que significa que cerca de 1% do total da população nacional sofre desta patologia (Alzheimer Portugal, 2009).

4.3. O DIAGNÓSTICO DE DEMÊNCIA

A síndrome demencial é caracterizada pela presença de défices adquiridos, persistentes e progressivos em múltiplos domínios cognitivos que determinam, sem que ocorra

compromisso a nível de consciência (sem obnubilação), uma deterioração das faculdades intelectuais suficientemente severa para afetar a competência social e/ou profissional do sujeito (Marques, Firmino & Ferreira, 2006).

Ao longo dos tempos, têm-se efetuado múltiplas tentativas para a uniformização dos critérios de diagnóstico ao nível das mais diversas tipologias de demência, sendo que, atualmente, já existe algum consenso sobre o conceito de demência, mas continuam a verificar-se algumas discrepâncias evidentes entre os critérios de diagnóstico mais utilizados, dos quais se destacam a Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) e o DSM-IV-TR (Guerreiro, 2002).

Na definição elaborada pela OMS (2000) e segundo a 10ª edição da CID, a demência consiste numa síndrome resultante de doença cerebral, em geral de natureza crónica ou progressiva, na qual se registam alterações de múltiplas funções corticais superiores, incluindo a memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a linguagem e o raciocínio; não se acompanha de uma obnubilação da consciência; as perturbações das funções cognitivas são muitas vezes acompanhadas, e por vezes precedidas, por deterioração do controlo emocional, do comportamento social ou da motivação.

Esta é uma definição abrangente das diversas formas de demência e que, sucintamente, contempla os seguintes critérios:

- Diminuição progressiva da memória e do pensamento (capacidade de raciocínio), suficientemente pronunciada para limitar as atividades de vida diária;
- Existência de, pelo menos, seis meses de evolução e com possibilidade de estar associada a uma ou mais das seguintes funções: linguagem, cálculo, julgamento, pensamento abstrato, praxias, gnosias ou modificações da personalidade;
- O carácter global e adquirido do défice opõe-se à deficiência eletiva de uma das funções cognitivas por uma lesão específica do encéfalo (Sequeira, 2010).

A supracitada definição da CID-10 é relativamente ampla e não implica uma alteração intelectual importante, mas somente um declínio comparativamente a um estágio anterior. Assim, a demência implica uma evolução progressiva e crónica para um estado, quase sempre irreversível, na ausência de perturbação acentuada e persistente do estado

de vigília. A CID-10 considera três graus de gravidade da demência: ligeira, moderada ou grave, de acordo com o grau de deterioração da memória e do pensamento abstrato (Sequeira, 2010).

Na versão do DSM-IV-TR, a demência é definida como o declínio das funções cognitivas, incluindo a memória, a capacidade de raciocínio e de julgamento, na ausência de delírio ou obnubilação da consciência, e que persiste por um período superior a seis meses. A análise dos critérios de diagnóstico estabelecidos para a demência pela APA (2002) centram-se, essencialmente, na sintomatologia e contemplam as seguintes particularidades:

- Desenvolvimento de múltiplos défices cognitivos que incluem comprometimento da memória e, pelo menos, uma das seguintes perturbações cognitivas: afasia, apraxia, agnosia ou perturbação das aptidões motoras e das funções executivas;
- Esses défices deverão ser suficientemente severos para comprometer o funcionamento social ou ocupacional do indivíduo;
- Devem constituir motivos de exclusão deste critério os défices cognitivos que se manifestam exclusivamente durante a evolução de um estado de confusão mental;

Com estes requisitos, a tónica mantém-se nas perturbações da memória, associadas a outra perturbação cognitiva, o que torna este critério demasiado amplo, pelo que continua a verificar-se uma grande liberdade de interpretação individual. De um modo geral, ambos os critérios supramencionados atribuem pouca ênfase ao conceito global de défice cognitivo, referindo apenas que um défice isolado da memória não é suficiente (Sequeira, 2010).

Nas fases iniciais deste processo insidioso, o diagnóstico é complexo e habitualmente efetuado quando já persistem repercussões funcionais no indivíduo (Elias et al., 2000). A multiplicidade das etiologias (Figura 2) e dos mecanismos fisiopatológicos em causa, associados à variabilidade dos quadros clínicos e dos perfis evolutivos, sugere a inexistência de uma demência, mas sim de várias síndromes demenciais (Barreto, 2005). Tal facto dificulta o processo de diagnóstico diferencial, sendo que este se baseia fundamentalmente na clínica, uma vez que ainda não estão disponíveis exames

complementares que validem, de forma inequívoca, o diagnóstico (Marques, Firmino & Ferreira, 2006).

A síndrome demencial, com a sua expressão clínica numa grande variedade de entidades patológicas, tem sido distinguida quanto ao seu potencial de reversibilidade ou não reversibilidade. Apesar de as demências irreversíveis representarem de 80% a 90% da globalidade das demências, é de salientar que 10% a 20% destas são potencialmente reversíveis ou, no mínimo, passíveis de serem tratadas (Santana, 2005).

Determinadas demências secundárias, nomeadamente as associadas a alterações endócrinas, deficiências vitamínicas, determinadas infeções do SNC, hidrocefalia normotensiva ou a um hematoma subdural, provocadas por tóxicos ou metais, e, por último, demências associadas a tumores do SNC, são consideradas potencialmente reversíveis desde que o tratamento apropriado seja instituído atempadamente. Assim, embora constituam uma pequena parte das demências, a identificação destas condições é primordial, atendendo à possibilidade de reverter a deterioração cognitiva, de forma a assegurar um prognóstico mais favorável. Se o diagnóstico atempado não ocorrer, o potencial de recuperação diminui de forma progressiva e estas tornam-se, inevitavelmente, irreversíveis e incapacitantes (Gregorio, 2003; Santana, 2005; Marques, Firmino & Ferreira, 2006).

As demências irreversíveis podem subdividir-se de acordo com a sua prevenção. As demências preveníveis incluem a demência vascular (segunda forma de demência mais prevalente, representando, aproximadamente, 20% a 30% dos casos), a demência pós-traumática e a demência associada à infeção do Vírus da Imunodeficiência Humana (VIH). As demências não suscetíveis de prevenção inserem-se nas demências degenerativas primárias, com destaque para a doença de Alzheimer, representando a principal causa de demência, sendo responsável por 60 a 80% dos casos (Touchon & Portet, 2002; Santana, 2005; Alzheimer's Association, 2012). Algumas pessoas podem ainda sofrer de demência mista, entidade nosológica caracterizada pela ocorrência simultânea de eventos característicos de doença de Alzheimer e demência vascular, presente em cerca de 15 a 20% dos casos demência (Neto, Tamelini & Forlenza, 2005; Phaneuf, 2010).

Figura 2 - Classificação etiológica das demências

DEMÊNCIAS DEGENERATIVAS PRIMÁRIAS:	
<u>Predomínio cortical</u>	<u>Predomínio Subcortical</u>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Doença de Alzheimer ▪ Demência Frontotemporal (Doença de Pick) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Degeneração corticobasal ▪ Demência com corpos difusos de Lewy ▪ Paralisia supranuclear progressiva ▪ Demência associada à doença de Parkinson ▪ Coreia de Huntington
DEMÊNCIAS VASCULARES:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demência por multienfartes ▪ Doenças dos pequenos vasos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Demência por hipoperfusão ▪ Demência por lesões hemorrágicas
DEMÊNCIAS SECUNDÁRIAS:	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Distúrbios endócrino-metabólicos: doenças da tiroide, paratiroide e hipófise; insuficiência renal; doença de Wilson; encefalopatia hepática, hipóxica e hipercápnica. ▪ Lesões expansivas do SNC: tumores primários/secundários; abscessos; hidrocefalia. ▪ Infeções do SNC: neurosífilis; meningite crônica; VIH; doença de Creutzfeldt-Jacob. ▪ Carências Vitamínicas: Vitamina B₁₂, ácido fólico, tiamina, niacina. ▪ Traumatismo crânio-encefálico: hematoma subdural crônico; demência pós-traumática ou pugilística. ▪ Substâncias tóxicas: álcool; toxinas orgânicas; exposição a metais pesados (alumínio, arsênio, chumbo, mercúrio, bismuto). ▪ Fármacos: antibióticos, anti-inflamatórios, analgésicos, anticolinérgicos, anti-histamínicos, benzodiazepinas, antidepressivos, lítio, anticonvulsivantes, antieméticos, hipotensores, cardiotônicos, imunossupressores e antiparkinsonianos. ▪ Psiquiátricas: depressão e esquizofrenia. 	

Fontes: Gregorio, 2003; Santana, 2005; Marques, Firmino & Ferreira, 2006; McKeel, Burns, Meuser & Morris, 2007; Sociedad Española de Geriatria y Gerontología, 2007; Ardila & Ostrosky, 2012

4.4. A DOENÇA DE ALZHEIMER

A doença de Alzheimer é, atualmente, a mais conhecida e a mais difundida das demências. A sua notoriedade advém-lhe do sofrimento que proporciona às pessoas

atingidas por ela e aos seus próximos e este drama é acentuado pelo carácter desorientador desta doença que ataca a parte mais nobre do ser, o cérebro. Mais ainda, é reforçada pela inquietação que gera a pobreza dos meios de ajuda, de acompanhamento e de tratamento (Phaneuf, 2010).

4.4.1. O diagnóstico da doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer constitui, atualmente, o tipo de demência neurodegenerativa mais frequente no conjunto global das demências e o seu diagnóstico definitivo requer a presença de manifestações clínicas típicas associadas às características histopatológicas. Estas só podem ser confirmadas *postmortem*, através da realização de um exame anatomopatológico aos tecidos cerebrais: atrofia neocortical por morte neuronal, placas senis (depósitos extracelulares predominantemente compostos pela proteína beta amiloide, rodeados por astrócitos reativos, microglia ativada e neurites distróficas) e tranças neurofibrilares (formações intracelulares compostas por agregados filamentosos designados por filamentos helicoidais emparelhados, de proteína tau hiperfosforilada), em quantidade significativa, ao nível da região límbica e do córtex parieto-temporal (Santana, 2005; Cardoso, Moreira & Oliveira, 2006; Marques, Firmino & Ferreira, 2006; Phaneuf, 2010).

No entanto, acredita-se que, através de uma correta e atempada avaliação médica, associada a uma bateria de testes clínicos e exames neurológicos, é possível efetuar uma despistagem relativamente segura, que se revela adequada em cerca de 80 a 90% dos casos (Phaneuf, 2010). Assim sendo, o diagnóstico clínico da doença de Alzheimer é, habitualmente, determinado através de critérios convencionados, cuja investigação concluiu que permitiam estabelecer um diagnóstico com sensibilidade e especificidade, tais como os que figuram, preferencialmente, no DSM-IV-TR, que se fundamentam na existência de perturbações da memória associadas a outras perturbações cognitivas cuja evolução é progressiva, contínua, acarretando perda de autonomia, como é possível constatar pela análise da Figura 3 (Pereira, 2011).

Figura 3 - Critérios de diagnóstico da doença de Alzheimer

<u>CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO DA DOENÇA DE ALZHEIMER</u>	
A.	Desenvolvimento de défices cognitivos múltiplos manifestados por: <ol style="list-style-type: none">1) Diminuição da memória (diminuição da capacidade para aprender nova informação ou recordar informação previamente aprendida).2) Uma (ou mais) das seguintes perturbações cognitivas:<ol style="list-style-type: none">(a) Afasia (perturbação da linguagem);(b) Apraxia (diminuição da capacidade para desenvolver atividades motoras apesar da função motora permanecer intacta);(c) Agnosia (incapacidade de reconhecer ou identificar objetos apesar da função sensorial permanecer intacta);(d) Perturbação na capacidade de execução (planeamento, organização, sequenciamento e abstração).
B.	Os défices cognitivos dos critérios A1 e A2 causam deficiências significativas no funcionamento social ou ocupacional e representam um declínio significativo em relação a um nível prévio de funcionamento.
C.	A evolução caracteriza-se pelo início gradual e declínio cognitivo continuado.
D.	Os défices cognitivos dos Critérios A1 e A2 não são devidos a nenhum dos seguintes: <ol style="list-style-type: none">1) outras doenças do sistema nervoso central que causam défices progressivos da memória e cognição (por exemplo, doença cerebrovascular, doença de Parkinson, doença de Huntington, hematoma subdural, hidrocefalo de pressão normal, tumor cerebral);2) doenças sistémicas que causam demência (por exemplo, hipotiroidismo, deficiência de Vitamina B₁₂ ou de ácido fólico, deficiência de niacina, hipercalcemia, neurosífilis, infeção HIV);3) doenças induzidas por substâncias.
E.	Os défices não ocorrem exclusivamente durante a evolução de um <i>delirium</i> .
F.	A perturbação não é devida a outra perturbação do Eixo I (por exemplo, Perturbação Depressiva <i>Major</i> ou Esquizofrenia)

Fonte: APA (2002, p.157)

Atendendo à idade de início da doença de Alzheimer, esta poderá ser indicada através da utilização de um dos seguintes subtipos (APA, 2002):

- **Com início precoce** – se o início da demência ocorrer até aos 65 anos inclusive.
- **Com início tardio** – se o início da demência ocorrer após os 65 anos.

A doença de Alzheimer com início tardio é muito mais frequente do que a que tem um início precoce, responsável por, aproximadamente, menos de 2% da totalidade dos casos. A demência de Alzheimer com início precoce representa uma forma familiar de demência, relacionada com a transmissão hereditária autossómica dominante de mutações de genes envolvidos na produção e no metabolismo de proteínas amilóides. A origem da doença de Alzheimer de início tardio permanece ainda controversa (APA, 2002; Cummings & Cole, 2002; Neto, Tamelini & Forlenza, 2005).

4.4.2. Fatores de risco

Apesar da doença de Alzheimer poder afetar qualquer indivíduo, ainda não são totalmente conhecidos os fatores que possam estar envolvidos no desenvolvimento da mesma (Sequeira, 2010). Várias causas prováveis foram colocadas em evidência pela investigação, mas à exceção da tese genética, nenhuma delas é verdadeiramente explicativa, uma vez que os problemas etiológicos identificados não desencadeiam sistematicamente uma demência nas pessoas que sofrem deles (Phaneuf, 2010).

A idade é, incontestavelmente, o fator de risco principal e o mais facilmente identificável nesta patologia, na medida em que a prevalência e a incidência aumentam exponencialmente com o acumular dos anos (Barreto, 2005).

Investigações efetuadas neste âmbito concluíram que uma escolaridade inferior a sete anos poderia constituir outro fator predisponente. A baixa escolarização pode também estar associada a um período ou a acontecimentos passados não favoráveis ao desenvolvimento cerebral. A um nível de instrução mais elevado associa-se, frequentemente, um aumento da rede sináptica, criando um efeito de “reserva cerebral” que pode ser apontado, ainda que com prudência, como um efeito protetor (Phaneuf, 2010). Em território nacional, os resultados dos Censos de 2011 indicam que, na última década, se manteve a tendência de redução da taxa de analfabetismo apresentando uma taxa de 5,2%, contra 9,0% verificada em 2001, sendo este facto mais evidente na faixa etária respetiva à população mais idosa, conduzindo a um aumento do risco de demência associado à idade na população portuguesa (Nunes, 2005).

O sexo feminino é, igualmente, considerado, na maioria dos estudos, um fator predisponente, sendo que a prevalência desta patologia é 1,5 a 2 vezes superior nas mulheres, sendo o fator hormonal e o déficit de estrogénios uma explicação plausível (Touchon & Portet, 2002). Em contraposição, outros estudos estatísticos recentes, mais profundos, revelaram que abaixo dos 80 anos, o número de mulheres afetadas será inferior ao dos homens, mas após esta idade o número tornar-se-á mais significativo. Importa, ainda, ressaltar a longevidade acrescida das mulheres, sendo que, nos países onde a longevidade feminina é semelhante à masculina, esta diferença de incidência é menos marcada (Phaneuf, 2010; Alzheimer's Association, 2012).

O estudo dos antecedentes familiares intensificou-se nestes últimos anos e mostra que as pessoas com um parente (pai ou mãe, irmã ou irmão) com doença de Alzheimer estão mais predispostas a desenvolver a doença do que aquelas cuja parentela está isenta (Phaneuf, 2010). Todos aqueles que possuem mais do que um familiar em primeiro grau portador desta patologia estão expostos a um risco consideravelmente superior (Alzheimer's Association, 2012). Calculam-se que os antecedentes familiares sejam responsáveis por 5 a 10% dos casos diagnosticados, nos quais a doença se processa através de uma transmissão autossómica dominante, sendo que as mutações implicadas neste processo podem ocorrer ao nível dos cromossomas 21,1 e, essencialmente, do 14. A presença do alelo E4 da Apolipoproteína E no cromossoma 19 também pode contribuir para o aumento do risco genético para a doença de Alzheimer de início tardio. Deste modo, a bagagem genética de um indivíduo, ou genótipo, constitui um fator de risco importante no desenvolvimento da doença de Alzheimer (Spar & La Rue, 2005).

Para além destes fatores, dados resultantes de estudos epidemiológicos sugerem que as dietas de alto teor calórico, o sedentarismo, o tabagismo, antecedentes de traumatismos cranianos, os fatores de risco vascular como a arteriosclerose, a Diabetes *Mellitus* do tipo 2, a hipertensão arterial, o colesterol elevado, a fibrilação auricular e a estenose carotídea, assim como os acidentes vasculares cerebrais, podem ser igualmente fatores predisponentes, passíveis de criar condições favoráveis à eclosão da doença de Alzheimer. Contrariamente aos fatores genéticos, grande parte destes fatores de risco vascular são potencialmente modificáveis, podendo ser devidamente prevenidos ou alterados de forma a diminuir a probabilidade de desenvolvimento de doenças cardiovasculares e, conseqüentemente, o declínio cognitivo associado às várias

síndromes demenciais (Berchtold & Cotman, 2002; Touchon & Portet, 2002; Phaneuf, 2010; Etgen, Sander, Bickel & Förstl, 2011; Alzheimer's Association, 2012).

4.4.3. Exames complementares de diagnóstico

Não desvalorizando a importância da história clínica no diagnóstico da demência, importa salientar que é recomendável a realização de uma investigação complementar, mais concretamente de exames laboratoriais e neurorradiológicos, com o objetivo primordial de excluir as causas potencialmente reversíveis de comprometimento cognitivo, de detetar parâmetros de neuroimagem compatíveis com os diferentes estágios clínicos da demência ou, se necessário, excluir condições clínicas similares (Garcia, 1984; Adelman & Daly, 2005).

Na maioria dos casos, a atrofia cerebral está presente na doença de Alzheimer, com alargamentos dos sulcos corticais e maior aumento dos ventrículos cerebrais do que seria esperado em função do processo de envelhecimento normal. O estudo de imagem estrutural escolhido será a Tomografia Axial Computorizada (TAC) crânio-encefálica devido ao seu menor custo e maior disponibilidade (APA, 2002; DGS, 2011). Porém, a TAC convencional visualiza mal o lobo temporal e não permite a deteção precoce de uma patologia na área peri-hipocámpica, pelo que a ressonância magnética nuclear é superior em termos de demonstração de lesões cerebrais e permite evidenciar, mesmo nas fases iniciais, o padrão de atrofia cerebral e a quantificação volumétrica de estruturas cerebrais relevantes, proporcionando uma melhor qualidade de imagem (Marques, Firmino & Ferreira, 2006; DGS, 2011; McKhan et al., 2011).

O exame microscópio revela, geralmente, alterações histopatológicas, incluindo placas senis, entrançados neurofibrilares, degenerescência granulovascular, perda neuronal, gliose astrocitária e angiopatia amilóide (APA, 2002).

A importância de requerer análises laboratoriais, no sangue, é transversal a várias recomendações internacionais, com variações de pormenor entre as análises selecionadas. A mais recente norma, elaborada pela DGS (2011), preconiza que existe consenso e evidência em favor da indicação de, aquando da avaliação inicial, devam ser pedidas análises laboratoriais no sangue, incluindo hemograma, glicémia, calcémia,

ionograma sérico, função hepática, renal, tiroideia, vitamina B12, ácido fólico e teste sorológico para a sífilis.

Outras análises e outros exames estarão indicados num contexto de especialidade, nomeadamente em casos de apresentação atípica ou com aspetos clínicos sugestivos de outras doenças. A ressonância magnética, com estudo volumétrico do hipocampo, a tomografia cerebral por emissão de positrões com Fluorodeoxiglicose ou *Pittsburgh compound B* e o doseamento do péptido β -amilóide e proteína tau no líquido cefalorraquidiano são atualmente aceites como biomarcadores da doença de Alzheimer e foram incorporados nos critérios de diagnóstico precoce da doença (Dubois et al., 2007; McKhan et al., 2011). Investigadores americanos, da Universidade da Califórnia, conseguiram combinar uma técnica de imagem médica de ponta, a Tomografia por Emissão de Positrões, associada a um marcador químico injetável, o 18-FDDNP, molécula que possui a característica de se fixar nas lesões habitualmente observadas na doença de Alzheimer, colocando-as em evidência. Se este avanço técnico se puder difundir, constituirá uma verdadeira abertura médica num domínio que até agora permaneceu tradicional, oferecendo grandes esperanças de um diagnóstico precoce (Phaneuf, 2010).

Relativamente ao estudo genético, a pesquisa de mutações, em genes implicados nas demências, poderá, eventualmente, ser efetuado, se existir história familiar sugestiva de doença autossómica dominante ou um fenótipo sugestivo (Knopman et al., 2001; DGS, 2011).

Contudo, pode acontecer que algumas pessoas tenham lesões identificáveis, mas não apresentem perturbações cognitivas. De facto, estes exames têm o mérito de estreitar o campo dos eventuais diagnósticos mas, tão invocadores quanto estes resultados possam ser, eles não são específicos por si próprios e devem ser confrontados com o resto do balanço diagnóstico, particularmente com os dados do exame neuropsicológico (Phaneuf, 2010).

4.4.4. As fases da doença de Alzheimer

A doença de Alzheimer assume tantos rostos como de pessoas há que dela padecem. Cada indivíduo vive à sua maneira as dificuldades e os múltiplos desafios que a doença

coloca, a um ritmo e numa ordem diferentes (Phaneuf, 2010). Só é possível estabelecer um perfil geral para descrever a progressão desta doença, dado o largo espectro de variação individual em termos de sintomatologia e de alterações do comportamento que esta patologia abarca (Sérgio & Valença, 2003). Importa ressaltar que a doença de Alzheimer não começa com os primeiros sintomas aparentes. Ela terá um início insidioso, não manifesto, que pode durar 15 a 20 anos, começando, só então, a surgir os primórdios sinais percursores (Phaneuf, 2010). Uma divisão simples em três estádios permite uma melhor compreensão das manifestações da doença e dos comportamentos adquiridos pelos seus portadores (Sérgio & Valença, 2003; Barreto, 2005; Phaneuf, 2010).

Em seguida, serão descritos as distintas especificidades dos três estádios de progressão e manifestação da doença de Alzheimer.

Estádio inicial

Neste momento, a doença é ainda pouco manifesta, sendo que este estádio pode durar entre dois a quatro anos (Sérgio & Valença, 2003). No estádio inicial geralmente ocorre perda de memória episódica e dificuldades na aquisição de novas habilidades (Neto, Tamelini & Forlenza, 2005). O doente não se lembra dos encontros previamente combinados, das compras a fazer e apresenta dificuldades em reter novas informações, concretizar novas aprendizagens e lembrar pormenores dos factos vividos recentemente (Barreto, 2005). À medida que a doença vai gradualmente progredindo, vai sendo acompanhada de prejuízos noutras funções cognitivas e as dificuldades de atenção e concentração começam a surgir afetando, conjuntamente, a capacidade de resolução de problemas, com dificuldades na elaboração de cálculos, na gestão do dinheiro e na tomada de decisões (Phaneuf, 2010).

À amnésia, juntam-se ligeiras perturbações da linguagem: dificuldades de nomeação que traduzem o início da afasia nominal, frases mais incompletas, construções de frases ainda mais complicadas e os discursos vão perdendo a fluência, tornando-se cada vez mais imprecisos. Este sinal pode passar despercebido aos familiares que, frequentemente, subvalorizam a importância destes esquecimentos numa pessoa envelhecida, retardando as possibilidades de diagnóstico e intervenção precoce (Barreto,

2005; Phaneuf, 2010; Sequeira, 2010) Este primeiro estágio é mais facilmente identificado na pessoa que sofre de Alzheimer precoce, uma vez que aos 40 ou 50 anos, estes episódios de esquecimentos repetitivos chamam mais rapidamente a atenção (Phaneuf, 2010). A linguagem escrita é, igualmente atingida, sendo que o doente apresenta alterações ao nível das narrativas, seguindo-se uma disortografia, mantendo a ortografia e só posteriormente surge a disgrafia (Sequeira, 2010).

As situações de desorientação não são raras nesta fase inicial, assumindo particular destaque a desorientação espacial. Em primeira instância, o doente perde-se em novos contextos ambientais, na rua, em locais desconhecidos mas, posteriormente, esta desorientação afeta também lugares habituais como a própria habitação. Em simultâneo com a desorientação no espaço, o doente perde também a noção do tempo, sendo que a data, o dia da semana e a hora se tornam difíceis de memorizar (Barreto, 2005; Phaneuf, 2010).

De forma subtil vão surgindo alterações de humor e de personalidade, com mais egocentrismos, desinibição, períodos de maior ansiedade e agitação com insegurança latente (que surge em consequência da necessidade de minimizar as incapacidades crescentes), labilidade emocional marcada e embotamento do sentido ético. O doente perde a compostura habitual, tece comentários inadequados e utiliza termos inapropriados, tornando-se mais agressivo. A despreocupação com o arranjo pessoal e da casa são visíveis nesta fase. A sua vida social vai-se tornando um caos e o doente vai-se desprendendo das suas obrigações sociais, demonstrando maior desinteresse e desmotivação por concretizar atividades que previamente eram do seu agrado. O humor torna-se geralmente pessimista, podendo a depressão instalar-se com gravidade (Sérgio & Valença, 2003; Barreto, 2005; Phaneuf, 2010).

Estádio moderado

No segundo estágio, que pode durar de 2 a 10 anos, as perturbações cognitivas tornam-se mais manifestas, traduzindo-se numa perda de autonomia. O doente evidencia dificuldades em organizar atos motores intencionais, em interpretar informações sensoriais, esquecendo progressivamente o seu passado, não sendo capaz de reconhecer rostos familiares, objetos, lugares, de identificar sons e cheiros, ingressando num mundo

cada vez mais estranho e confuso (Sérgio & Valença, 2003; Barreto, 2005; Neto, Tamelini & Forlenza, 2005; Sequeira, 2010). A conversação torna-se cada vez mais difícil, algaraviada, ininteligível, ficando praticamente restrita a poucos vocábulos. A elocução torna-se laboriosa devido à presença de disartria, à falta gritante de palavras, às repetições sucessivas e à gíria de substituição, com perda gradual, da capacidade de comunicar verbalmente (Phaneuf, 2010).

Neste estágio, as distorções perceptivas e do pensamento podem surgir. O doente é, muitas vezes, incapaz de reconhecer a sua imagem refletida num espelho, considera a casa onde reside estranha e chega a acusar os familiares de o terem sequestrado, acredita que está a ser observado pela televisão ou que as figuras do ecrã estão realmente presentes. As alucinações visuais são frequentes, sendo que o doente, frequentemente, afirmar ver intrusos ou familiares já falecidos. Surgem igualmente fenómenos delirantes em cerca de um terço destes doentes. Os temas mais comuns consistem na ideia de estar a ser roubado, na infidelidade do cônjuge e na possibilidade de os seus familiares serem impostores e estarem a planear algo grave contra si, fenómeno designado por Síndrome ou Delírio de Capgras. Os medos, a desorientação pautada pela perda de referências espaço-temporais e as incitações alucinatórias então percebidas podem constituir, por vezes, motivo de fuga de um mundo tão assustador e confuso (Barreto, 2005; Phaneuf, 2010).

Na sequência destes fenómenos e com tão manifesta dificuldade de interpretação do ambiente envolvente, a pessoa torna-se mais desconfiada, confusa, agitada, com períodos de um vaguear exaustivo, de carácter obsessivo, conduzindo a momentos de maior hostilidade, irritabilidade e agressividade. A eclosão desta sintomatologia psicomotora tende a agravar-se ao final do dia com a quebra da luminosidade, fenómeno denominado de *sundowning*, que inviabiliza grande parte do repouso noturno, acometendo o prestador de cuidados a elevados níveis de desgaste e ansiedade (Barreto, 2005; Townsend, 2009; Phaneuf, 2010).

Acompanhando a evolução temporal neste estágio, encontra-se um aumento da dependência destes doentes, com necessidade de uma maior supervisão e, mais frequentemente, assistência na concretização das atividades de vida diárias (Phaneuf, 2010).

Estádio avançado

O último estágio da doença é o de uma quase completa deterioração em todos os planos. A memória a curto prazo é praticamente inexistente e a memória a longo prazo foi severamente degradada, de modo que a pessoa, não reconhecendo os seus familiares ou os seus cuidadores, já praticamente não reage às mais diversas estimulações do seu quotidiano (Phaneuf, 2010).

Nesta fase, o ciclo sono-vigília tende a tornar-se polifásico, com o doente a passar uma grande parte da noite acordado ou com múltiplos acordares, optando por adormecer, por curtos períodos superficiais e pouco repousantes, durante o dia (Barreto, 2005; Neto, Tamelini & Forlenza, 2005).

A conversação torna-se rudimentar e parcialmente incoerente. A expressão torna-se recheada de gíria, com perífrases, paráfrases, neologismos, ecolalia e palilalia. Com a evolução do processo demencial, a agitação dá lugar à instalação da inércia e do mutismo, com exceção dos choros, gritos, gemidos ou outras vocalizações (Barreto, 2005; Townsend, 2009; Phaneuf, 2010). As perturbações da compreensão e da leitura tornam-se mais evidentes. A escrita pode ficar ilegível, sendo a assinatura um dos últimos elementos a desaparecer (Sequeira, 2010).

A dependência e a incontinência tornam-se totais. O processo de mastigar e deglutir os alimentos torna-se cada vez mais complicado e a disfagia torna-se frequente: os alimentos acumulam-se na cavidade oral e os riscos de aspiração tornam-se consideráveis. O doente perde a postura ereta e fica, geralmente, confinado ao leito o que, associado à espasticidade muscular, anorexia e desnutrição, características deste período, aumenta o risco de desenvolvimento de úlceras de pressão. Aqueles que ainda conseguem deambular, já o fazem com muita dificuldade, com desequilíbrio acentuado e com pequenos passos. Os riscos de queda e de fratura intensificam-se (Townsend, 2009; Phaneuf, 2010).

A morte surge, inevitavelmente, devido a esta panóplia de complicações somáticas, em média, após 8 a 12 anos de evolução da doença (Sequeira, 2010).

Em Chicago, a 19 de Abril de 2011 e, pela primeira vez em 27 anos, foram publicados novos critérios e novas diretrizes para o diagnóstico da doença de Alzheimer, por três grupos de peritos encabeçados pela *Alzheimer's Association* e pelo *National Institute on Aging*. Estes pretendem substituir as fases previamente descritas por três novos estágios de progressão da doença, clinicamente diferentes dos que prevalecem até ao momento:

- Doença pré-clínica de Alzheimer;
- Comprometimento Cognitivo Ligeiro devido à doença de Alzheimer;
- Demência devido à doença de Alzheimer.

Na doença pré-clínica de Alzheimer, os indivíduos já possuem alterações mensuráveis no cérebro, líquido e/ou sangue (biomarcadores), que indicam o início da instalação da doença, mas ainda sem desenvolvimento de qualquer sintomatologia (*Alzheimer's Association, 2012*).

Indivíduos com Comprometimento Cognitivo Ligeiro apresentam ligeiras mudanças mensuráveis do pensamento, já visíveis e perceptíveis para a pessoa afetada bem como para os seus familiares e amigos. No entanto, estas alterações ainda não afetam a capacidade do indivíduo para realizar as suas atividades de vida diária. Os novos critérios e diretrizes recomendam testes de biomarcadores para as pessoas com Comprometimento Cognitivo Ligeiro, de forma a determinar se existem ou não mudanças cerebrais, passíveis de os colocar em risco de desenvolver a doença de Alzheimer ou outras demências. Caso seja demonstrado que as alterações no cérebro, líquido cefalorraquidiano e/ou sangue resultem de processos fisiológicos relacionados com a doença de Alzheimer, os novos critérios e diretrizes recomendam um diagnóstico de Comprometimento Cognitivo Ligeiro devido à doença de Alzheimer (*idem*).

Na demência devido à doença de Alzheimer, existem severas alterações da memória, pensamento e comportamento, que comprometem ou impossibilitam a capacidade de execução das atividades de vida diária (*ibidem*).

5.ETAPAS DO PROCESSO DE ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL DE UM INSTRUMENTO DE MEDIDA

Com o exponencial aumento do número de projetos de investigação multiculturais, a necessidade de adaptar instrumentos de avaliação para a sua posterior aplicação noutras línguas, que não a de origem, também tem crescido rapidamente (Beaton, Bombardier, Guillemin & Ferraz, 2000). A construção integral de instrumentos de avaliação não é uma atividade ligeira, consistindo num processo árduo, que consome recursos, capacidades e conhecimentos, não sendo, por esses motivos, acessível a todos. Deste modo, são frequentes os estudos realizados com instrumentos de avaliação previamente concebidos noutros países que, após um rigoroso processo metodológico de adaptação, podem ser devidamente aplicados à população-alvo pretendida, caso satisfaçam todos os critérios exigidos para a medida original (Cardoso, 2006).

Sendo a cultura um determinante crítico do comportamento humano, a definição conceptual e linguística dos instrumentos de avaliação deve ser apreciada de forma a contemplar as características específicas da população em análise (*idem*).

5.1.TRADUÇÃO E ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL

Neste subcapítulo serão apresentadas as particularidades das quatro principais etapas inerentes ao processo de tradução e adaptação transcultural de um instrumento de medida.

Tradução para a língua portuguesa

O processo de tradução de um qualquer instrumento pressupõe a obtenção de uma versão que seja capaz de preservar a equivalência conceptual e semântica de cada item, entre a

versão adaptada e a traduzida, no sentido de manter a integridade do instrumento de medida (Duarte, Miyazaki, Ciconelli, & Sesso, 2003).

A qualidade de uma tradução pode ser garantida quando executada por, pelo menos, dois tradutores independentes, na medida em que permite o confronto e comparação das traduções efetuadas, a identificação de eventuais erros e possíveis interpretações divergentes de termos ambíguos no idioma original, evitando, deste modo, idiosincrasias pessoais (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000).

Igualmente importante é o perfil dos tradutores, sendo que se preconiza que o processo de tradução deva ser realizado por profissionais bilingues, cuja língua-mãe e cultura sejam aquelas para as quais se está a aferir a tradução, uma vez que estes são mais conhecedores das nuances e especificidades da língua-alvo (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000; Reichenheim & Moraes, 2007).

Tradução reversa para o idioma de origem

O processo de retrotradução, comumente denominado de *back-translation*, corresponde ao processo de traduzir o conteúdo do instrumento na segunda língua, novamente para o idioma de origem, o que permite a comparação com o original e a deteção de eventuais erros e discrepâncias no processo de tradução. O recurso a este procedimento de verificação da validade garante que a versão traduzida deva refletir, na íntegra, o mesmo conteúdo da versão original e tem demonstrado ajudar a melhorar a qualidade da versão final (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000; Guirardello, 2005).

Preferencialmente, este processo deve ser dirigido por tradutores bilingues independentes, nativos da língua inglesa, com fluência nas formas coloquiais dos dois idiomas envolvidos (Guirardello, 2005; Reichenheim & Moraes, 2007). Contrariamente aos tradutores responsáveis pela primeira tradução, estes não devem ter conhecimento, *a priori*, das intenções e conceitos explorados pelo instrumento original, encontrando-se, assim, isentos de quaisquer preconceitos e expectativas, minimizando, deste modo, o aparecimento de significados e de interpretações inesperadas na versão final (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000; Reichenheim & Moraes, 2007).

Revisão por um comité de especialistas

Após a obtenção da versão final traduzida para a língua portuguesa, o próximo passo metodológico consiste na validação da mesma por um comité de especialistas, constituindo, deste modo, a terceira etapa do processo de adaptação cultural do instrumento (Guirardello, 2005). Nesta fase, o papel primordial do comité de especialistas é rever todas as versões do instrumento, minimizando a eventualidade de quaisquer discrepâncias, com o objetivo de consolidar e produzir o que seria a versão pré-final, modificada e adaptada do instrumento, garantindo a adequação da tradução, a validade de conteúdo e preservando a reprodutibilidade do mesmo (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000).

A composição deste comité é crucial para a concretização da equivalência transcultural pelo que os participantes devem ser, preferencialmente, bilingues, representativos de diferentes áreas de conhecimento e especialistas na área explorada pelo instrumento a ser traduzido e adaptado (*idem*). Os autores originais do instrumento encontram-se em contacto permanente com o comité designado durante todo este processo (Beaton et al., 2000).

Este comité pode ainda modificar ou eliminar itens considerados irrelevantes, inadequados e/ou ambíguos, optando por introduzir ou sugerir algumas substituições mais adequadas ao contexto da cultura-alvo, mantendo o conceito geral do item excluído (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993).

O comité deve, deste modo, chegar a um acordo consensual, sendo que todas as suas decisões devem ser assumidas de forma a alcançar a equivalência entre a versão original e a versão final, diferenciada em quatro áreas distintas (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000; Reichenheim & Moraes, 2007):

- ▶ Equivalência semântica: representa a equivalência no significado das palavras, na adequação ao vocabulário e gramática; envolve a capacidade de transferência de sentido dos conceitos contidos no instrumento original para a versão traduzida, propiciando um efeito nos participantes inquiridos semelhante nas duas culturas.

- ▶ Equivalência idiomática: representa a equivalência de expressões idiomáticas e coloquialismos, na sua maioria dificilmente traduzíveis, que devem ser congruentes com a cultura-alvo. O comitê pode ter que formular uma expressão equivalente ou ainda ter que substituir itens na versão final. Frequentemente, estas alterações ocorrem nos instrumentos com dimensões emocionais e sociais.
- ▶ Equivalência experimental: as situações ou experiências evocadas e retratadas na versão original devem ser coerentes com o contexto cultural para o qual o instrumento será traduzido.
- ▶ Equivalência conceptual: refere-se à manutenção dos conceitos propostos no instrumento original; consiste na exploração do construto de interesse e dos pesos atribuídos aos diferentes domínios constituintes do local de origem e da população-alvo onde o instrumento será utilizado, com a finalidade máxima de explorar se os diferentes domínios abarcados pelo instrumento original na definição dos conceitos de interesse seriam relevantes e pertinentes ao novo contexto que se pretende adaptar.

Se após a concretização de todos os procedimentos supramencionados ainda permanecerem dúvidas relativas a itens específicos, o comitê pode ainda, se necessário, repetir os processos anteriores, até serem esclarecidas todas as possíveis incertezas (Beaton et al., 2000).

Pré-teste

O pré-teste constitui a última etapa do processo de adaptação cultural. Após os ajustes necessários, a versão final do instrumento deve ser submetida a um pré-teste para que seja possível efetuar a análise da compreensibilidade dos itens, de forma a garantir que a versão adaptada mantem a equivalência da versão original, quando aplicada num determinado contexto e situação (Guirardello, 2005). Beaton et al. (2000) recomendam que este pré-teste deva ser submetido a uma amostra mínima de 30 a 40 indivíduos, com as características da população-alvo pretendida para a investigação, que se

disponibilizam a responder ao instrumento, de forma a detetar possíveis erros ou desvios na tradução.

Preferencialmente deve-se optar por uma das seguintes técnicas, sendo que ambas permitem a verificação da validade de conteúdo do instrumento adaptado (Guillemin, Bombardier & Beaton, 1993; Beaton et al., 2000; Guirardello, 2005):

- a) **Técnica da prova**, que consiste na determinação da compreensibilidade do instrumento a ser aplicado a uma amostra da população-alvo. Aquando da aplicação do instrumento, deve ser questionado ao participante, no final de cada questão ou item, se este compreendeu o significado do que lhe foi pedido e se ficou com dúvidas, de forma a garantir que a versão final adquira um significado equivalente ao da versão original.
- b) **Avaliação das versões**, original e final ou traduzida, por indivíduos leigos, bilingues, para a verificação das equivalências de cada item, solicitando que assinalem eventuais discrepâncias e, se necessário, que identifiquem alguma inadequação relativa ao contexto cultural onde se pretende que o instrumento seja aplicado.

5.2. AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES PSICOMÉTRICAS DO INSTRUMENTO ADAPTADO

Nenhum instrumento de avaliação é válido como instrumento de medida se não passar pelos crivos da validade e fidedignidade (Cardoso, 2006). A fidelidade e a validade são características fundamentais que determinam a qualidade de qualquer instrumento de medida. A fidelidade diz respeito à avaliação do grau de correlação de um instrumento de medida com ele próprio, enquanto a validade se refere ao grau de correlação de um instrumento de medida com outra coisa que não o próprio. Importa realçar que a fidelidade é uma condição prévia à validade, ou seja, se um instrumento de medida não fornece *scores* ou valores constantes de um momento para outro, não pode ser útil para atingir o objetivo proposto. Todavia, a fidelidade não é uma condição suficiente para

estabelecer a validade, na medida em que um instrumento pode medir um fenômeno de forma constante e não ser válido (Fortin, 1999).

É importante não ter em conta os conceitos de validade e de fidelidade unicamente no caso de novos instrumentos de medida, mas igualmente no caso de instrumentos traduzidos de uma outra língua ou utilizados em populações diferentes daquelas para as quais o instrumento foi originalmente concebido (Fortin, Côté & Filion, 2009).

5.2.1. Fidelidade do instrumento de medida

A fidelidade, ou confiabilidade, propriedade essencial dos instrumentos de medida, designa a precisão, a consistência e a constância das medidas obtidas com a ajuda de um instrumento de medida. Uma escala de medida é fiel se dá resultados idênticos, em situações semelhantes, reforçando a noção de reprodutibilidade das medidas (Fortin, 1999).

Uma vez que todas as técnicas de medida contêm uma parte de erro atribuível ao acaso, a fidelidade existe em graus variáveis e é expressa sob a forma de um coeficiente de correlação (r), variando numa escala de 0,00, correspondente à ausência de correlação, a 1,00, quando se alcança uma correlação perfeita (Fortin, Côté & Filion, 2009). Cada uma das formas de estimar a fidelidade visa um tipo diferente de informação relativo ao desempenho do instrumento e à capacidade de controlar o erro, que é expresso no coeficiente de fidelidade. Se o coeficiente se aproxima do valor 1,00, o instrumento gera poucos erros e é dito «altamente fiel». O contrário é, igualmente, verdadeiro para a correlação próxima de 0,00. A fidelidade pode então ser estimada segundo três diferentes meios: estabilidade, consistência interna e equivalência (Hungler, Beck & Polit, 2004; Fortin, Côté & Filion, 2009). Seguidamente, serão descritas apenas as duas formas utilizadas nesta investigação para avaliação da fidelidade do instrumento adaptado.

Estabilidade

A fidelidade temporal, ou estabilidade de um instrumento de medida, refere-se ao grau de concordância entre duas medidas colhidas em dois momentos distintos a uma mesma

amostra (Fortin, Côté & Filion, 2009). É, no entanto, necessário garantir, tanto quanto possível, que estes sujeitos não sejam expostos a condições que possam alterar os domínios que se pretendem medir, uma vez que podem ocorrer situações que comprometam os resultados entre as duas medições (Cardoso, 2006). É determinada pela constância das respostas obtidas aquando das desejadas repetições de uma medida, efetuadas nas mesmas condições, nos mesmos sujeitos, com o propósito de avaliar estabilidade do fenómeno observado (Fortin, 1999; Hungler, Beck & Polit, 2004; Fortin, Côté & Filion, 2009).

A estimação da estabilidade de um instrumento de medida é, frequentemente, avaliada através de uma técnica designada de «teste-reteste» que avalia o grau com que um instrumento de medição fornece resultados estáveis no tempo. Pela aplicação deste método obtém-se uma estimativa da fiabilidade de qualquer medição empírica, procedendo-se a nova medição, com o mesmo instrumento e com as mesmas pessoas, após um determinado período de tempo (alguns estudos recomendam um período de duas a quatro semanas entre as medições) (Ferreira & Marques, 1998; Fortin, Côté & Filion, 2009). Períodos longos são suscetíveis às mudanças que podem comprometer a interpretação do coeficiente de confiabilidade obtido e favorecem a aquisição de novas aprendizagens. Pelo contrário, se o período for curto, os resultados podem ser contaminados pelo efeito memória (Martins, 2006).

Para produzir um coeficiente de estabilidade para dados contínuos, entre dois conjuntos de scores, é habitualmente utilizada a correlação de Pearson (r) (Fortin, Côté & Filion, 2009). Este coeficiente varia entre -1 e +1. Se $r > 0$, as variáveis variam no mesmo sentido; se $r < 0$, as variáveis variam em sentido oposto. O valor absoluto da correlação indica a intensidade da associação. Considera-se que as correlações são fracas quando o valor absoluto de $|r| < 0,25$; são moderadas se $0,25 \leq |r| < 0,5$; fortes entre $0,5 \leq |r| < 0,75$ e muito forte se $|r| \geq 0,75$ (Marôco, 2011).

Consistência interna

A consistência interna corresponde à homogeneidade dos enunciados individuais de um instrumento de medida e pode ser estimada pela avaliação das correlações ou pela covariância de todos os enunciados de um instrumento quando examinados

simultaneamente. Quanto maior for a correlação entre os enunciados, maior será a consistência interna do instrumento (Fortin, Côté & Filion, 2009). A estimação da consistência interna assenta no postulado de que o instrumento é unidimensional, isto é, que mede apenas um conceito (Fortin, 1999).

Uma das técnicas comumente utilizada para apreciar a consistência interna de um instrumento de medida é o alfa de Cronbach. O cálculo do coeficiente alfa permite estimar até que ponto cada enunciado da escala mede, de forma equivalente, o mesmo conceito. O coeficiente tende a ser mais elevado se o instrumento comportar um maior número de enunciados. O valor do coeficiente oscila de 0,00 a 1,00, sendo que o valor mais elevado denota uma maior consistência interna (Cardoso, 2006; Fortin, Côté & Filion, 2009). É considerado indicador de boa consistência interna se for superior a 0,8 (Pestana & Gageiro, 2000).

5.2.2. Validade do instrumento de medida

A validade de um instrumento de medida constitui um parâmetro essencial e diz respeito à exatidão com que um conceito é medido e demonstra a capacidade de um instrumento medir o construto para o qual foi inicialmente construído (Cardoso, 2006). Por outras palavras, a validade corresponde ao grau de precisão com que os conceitos em estudo são representados pelos enunciados específicos de um instrumento de medida. A validade depende do erro sistemático, representado sobretudo por fatores pessoais que são constantes nos participantes, e pode ser estimada de três distintas formas: a validade do conteúdo, a validade de critérios e a validade dos construtos (Fortin, 1999).

De forma idêntica, serão descritas, em seguida, apenas as duas formas aplicadas nesta investigação para avaliação da validade do instrumento adaptado.

Validade de conteúdo

A validade do conteúdo refere-se à representabilidade do conjunto de enunciados que integram o conceito a medir (Fortin, 1999). Um instrumento de medição deve conter todos os itens do domínio do conteúdo das variáveis que pretende medir. A área do

conteúdo a ser testada precisa de ser sistematicamente analisada a fim de se assegurar que todos os aspectos fundamentais sejam, adequadamente, e em proporções corretas, abrangidos pelos itens do teste (Martins, 2006). Por norma, o julgamento de peritos é frequentemente utilizado para suportar a validade de conteúdo. Um painel de peritos julga a validade do conteúdo de um instrumento de medida, examinando em que medida o instrumento traduz o fenómeno que se quer estudar, avaliando, deste modo, a pertinência de cada enunciado como parte do domínio e como componente representativo do conceito em estudo (Fortin, 1999).

Validade de critério

A validade de critério representa o grau de correlação entre um instrumento de medida e uma outra medida independente, servindo de critério, suscetível de tratar o mesmo fenómeno ou conceito. Intitula-se de critério a segunda medida que serve para avaliar o mesmo conceito e para determinar o grau de correlação (Fortin, Côté & Filion, 2009). O coeficiente de correlação é a única forma de mostrar a correspondência entre as duas escalas (Ferreira & Marques, 1998).

A validade de critério é normalmente dividida em dois tipos de validade que se distinguem pela existência atual ou futura da variável de critério: a validade concomitante e a validade preditiva. A validade concomitante diz respeito ao poder substitutivo da escala e é testada através de correlação da nova escala com uma medida de critério, administradas ao mesmo tempo (Ferreira & Marques, 1998). A validade preditiva representa o grau de correlação entre uma medida de um conceito e uma medida posterior do mesmo conceito ou de um conceito intimamente ligado. Traduz-se na possibilidade que um instrumento oferece de prever uma evolução ou um estado posterior, a partir do resultado atual obtido com o mesmo instrumento de medida (Fortin, 1999).

PARTE II: ESTUDO EMPÍRICO

1. METODOLOGIA DA INVESTIGAÇÃO

1.1. OBJETIVO E TIPO DE ESTUDO

Inicia-se o enquadramento metodológico com a delineação de um enunciado declarativo, que vem precisar a orientação de todo o processo de investigação a empreender, em harmonização com o grau de avanço dos conhecimentos previamente estabelecidos no domínio em questão (Fortin, Côté & Fillion, 2009). Partindo deste pressuposto foram delineados os seguintes objetivos para a presente investigação:

- Adaptar para o português Europeu o Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens, com características psicométricas satisfatórias.
- Determinar os valores normativos do Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens, com base numa amostra selecionada em distintos contextos (comunidade, lar e centro de dia), por forma a assegurar a representatividade dos diferentes grupos de idosos.

Atendendo aos objetivos do estudo e ao processo de construção da investigação, a opção metodológica recai numa abordagem de natureza quantitativa, considerando-se pertinente a realização de um estudo de validação de instrumento.

1.2. POPULAÇÃO E AMOSTRA

De forma a concretizar os objetivos propostos, torna-se imprescindível definir a população-alvo a ser estudada, constituída pelos elementos que satisfazem os critérios de seleção definidos antecipadamente e para os quais o investigador deseja fazer generalizações (Fortin, Côté e Fillion, 2009).

A inclusão neste estudo requeria os seguintes critérios:

- Idade igual ou superior a 60 anos;
- Inscrição nas instituições previamente selecionadas (vertentes de centro de dia, lar e ensino sénior);
- Concordância da participação no estudo mediante a aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido.

Os restantes indivíduos inseridos em contexto comunitário inquiridos no próprio domicílio apenas necessitaram de cumprir o primeiro e último dos critérios supramencionados.

Pretendendo uma amostra representativa da população rural e urbana e de forma a assegurar a representatividade dos diferentes grupos de idosos, a investigação foi realizada em contextos distintos (indivíduos institucionalizados em lares de idosos, em centros de dia ou inseridos em contexto comunitário), previamente selecionados de forma a constituir um processo de amostragem acidental por seleção não probabilística, com dispersão por várias localidades geográficas das regiões Norte e Centro do país. Fortin (1999) adianta que a amostragem acidental é constituída por sujeitos que são facilmente acessíveis e estão presentes num local determinado e num momento preciso, sendo incluídos no estudo à medida que se apresentam e até a amostra atingir o tamanho desejado.

Em contexto comunitário, na sua grande maioria, foram inquiridos indivíduos no seu próprio domicílio, com distribuição geográfica pelas regiões Norte e Centro de Portugal. Foram ainda, propositadamente selecionadas duas instituições dedicadas ao ensino sénior:

Figura 4 - Instituições de Ensino Sénior selecionadas

Distrito	Concelho	Instituição
AVEIRO	SANTA MARIA DA FEIRA	Academia Sénior de Santa Maria da Feira
COIMBRA	COIMBRA	Universidade da Terceira Idade - Aposénior

Foram selecionadas 9 instituições de apoio à pessoa idosa, na valência de Centro de Dia:

Figura 5 - Centros de Dia selecionados

Distrito	Concelho	Freguesia	Instituição
DISTRITO AVEIRO	SANTA MARIA DA FEIRA	Arrifana	Centro Social e Paroquial de Arrifana
		Romariz	Centro Social e Paroquial de Romariz
		Milheirós de Poiares	Centro Social Dr. Crispim Teixeira Borges Castro
	OLIVEIRA DE AZEMÉIS	Cucujães	Fundação Manuel Brandão
		Cesar	Centro Infantil e Social de Cesar
	SÃO JOÃO DA MADEIRA	São João da Madeira	Santa Casa da Misericórdia de São João da Madeira
DISTRITO COIMBRA	COIMBRA	Almalaguês	Centro Paroquial de Bem-estar Social de Almalaguês
		S. Martinho do Bispo	Centro Social de São João
		Trouxemil	Centro de Solidariedade Social da Adémia

Foram selecionadas 5 instituições de apoio à pessoa idosa, em contexto de institucionalização em lares:

Figura 6 - Lares de idosos selecionados

Distrito	Concelho	Freguesia	Instituição
DISTRITO AVEIRO	SANTA MARIA DA FEIRA	Milheirós de Poiares	Centro Social Dr. Crispim Teixeira Borges Castro
		Cucujães	Fundação Manuel Brandão
	OLIVEIRA DE AZEMÉIS	Cesar	Centro Infantil e Social de Cesar
		Fajões	Centro Social Dra. Leonilda Aurora Silva Matos
	SÃO JOÃO DA MADEIRA	São João da Madeira	Santa Casa da Misericórdia de São João da Madeira

Num plano geral, foram inquiridos 453 sujeitos, posteriormente categorizados em três grupos distintos. Foram inquiridos 115 indivíduos nos seus domicílios, 18 inscritos na Academia Sénior de Santa Maria da Feira e 23 elementos inscritos na Universidade da Terceira Idade de Coimbra (Aposénior), perfazendo um total de 156 indivíduos inseridos no grupo “Comunidade”. No grupo “Centro de Dia” foram incluídos 39 utentes do Centro Social e Paroquial de Arrifana, 12 do Centro Social e Paroquial de Romariz, 30 do Centro Social Dr. Crispim Teixeira Borges Castro, 23 da Fundação Manuel Brandão, 6 do Centro Infantil e Social de Cesar, 5 da Santa Casa da Misericórdia de São João da Madeira, 24 do Centro Paroquial de Bem-estar Social de Almalaguês, 19 do Centro Social de São João e, por último, 22 do Centro de Solidariedade Social da Adémia, totalizando uma sub-amostra de 180 indivíduos. No grupo “Lar” foram inseridos 14 utentes do Centro Social Dr. Crispim Teixeira Borges Castro, 14 da Fundação Manuel Brandão, 18 do Centro Infantil e Social de Cesar, 21 do Centro Social Dra. Leonilda Aurora Silva Matos e 50 da Santa Casa da Misericórdia de São João da Madeira, culminando numa sub-amostra constituída por 117 participantes.

Relativamente à caracterização da amostra final obtida face ao seu perfil sociodemográfico, esta é constituída por 453 elementos, com idades compreendidas entre os 60 anos e os 99 anos, com média de idades de 76,52 anos e desvio padrão de 9,66 anos. Quanto à prevalência de género, a tónica reside no sexo feminino, que representa 72,85% da percentagem total de participantes. No que ao estado civil concerne, 47,46% dos inquiridos são viúvos, 38,63% casados ou em união de facto, 9,93% solteiros e os restantes 3,97% divorciados. A análise referente às habilitações literárias permite concluir que a escolaridade dos participantes varia entre os 0 e os 17 anos, com média nos 3,62 anos, com desvio padrão de 4,04 anos. Agrupando esta amostra em intervalos de escolaridade, constata-se que 37,31% dos inquiridos têm entre 0 a 2 anos de escolaridade, 49,45% entre os 3 a 6 anos e, por fim, 13,25% com escolaridade igual ou superior a 7 anos.

Em seguida, e de forma mais pormenorizada, vai-se proceder à análise individual das características sociodemográficas de cada grupo:

Quadro 1 - Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em contexto comunitário

<u>Variáveis sociodemográficas</u>		Amostra (n = 156)	
		n°	%
<u>Género</u>	Masculino	53	33,97%
	Feminino	103	66,03%
<u>Estado civil</u>	Solteiro	11	7,05%
	Casado/União de facto	108	69,23%
	Divorciado	4	2,56%
	Viúvo	33	21,15%
<u>Escolaridade</u>	[0-2] anos	25	16,03%
	[3-6] anos	80	51,28 %
	≥ 7 anos	51	32,69%
<u>Idade</u>	Mínima: 60 anos; Máxima: 91 anos; Média: 70,01 anos; Desvio Padrão ±9,075 anos		

Quadro 2 – Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em centro de dia

<u>Variáveis sociodemográficas</u>		Amostra (n = 180)	
		n°	%
<u>Género</u>	Masculino	45	25,00%
	Feminino	135	75,00%
<u>Estado civil</u>	Solteiro	14	7,79%
	Casado/União de facto	42	23,33%
	Divorciado	8	4,44%
	Viúvo	116	64,44%
<u>Escolaridade</u>	[0-2] anos	85	47,22%
	[3-6] anos	92	51,11 %
	≥ 7 anos	3	1,67%
<u>Idade</u>	Mínima: 60 anos; Máxima: 96 anos; Média: 79,83 anos; Desvio Padrão: 7,967 anos		

Quadro 3 – Características sociodemográficas da amostra constituída pelos participantes inquiridos em lares

<u>Variáveis sociodemográficas</u>		Amostra (n = 117)	
		n°	%
<u>Género</u>	Masculino	25	21,37%
	Feminino	92	78,63%
<u>Estado civil</u>	Solteiro	20	17,09%
	Casado/União de facto	25	21,37%
	Divorciado	6	5,13%
	Viúvo	66	56,41%
<u>Escolaridade</u>	[0-2] anos	59	50,43%
	[3-6] anos	52	44,44%
	≥ 7 anos	6	5,13%
<u>Idade</u>	Mínima: 60 anos; Máxima: 99 anos; Média: 80,11 anos; Desvio Padrão: 8,259 anos		

À maioria dos participantes foi questionado se ingeriam medicação antidepressiva, ansiolítica e inibidores da acetilcolinesterase. Importa salientar que, a nível comunitário, existe um número de participantes (n=50) que não apresentava esta questão no cabeçalho do instrumento final, uma vez que alguns inquéritos realizados em contexto domiciliário foram aplicados por estudantes do Curso de Licenciatura em ESEnfC. Todos os restantes foram feitos por mim e, à exceção dos indivíduos inseridos em contexto comunitário, todas as respostas dadas relativamente à medicação foram confirmadas ou alteradas, por mim, após uma análise atenta das folhas de registo de medicação devidamente atualizadas e existentes em todas as instituições. A todos os que foram questionados sobre esta temática em contexto comunitário, as respostas assinaladas foram as fornecidas pelos participantes.

Tabela 1 - Medicação antidepressiva

	COMUNIDADE (n=106)		CENTRO DE DIA (n=180)		LAR (n=117)	
	nº	%	nº	%	nº	%
SIM	12	11,32%	46	25,56%	45	38,46%
NÃO	93	87,74%	109	60,56%	60	51,28%
NÃO SABE	1	0,94%	25	13,89%	12	10,26%

Tabela 2 - Medicação ansiolítica

	COMUNIDADE (n=106)		CENTRO DE DIA (n=180)		LAR (n=117)	
	nº	%	nº	%	nº	%
SIM	28	26,42%	84	46,67%	66	56,41%
NÃO	77	72,64%	83	46,11%	41	35,04%
NÃO SABE	1	0,94%	13	7,22%	10	8,55%

Tabela 3 - Medicação inibidora da acetilcolinesterase

	COMUNIDADE (n=106)		CENTRO DE DIA (n=180)		LAR (n=117)	
	nº	%	nº	%	nº	%
SIM	1	0,94%	11	6,11%	17	14,53%
NÃO	103	97,17%	136	75,56%	87	74,36%
NÃO SABE	2	1,89%	33	18,33%	13	11,11%

Retomando a análise da amostra final obtida, importa caracterizá-la quanto ao perfil medicamentoso dos 403 participantes inquiridos. Relativamente à medicação antidepressiva, salienta-se que 25,56% dos elementos tomam medicação antidepressiva, 65,01% não tomam qualquer medicação do foro depressivo e 9,43% não sabem se tomam ou não esta medicação. Quanto à medicação ansiolítica, 44,17% dos participantes ingerem esta medicação, face aos 49,88% que não ingerem, remanescendo os 5,96% que dizem não saber. Por último, e relativamente aos inibidores da acetilcolinesterase, a análise dos dados obtidos evidenciou que apenas 7,20 % estavam devidamente medicados, em contraposição com os 80,89% que não tomavam inibidores da acetilcolinesterase, restando os 11,91% que desconhecem se tomam ou não.

Importa referir que foram constituídos grupos distintos, de acordo com a presença ou ausência de compromisso cognitivo e sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva. Neste sentido, foram criados quatro novos grupos, posteriormente designados de “com compromisso”, “sem compromisso”, “com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva” e “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”. Na base da constituição dos mesmos encontram-se os novos pontos de corte definidos por Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins (2009) e os utilizados por Cavaleiro, Queirós, Azeredo, Apóstolo & Cardoso (2013) para o MMSE e GDS-15, respetivamente.

De forma a caracterizar a amostra final de indivíduos inquiridos (n=453), face ao seu perfil cognitivo, salienta-se que 224 dos participantes (49,45%) não apresentam, de acordo com os parâmetros anteriormente definidos, défice cognitivo, tendo sido incluídos no grupo intitulado de “sem compromisso cognitivo”; os restantes 229 participantes (50,55%) apresentam défice cognitivo, pelo que foram enquadrados no grupo designado de “com compromisso cognitivo”.

De forma mais pormenorizada, a seguinte tabela apresenta os principais resultados obtidos nos três contextos em estudo:

Tabela 4 - Perfil cognitivo da amostra

	COMUNIDADE (n=156)		CENTRO DE DIA (n=180)		LAR (n=117)	
	nº	%	nº	%	nº	%
COM COMPROMISSO COGNITIVO	19	12,2%	116	64,4%	94	80,3%
SEM COMPROMISSO COGNITIVO	137	87,8%	64	35,6%	23	19,7%

Face ao perfil depressivo, importa referir que 9 participantes não responderam às questões da GDS-15, pelo que a amostra final obtida, particularmente nesta situação, fica reduzida a 444 participantes inquiridos, dos quais 236 (53,15%) não apresentam sintomatologia depressiva, pelo que foram inseridos no grupo “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”, em contraposição com os restantes 208 (46,85%) que já apresentam sintomatologia depressiva e que foram introduzidos no último grupo destacado “com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”.

De forma idêntica, a tabela 5 apresenta os principais resultados obtidos nos três contextos em estudo:

Tabela 5 - Perfil depressivo da amostra

	COMUNIDADE (n=147)		CENTRO DE DIA (n=180)		LAR (n=117)	
	nº	%	nº	%	nº	%
COM SINTOMATOLOGIA SUGESTIVA DE PERTURBAÇÃO DEPRESSIVA	46	31,3%	93	51,7%	69	59,0%
SEM SINTOMATOLOGIA SUGESTIVA DE PERTURBAÇÃO DEPRESSIVA	101	64,7%	87	48,3%	48	41,0%

No sentido de analisar e caracterizar a amostra final constituída por 453 indivíduos, previamente selecionados em três contextos distintos, importa reconhecer a proeminente disparidade entre os indivíduos inseridos em contexto comunitário comparativamente aos que se encontram institucionalizados em lares ou centros de dia, sendo esta notória discrepância mais evidente ao nível do comprometimento cognitivo (12,2% de indivíduos com compromisso cognitivo inseridos na comunidade, em contraposição com os 64,4% e 80,3% inscritos em centros de dia e lares, respetivamente), embora igualmente significativa quanto ao perfil depressivo traçado (31,3% com presença de sintomatologia depressiva em contexto comunitário face aos 51,7% e 59,0% institucionalizados em centros de dia e lares, respetivamente).

Torna-se importante evidenciar que, no capítulo seguinte, destinado à apresentação e análise dos dados obtidos, os grupos “com compromisso cognitivo”, “sem compromisso cognitivo”, “com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva” e “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva” serão referenciados e apenas analisados aqueles que se remetem à amostra final obtida (n=453 e n=444, respetivamente).

1.3. INSTRUMENTO DE COLHEITA DE DADOS

Primariamente, importa referir que o processo de colheita de dados se iniciou no mês de julho do ano de 2012 e foi concluído no mês de março do ano subsequente.

Para a caracterização sociodemográfica da amostra final obtida, foram questionados todos os participantes relativamente aos seguintes dados: idade, sexo, estado civil e escolaridade. Este último dado foi, posteriormente, agrupado em três intervalos de escolaridade, nomeadamente, num primeiro intervalo que abrange os indivíduos que não tem qualquer escolaridade até àqueles com 2 anos de escolaridade; um segundo intervalo com valores que vão desde os 3 aos 6 anos de escolaridade e, por fim, um último que abrange todos os indivíduos com escolaridade igual ou superior a 7 anos. De forma a obter um perfil terapêutico dos participantes, estes foram questionados relativamente à toma de medicação antidepressiva, ansiolítica e inibidora da acetilcolinesterase.

Terminado o preenchimento do cabeçalho, continuou-se a aplicação do instrumento de colheita de dados, composto por três distintos testes (Apêndice 1):

- ☞ MINI-EXAME DO ESTADO MENTAL
- ☞ TESTE DE DECLÍNIO COGNITIVO DE 6 ITENS
- ☞ ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESSÃO (GDS-15)

O **Mini-Exame do Estado Mental**, tradução do *Mini-Mental State Examination* de Folstein, Folstein & McHugh (1975) é um dos instrumentos mais utilizados no rastreio do declínio cognitivo em estudos epidemiológicos, assim como na avaliação global das funções cognitivas em ambiente clínico e de investigação, mais amplamente validado para diversas populações e mais referenciado na literatura (Morgado et al., 2009). É um instrumento de fácil aplicação, autoexplicativo, com boa consistência interna e boa confiabilidade teste-reteste, amplamente usado e estudado em todo o mundo (Almeida, 1998; Bustamante et al., 2003). Pode ser aplicado por clínico, profissionais de outras áreas ou pessoa leiga após rápido treinamento, sendo que a sua aplicação requer cerca de 5 a 10 minutos para ser concluída, sendo o tempo de execução não cronometrado (Thibault & Steiner, 2004; Ismail & Shulman, 2006; Morgado et al., 2009).

Com uma pontuação possível, variável de zero a trinta (com um *score* mínimo de 0 pontos que indica o maior grau de comprometimento cognitivo dos indivíduos, até um total máximo de 30 pontos que, por sua vez, corresponde à melhor capacidade cognitiva), o MMSE apresenta, na sua estrutura, 30 questões, divididas em seis domínios cognitivos: orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação, linguagem e habilidade construtiva (Morgado et al., 2009).

Em Portugal, o primeiro estudo sistemático com o MMSE foi realizado por Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia, em 1994. Para além do estudo de adaptação transcultural e da análise psicométrica, os autores elaboraram dados de natureza normativa com base numa amostra de 137 controlos e realizaram estudos de validação num grupo clínico heterogéneo de 151 pacientes. De acordo com a forte influência da escolaridade no desempenho na prova, os dados normativos e pontos de corte identificados foram definidos com base neste critério (Freitas, 2011). Os pontos de corte mais adequados e que têm sido mais utilizados nos estudos com a população portuguesa foram os apresentados no Quadro 4:

Quadro 4 - Pontuações de limiar diagnóstico do MMSE

MMSE: Pontuações de limiar diagnóstico		
Escolaridade	Pontos de corte	
Iliteracia	15/16	Sensibilidade - 63,6%; Especificidade - 91,4%
Literacia de 1 a 11 anos	22/23	Sensibilidade - 77,4%; Especificidade - 96,8%
Literacia superior a 11 anos	27/28	Sensibilidade - 66,7%; Especificidade - 90%

Fonte: Guerreiro, Silva, Botelho, Leitão, Castro-Caldas & Garcia (1994)

Mais recentemente, Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins (2009) efetuaram uma atualização dos dados normativos do MMSE para a população portuguesa. O estudo foi conduzido numa amostra de 411 participantes da comunidade. Ainda que se tenha encontrado um efeito reduzido, mas significativo, da idade, este estudo corrobora que a escolaridade constitui a variável com maior capacidade preditiva do desempenho no teste. Deste modo, estes últimos dados normativos foram estabelecidos considerando três novos grupos de literacia:

Quadro 5 - Atualização das pontuações de limiar diagnóstico do MMSE

MMSE: Pontuações de limiar diagnóstico	
Escolaridade	Pontuações
Literacia de 0 a 2 anos	22
Literacia de 3 a 6 anos	24
Literacia \geq 7 anos	27

Fonte: Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins (2009)

Ambos os estudos normativos do MMSE para a população não contemplaram uma amostra estratificada e representativa da população portuguesa, sendo as respetivas amostras constituídas por indivíduos residentes na área metropolitana de Lisboa. Por esta razão, está atualmente em curso, e numa fase avançada, um novo estudo normativo do MMSE na população portuguesa, com uma amostra estratificada por diversas variáveis sociodemográficas e representativa da população portuguesa (Freitas, 2011).

Na década de 70, e do ponto de vista da avaliação cognitiva breve, este instrumento constituiu um incontestável avanço comparativamente aos testes de rastreio até então existentes. Contudo, muitas são, atualmente, as limitações apontadas ao MMSE na literatura, obtendo particular destaque a baixa sensibilidade aos estádios de declínio cognitivo mais ligeiros, o que conduz a uma elevada taxa de falsos negativos e a uma relativa insensibilidade aos quadros clínicos de DCL (Freitas, 2011)

Na amostra em estudo e aquando da análise da confiabilidade do MMSE, este instrumento revelou boa consistência interna, com um $\alpha = 0,705$, apresentando valores de correlações corrigidas-item total que oscilam entre 0,183 e 0,782.

O Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens, tradução de *Six Item Cognitive Impairment Test*, foi desenvolvido em 1983, através da análise de regressão da Escala de Informação, Memória e Concentração de Blessed, tradução de *Blessed Information Memory Concentration Scale* (BIMC), por Katzman e seus colaboradores, tendo sido designado de *Short Orientation-Memory-Concentration Test* ou, mais comumente, de *Short Blessed Test*. Infelizmente, o teste original tinha um sistema complexo de pontuação inversa (Davous, Lamour, Debrand & Rondot, 1987). Desde então, a sua validade tem sido confirmada por outros grupos, em várias ocasiões.

Brooke & Bullock (1999) revalidaram este teste no Reino Unido e alteraram o seu formato (6CIT – Versão Kingshill 2000©) para tornar mais fácil a sua utilização. Os resultados têm excedido as expectativas e demonstrado que o 6CIT tem a capacidade de superar o MMSE. O 6CIT correlaciona-se bem com o MMSE e, em comparação com o mesmo, demonstrou ser um teste simples, consideravelmente mais curto e, como tal, mais rápido na sua aplicação, tendo revelado elevada sensibilidade sem comprometer a especificidade, mesmo no caso da demência ligeira (de grande utilidade no contexto dos cuidados de saúde primários). Como tal, devem ser efetuados mais estudos, que venham comprovar que o 6CIT constitui uma melhor ferramenta de triagem, quer devido à sua brevidade, quer à sua validade estatística ou, ainda, à falta de possíveis erros na sua interpretação (Brooke & Bullock, 1999).

É composto por seis perguntas simples, não-culturais e que não exigem uma interpretação complexa, com tempo de resposta estimado em cinco minutos. Com recurso a um sistema de pontuação inversa, os resultados podem assumir valores de 0 a 28 (Huw, 2010; Larner, 2013). Como ponto de corte, Brooke & Bullock (1999) utilizaram o valor 7/8, estabelecendo uma divisão entre os indivíduos que apresentam ou não compromisso cognitivo.

A **Escala Geriátrica de Depressão**, tradução da *Geriatric Depression Scale* de Yesavage e colaboradores (1983) foi traduzida, aferida e adaptada à população portuguesa por Veríssimo (1988). Pelo seu potencial de rastreio de possíveis quadros depressivos e caráter fidedigno, tem sido largamente usado na prática clínica geriátrica (Sobral, 2006). Anos mais tarde, Sheikh e Yesavage elaboraram, em 1986, uma versão mais curta e mais simples da escala original, a Escala Geriátrica de Depressão com 15 itens (GDS-15), com versão portuguesa de 2011 de Apóstolo, a partir dos itens que mais fortemente se correlacionavam com o diagnóstico de depressão. Em conjunto, os itens selecionados mostraram boa precisão diagnóstica, com sensibilidade, especificidade e confiabilidade adequadas (Paradela, Lourenço & Veras, 2005).

Nesta versão reduzida, composta por 15 itens, são apresentadas duas alternativas de resposta (sim, com equivalência de 1 ponto, ou não, com equivalência de 0 pontos, exceto nas questões 1, 5, 7, 11 e 13, nas quais a pontuação é invertida e ao não equivale 1 ponto), consoante o modo como o idoso se tem sentido ultimamente, em especial na

semana transata (Apóstolo, Cardoso, Marta & Amaral, 2011). Como ponto de corte foi utilizado o valor 5/6 (Cavaleiro et al., 2013), estabelecendo uma divisão entre os indivíduos que apresentam ou não sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva.

Na amostra em estudo, foi igualmente determinada a confiabilidade da GDS-15. Esta escala apresentou um valor de consistência interna forte ($\alpha = 0,802$). Pela análise das correlações corrigidas-item total da GDS-15, verificaram-se valores que variam entre 0,156 e 0,560, predominando valores que revelam uma correlação moderada entre os itens da escala.

1.4. PROCEDIMENTOS FORMAIS E ÉTICOS

Numa fase inicial, foi solicitada a devida autorização para a realização de um estudo de adaptação e validação do 6CIT para a população portuguesa ao Dr. Patrick Brooke que, conjuntamente com o Dr. Roger Bullock são os autores da versão original do instrumento “*6 Item Cognitive Impairment Test – Kingshill Version 2000*”, tendo sido concedida a sua necessária permissão, por escrito (Apêndice 2).

Seguidamente, e já com o objetivo de se utilizar o MMSE como medida de validade de critério, foi formulado um pedido de autorização formal à Professora Manuela Guerreiro que, em 1994, publicou o estudo de adaptação do MMSE à população portuguesa. De igual modo, foi obtida a devida autorização, por escrito (Apêndice 3).

Após a elaboração do projeto de pesquisa, este foi devidamente aprovado pela Comissão de Ética da Unidade de Investigação em Ciências da Saúde-Enfermagem da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Previamente à colheita de dados foi ainda formalmente solicitada autorização a todas as instituições selecionadas, tendo conseguido os devidos consentimentos pelas entidades responsáveis.

O processo de colheita de dados respeitou os princípios éticos preconizados, sendo que todos os indivíduos que optaram por participar no estudo o fizeram de forma intencional, anónima, voluntária e informada, tendo-lhes sido solicitada a sua assinatura ou impressão digital no termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice 4).

1.5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a adaptação transcultural do 6CIT optou-se por uma metodologia que visasse testar as suas condições psicométricas no novo contexto cultural.

Numa fase inicial, a tradução do 6CIT para a língua portuguesa foi feita por dois especialistas em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria, bilingues, nativos da língua portuguesa e que estavam cientes dos objetivos do estudo, tendo sido fácil a obtenção de um consenso, devido à simplicidade do instrumento. Neste sentido, alcançou-se a versão inicial traduzida do 6CIT.

Após a obtenção da versão supramencionada, o próximo passo metodológico consistiu na validação da versão traduzida por um comité de especialistas constituído por outros dois docentes especialistas em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria, fluentes na língua inglesa, com publicações científicas publicadas em áreas análogas à do estudo em questão. Os especialistas avaliaram a versão obtida na etapa anterior, relativamente à equivalência transcultural, na sua componente semântica, idiomática e concetual e, no decorrer deste processo sugeriram as seguintes alterações:

Figura 7 - Alterações sugeridas pelos peritos à versão inicial traduzida

VERSÃO INICIAL TRADUZIDA	ALTERAÇÕES SUGERIDAS
Teste de Diminuição Cognitiva de 6 Itens	Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens
3. Peça ao doente que memorize uma morada com 5 componentes, ex: Abel Silva nº 42, Rua da Sofia, Coimbra	3. Peça à pessoa que memorize uma frase com um endereço/morada de 5 componentes, ex: Abel Silva nº42, Rua da Sofia, Coimbra
4. Que horas são? (tolera-se margem de erro de 1 hora)	4. Que horas são (aproximadamente)? (margem de erro de 1 hora)
6. Diga os meses na ordem inversa.	6. Diga os meses do ano na ordem inversa.
7. Repita a morada.	7. Repita a frase com o endereço/morada

As modificações sugeridas foram consideradas pertinentes e relevantes e, de modo consensual, resultaram na produção da nomeada versão pré-final.

Alcançando a última etapa do processo de adaptação cultural, foi submetida a versão pré-final a um pré-teste, de forma a permitir a análise da compreensibilidade dos seus enunciados. Optando-se pela técnica da prova, a versão pré-final foi administrada a 89 idosos institucionalizados em lares e 27 inscritos em centros de dia. Uma vez que não foram observadas dificuldades na compreensão dos enunciados apresentados, nem foram demonstradas quaisquer dúvidas relativas ao formato e conteúdo dos mesmos, a versão pré-final não necessitou de ser reformulada passando, deste modo, a ser designada de versão final.

De forma a alcançar a qualidade do instrumento de medida proposto, foi avaliada a fidelidade e validade da amostra final obtida. Assim sendo, estimou-se a estabilidade temporal do 6CIT, pelo recurso ao teste-reteste, aplicado a 54 participantes dos diferentes contextos em análise, procedendo-se a uma nova medição após um período de duas semanas. A consistência interna foi analisada pelo grau de correlação do item com o total da escala e pelo alfa de *Cronbach*. A validade de critério foi analisada pela correlação do 6CIT com outra medida equivalente independente que serviu de critério, o MMSE. Para suportar a validade de conteúdo, recorreu-se ao julgamento de peritos que avaliaram a pertinência de cada enunciado, como parte do domínio e como componente representativo do conceito em estudo, como supramencionado.

1.6. TRATAMENTO ESTATÍSTICO DOS DADOS

A análise dos resultados obtidos no processo de colheita de dados resultou do tratamento estatístico dos mesmos, através do recurso ao *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS, versão 19).

A estatística descritiva possibilitou a caracterização sociodemográfica das amostras e a determinação do perfil cognitivo e terapêutico das mesmas, ao fornecer as tabelas de frequências absolutas e percentuais, medidas de tendência central (média) e medidas de dispersão (desvio padrão).

A análise estatística inferencial permitiu o estudo da fidelidade e validade da amostra final. Para o estudo de fidedignidade foi determinado o alfa de *Cronbach*, o coeficiente

de correlação item-total e o alfa de *Cronbach* com a eliminação de qualquer um dos itens dos instrumentos. A determinação da estabilidade do 6CIT foi conseguida através do recurso ao teste t de *student* para amostras emparelhadas, de forma a medir as relações de equivalência entre as duas avaliações. Foram ainda realizadas correlações de *Pearson*, no sentido de analisar possíveis associações entre os resultados do 6CIT e do MMSE, usado como critério de validação concorrente, bem como da GDS-15. Foram, ainda, calculadas as Curvas de Características de Operação do Recetor (Curvas ROC) para determinar os valores de sensibilidade e especificidade do 6CIT.

2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo serão apresentados os dados obtidos pela aplicação do 6CIT, do MMSE e da GDS-15 aos indivíduos selecionados e anteriormente caracterizados. De forma idêntica, serão apresentados os dados obtidos na amostra de 453 participantes e, em seguida, de forma mais pormenorizada, será analisado cada grupo de forma individual.

Confiabilidade do 6CIT

Consistência Interna

Na análise da consistência interna foram determinadas as correlações de cada item com a pontuação total do instrumento, com recurso ao coeficiente de correlação de *Pearson*. O coeficiente alfa de *Cronbach* foi utilizado para determinar a consistência interna entre os distintos itens.

O 6CIT revelou forte consistência interna ($\alpha = 0,819$) e com valores de correlação corrigidos de cada item com o valor da pontuação total dos 6 itens variando entre 0,432 e 0,747, que traduzem uma moderada a forte correlação entre os diversos itens que compõem o instrumento.

No reteste o instrumento revelou também boa consistência ($\alpha = 0,823$).

Quadro 6 - Consistência interna do 6CIT na amostra em estudo e na amostra utilizada no reteste

Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens	Amostra total (n=453)		Amostra do Reteste (n=54)	
	Correlação item-total	α se item apagado	Correlação item-total	α se item apagado
1.Em que ano estamos?	0,747	0,756	0,696	0,770
2.Em que mês estamos?	0,678	0,786	0,693	0,783
3.Que horas são (aproximadamente)?	0,432	0,824	0,307	0,840
4.Conte na ordem inversa de 20 para 1.	0,680	0,772	0,646	0,783
5.Diga os meses do ano na ordem inversa.	0,709	0,766	0,748	0,760
6.Repita a frase com o endereço/morada.	0,602	0,841	0,578	0,820
Total 6 Itens	Alfa de <i>Cronbach</i> (0,819)		Alfa de <i>Cronbach</i> (0,823)	

Estabilidade Temporal

A estimação da estabilidade do 6CIT foi avaliada através da técnica designada de «teste-reteste», com o intuito de avaliar o grau com que este instrumento fornece resultados estáveis no tempo, tendo sido aplicada a 54 participantes dos diferentes contextos em análise, com um intervalo de duas semanas entre as medições.

Quadro 7 - Características sociodemográficas dos participantes do reteste

<u>Variáveis sociodemográficas</u>		Amostra (n = 54)	
		nº	%
<u>Género</u>	Masculino	12	22,22%
	Feminino	42	77,78%
<u>Estado civil</u>	Solteiro	9	16,67%
	Casado/União de facto	18	33,33%
	Divorciado	1	1,85%
	Viúvo	26	48,15%
<u>Escolaridade</u>	[0-2] anos	23	42,59%
	[3-6] anos	25	46,30%
	≥ 7 anos	6	11,11%
<u>Idade</u>	Mínima: 60 anos; Máxima: 91 anos; Média: 76,65 anos; Desvio Padrão ± 8,11 anos		

A matriz das correlações apresenta valores positivos, significando que todos os itens medem, efetivamente, a mesma dimensão, o mesmo fenómeno. Os valores obtidos indicam uma correlação moderada a forte entre os itens do instrumento, indicando, deste modo, a presença de uma boa consistência interna da escala, com valores variando entre 0,307 e 0,748. O valor do alfa de *Cronbach* é de 0,823, indicador de uma forte consistência interna.

Os resultados do teste t emparelhado (Quadro 8) não evidenciam diferenças entre as duas avaliações feitas no teste e no reteste ($p=0,143$). Este resultado revela a estabilidade temporal do 6CIT, atestando a favor da sua confiabilidade.

Quadro 8 - Resultados do teste t emparelhado para a análise da estabilidade temporal do 6CIT

	\bar{X}	DP	r	t	p
Teste	15,370	8,585	0,951	1,487	0,143
Reteste	14,833	8,264			

Validade de Critério

Como critério de validação concorrente, recorreu-se ao MMSE, de forma a constituir uma oportunidade de comparar o desempenho do 6CIT e do MMSE como testes de rastreio de compromisso cognitivo na prática clínica atual. Foram realizadas correlações de *Pearson* no sentido de analisar possíveis associações entre os resultados do 6CIT e do MMSE.

Considerando a relação descrita (ver o que foi referido na fundamentação) entre o compromisso cognitivo e a depressão foi ainda utilizada a GDS-15 para diferenciar a relação entre os dois instrumentos de acordo com a classificação dos sujeitos.

Deste modo, verificou-se uma correlação forte e negativa ($r = -0,890$) e estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre o 6CIT e o MMSE. A correlação inversa obtida confirma que as variáveis variam em sentido oposto, revelando que os indivíduos que apresentam um maior valor no MMSE apresentam um valor mais baixo no 6CIT.

Realizou-se a mesma análise considerando as diferentes sub-amostras (“comunidade”, “centro de dia” e “lar”) bem como considerando o compromisso cognitivo (“com compromisso cognitivo”, “sem compromisso cognitivo”) e o perfil depressivo (“com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”, “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”) dos participantes. Em todos os subgrupos foram verificados valores de correlação forte a muito forte e negativos e, todos eles, estatisticamente significativos (valores que oscilam entre $-0,692$ e $-0,910$).

Quadro 9 - Valores de correlação entre 6CIT e MMSE

6CIT/MMSE	Correlação r de Pearson
Amostra total (n=453)	-0,890**
“Comunidade” (n=156)	-0,812**
“Centro de Dia” (n= 180)	-0,828**
“Lar” (n=117)	-0,859**
“Com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	-0,853**
“Sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	-0,910**
“Com compromisso cognitivo”	-0,741**
“Sem compromisso cognitivo”	-0,692**

** $p < 0,01$

De forma idêntica, realizou-se a análise da associação entre o 6CIT e a GDS-15 nas mesmas sub-amostras (“comunidade”, “centro de dia” e “lar”) bem como considerando o compromisso cognitivo e perfil depressivo dos participantes.

A análise da associação entre o 6CIT e a GDS-15 revelou uma correlação fraca positiva, com valor $r=0,241$, estatisticamente significativa, revelando que os indivíduos que apresentam uma maior pontuação na GDS-15, também apresentam um maior *score* no 6CIT. É também considerada uma associação estatisticamente significativa e moderada quando se consideram os grupos “comunidade” ($r=0,359$), “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva” ($r=0,263$) e “sem compromisso cognitivo” ($r= 0,295$). Não há evidências de associação nas restantes sub-amostras uma vez que estas correlações não se evidenciaram como estatisticamente significativas ($p>0,01$).

Quadro 10 -Valores de correlação entre 6CIT e GDS-15

6CIT/GDS-15	Correlação r de Pearson
Amostra total (n=453)	0,241**
“Comunidade” (n=156)	0,359**
“Centro de Dia” (n= 180)	-0,017
“Lar” (n=117)	0,010
“Com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	0,06
“Sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	0,263**
“Com compromisso cognitivo”	0,008
“Sem compromisso cognitivo”	0,295**

** $p<0,01$

No que diz respeito às correlações entre o MMSE e a GDS-15, verifica-se uma correlação fraca negativa e estatisticamente significativa ($r = -0,197$), significando que os indivíduos que apresentam um valor elevado no MMSE apresentam um valor mais baixo na GDS-15 e vice-versa.

É evidenciada uma correlação moderada, negativa e estatisticamente significativa na sub-amostra “comunidade” e “sem compromisso cognitivo”, que apresentam valores de associação de $r= -0,365$ e $r=-0,345$, respetivamente. O subgrupo “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva” apresenta uma correlação fraca negativa e

estatisticamente significativa com $r = -0,241$. Não há evidência de associação nas restantes sub-amostras, como se pode constatar pela análise do Quadro 11.

Quadro 11- Valores de correlação entre MMSE e GDS-15

MMSE/GDS-15	Correlação r de Pearson
Amostra total (n=453)	-0,197**
“Comunidade” (n=156)	-0,365**
“Centro de Dia” (n= 180)	0,059
“Lar” (n=117)	0,030
“Com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	-0,008
“Sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”	-0,241**
“Com compromisso cognitivo”	0,042
“Sem compromisso cognitivo”	-0,345**

** $p < 0,01$

Estudo da sensibilidade e especificidade do instrumento

Num primeiro momento e de forma a garantir que a representação dos grupos educacionais estivesse assegurada foi efetuada uma contagem do número de indivíduos com presença (assumido como casos realmente positivos) ou ausência (assumido como casos realmente negativos) de compromisso cognitivo, determinada pelas pontuações obtidas no MMSE e organizada de acordo com a divisão nos três novos grupos de literacia estabelecidos por Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins (2009).

Tabela 6 - Distribuição dos casos de compromisso cognitivo por anos de literacia

Habilitações Literárias		Nº
Literacia de 0 a 2 anos	Positivo	122
	Negativo	47
Literacia de 3 a 6 anos	Positivo	96
	Negativo	128
Literacia ≥ 7 anos	Positivo	11
	Negativo	49

Considerando esta variável como indicadora de comprometimento cognitivo, foram posteriormente estimados os valores para os quais existe maior otimização da sensibilidade em função da especificidade, projetados na forma de representação gráfica designada de Curva de Características de Operação do Recetor (Curva ROC) em plano unitário.

Gráfico 1 - Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia dos 0 aos 2 anos

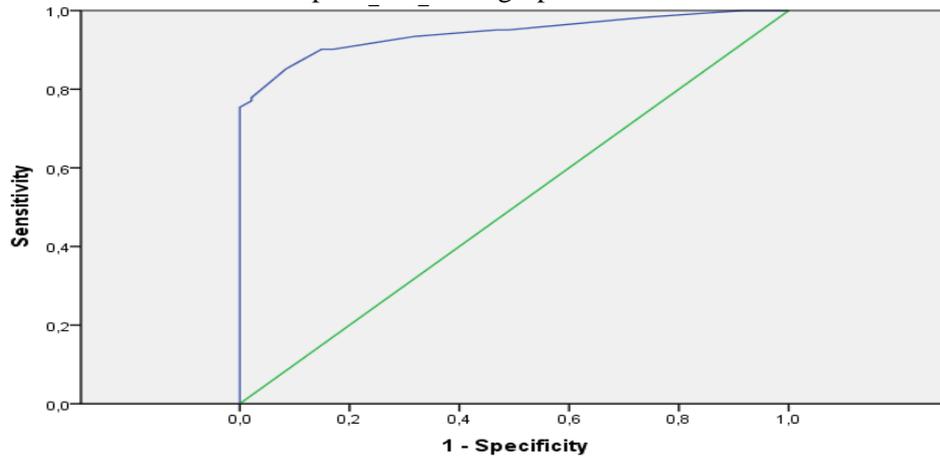


Gráfico 2 - Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia dos 3 aos 6 anos

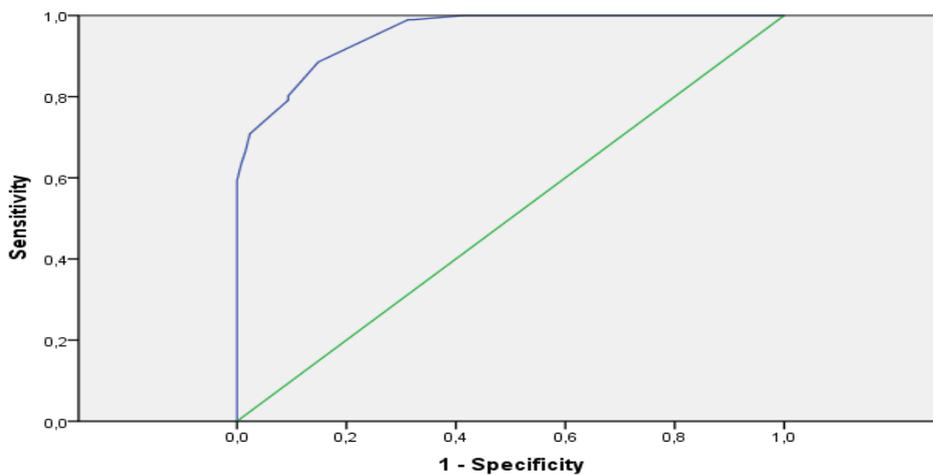
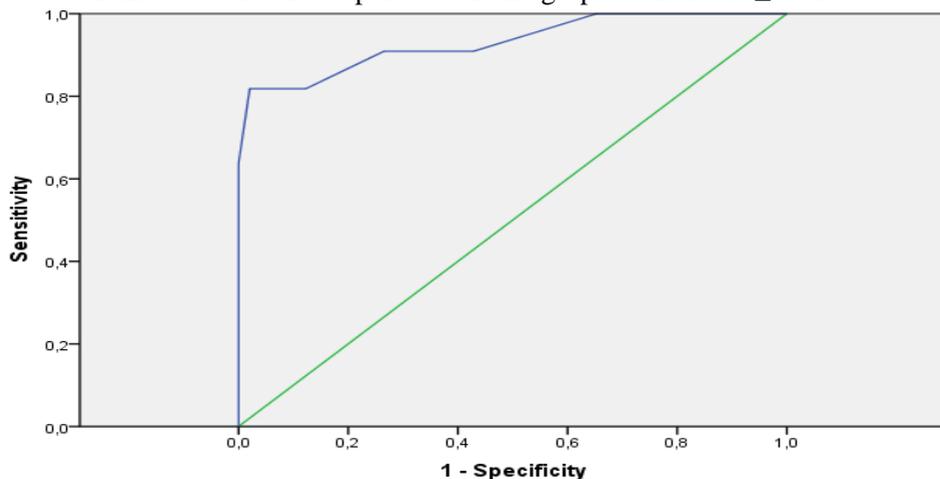


Gráfico 3 - Curva ROC para o 6CIT no grupo de literacia ≥ 7 anos



De modo a conhecer a acurácia e, por conseguinte, o poder discriminante deste instrumento de rastreio, foi ainda analisada a área sob a curva. Para cada gráfico foi calculado o valor da área sob a curva.

Como é possível constatar pela análise do Quadro 12, no grupo dos indivíduos com 0 a 2 anos de escolaridade, a área sob a curva ROC é de 0,942, com erro padrão de 0,017, calculada para o intervalo de confiança de 95% ([0,909; 0,975]), tornando-a significativa do ponto de vista estatístico uma vez que o respetivo valor de prova não excedeu o nível de significância de 5%. Os resultados apresentados evidenciam, assim, o elevado nível de precisão e excecional poder discriminante do 6CIT, garantindo a sua utilidade. De um modo semelhante, o mesmo pode ser constatado para os restantes dois grupos.

Quadro 12 - Estatísticas relativas às três áreas sob a curva de acordo com os grupos de habilitações literárias

Habilitações Literárias	Área	Erro Padrão ^a	p	Intervalo de Confiança= 95%	
				Limite Inferior	Limite Superior
Literacia de 0 a 2 anos	0,942	0,017	0,000	0,909	0,975
Literacia de 3 a 6 anos	0,955	0,011	0,000	0,932	0,977
Literacia \geq 7 anos	0,931	0,050	0,000	0,833	1,000

^a Under the nonparametric assumption

Em seguida, importa conhecer as coordenadas das diferentes curvas ROC, onde se encontram representadas a sensibilidade e 1-especificidade para cada ponto de corte possível para a classificação contida no intervalo que varia entre zero e um. As duas últimas colunas de cada tabela representam a especificidade e a média de valores da sensibilidade e especificidade, respetivamente. Num plano geral, a sensibilidade representa a proporção de amostras de indivíduos com compromisso cognitivo com os resultados do teste maior que o de corte e 1-especificidade apresenta a proporção de amostras de indivíduos sem compromisso cognitivo com resultados do teste maior que o de corte. O desafio seguinte será determinar um ponto de corte para cada grupo de literacia que apresente um adequado equilíbrio entre as necessidades de sensibilidade e especificidade.

Para a escolha do ponto de corte deste instrumento de rastreio, optou-se por valorizar as considerações de sensibilidade sobre a especificidade e, se possível, selecionar o ponto de corte onde a média destas duas medidas é máxima. Neste sentido e pela análise do Quadro 13, o ponto de corte 15,5 assume-se como melhor ponto de corte para a determinação dos resultados do 6CIT, com valores de sensibilidade de 90,2% e especificidade de 85,1%. Assim, aproximadamente 90,2% de todas as amostras de indivíduos inseridos no grupo dos 0 aos 2 anos de escolaridade que apresentassem compromisso cognitivo seriam corretamente identificados como tal e 14,9% de todas as amostras de indivíduos sem compromisso cognitivo pertencentes ao mesmo grupo de habilitações literárias seriam erradamente identificadas como positivas. Assim sendo, o valor operacional de corte proposto para a população portuguesa, a partir do qual se poderá fazer a distinção da presença de compromisso cognitivo no grupo de indivíduos de 0 a 2 anos de literacia é 16.

Quadro 13 - Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia dos 0 aos 2 anos

Habilitações Literárias	Ponto de Corte	Sensibilidade	1-Especificidade	Especificidade	(Sensibilidade + Especificidade) ÷ 2
<u>Literacia de 0 a 2 anos</u>	1,0000	1,000	1,000	0,000	0,500
	3,0000	1,000	,979	0,021	0,511
	5,0000	1,000	,915	0,085	0,543
	7,0000	,992	,830	0,170	0,581
	9,0000	,984	,745	0,255	0,619
	10,5000	,951	,489	0,511	0,731
	11,5000	,951	,468	0,532	0,741
	13,0000	,934	,319	0,681	0,808
	14,5000	,902	,170	0,830	0,866
	15,5000	,902	,149	0,851	0,876
	16,5000	,869	,106	0,894	0,881
	17,5000	,852	,085	0,915	0,884
	18,5000	,779	,021	0,979	0,879
	19,5000	,770	,021	0,979	0,875
	20,5000	,754	,000	1,000	0,877
	21,5000	,680	,000	1,000	0,840
	22,5000	,549	,000	1,000	0,775
	24,0000	,525	,000	1,000	0,762
	26,5000	,230	,000	1,000	0,615
	29,0000	,000	,000	1,000	0,500

Recorrendo ao mesmo conceito anteriormente citado que destaca a precedência da sensibilidade sobre a especificidade e a média máxima entre estas duas medidas, para o

grupo de literacia dos 3 aos 6 anos, o ótimo ponto de corte situa-se no ponto 11, que exhibe valores de sensibilidade e especificidade de 88,5% e de 85,2%, respetivamente. Nesse sentido, para os indivíduos inseridos no grupo de literacia dos 3 aos 6 anos, aproximadamente 88,5% de todas as amostras de indivíduos com compromisso cognitivo seriam corretamente identificados como tal e 14,8% de todas as amostras de indivíduos sem compromisso cognitivo seriam erradamente identificadas como positivas. Torna-se possível, deste modo, afirmar que os indivíduos com 3 aos 6 anos de escolaridade que obtiverem uma pontuação final no 6CIT entre os 11 e os 28 valores, apresentam compromisso cognitivo. Assim sendo, o valor operacional de corte proposto para a população portuguesa, a partir do qual se poderá fazer a distinção da presença de compromisso cognitivo no grupo de indivíduos dos 3 aos 6 anos de literacia é 11.

Quadro 14 - Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia dos 3 aos 6 anos

Habilitações Literárias	Ponto de Corte	Sensibilidade	1-Especificidade	Especificidade	(Sensibilidade + Especificidade) ÷ 2
<u>Literacia de 3 a 6 anos</u>	-1,0000	1,000	1,000	0,000	0,500
	1,0000	1,000	,883	0,117	0,559
	3,0000	1,000	,727	0,273	0,637
	5,0000	1,000	,570	0,430	0,715
	7,0000	1,000	,414	0,586	0,793
	8,5000	,990	,320	0,680	0,835
	9,5000	,990	,313	0,688	0,839
	11,0000	,885	,148	0,852	0,868
	12,5000	,802	,094	0,906	0,854
	13,5000	,792	,094	0,906	0,849
	15,0000	,708	,023	0,977	0,842
	16,5000	,667	,016	0,984	0,826
	17,5000	,635	,008	0,992	0,814
	18,5000	,594	,000	1,000	0,797
	19,5000	,573	,000	1,000	0,786
	20,5000	,521	,000	1,000	0,760
	21,5000	,417	,000	1,000	0,708
	22,5000	,354	,000	1,000	0,677
	23,5000	,323	,000	1,000	0,661
	24,5000	,260	,000	1,000	0,630
26,5000	,135	,000	1,000	0,568	
29,0000	,000	,000	1,000	0,500	

Por fim, após análise das diferentes coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia ≥ 7 anos e segundo os critérios anteriormente designados, é possível constatar que o

ponto de corte 9 apresenta melhores valores de desempenho do instrumento. Assim sendo, o ponto de corte 9 evidencia valores de sensibilidade de 81,8% e de especificidade de 98,0%. Fica assim demonstrado que o 6CIT consegue identificar corretamente 81,8% dos indivíduos e apenas 2,0% de todas as amostras de indivíduos sem compromisso cognitivo seriam erradamente identificadas como positivas. Torna-se possível, deste modo, afirmar que o valor operacional de corte proposto para a população portuguesa, a partir do qual se poderá fazer a distinção da presença de compromisso cognitivo no grupo de indivíduos de literacia igual ou superior a 7 anos é 9.

Quadro 15- Coordenadas da Curva ROC para o grupo de literacia ≥ 7 anos

Habilitações Literárias	Ponto de Corte	Sensibilidade	1-Especificidade	Especificidade	(Sensibilidade + Especificidade) $\div 2$
<u>Literacia ≥ 7 anos</u>	-1,0000	1,000	1,000	0,000	0,500
	1,0000	1,000	,653	0,347	0,673
	3,0000	,909	,429	0,571	0,740
	5,0000	,909	,265	0,735	0,822
	7,0000	,818	,122	0,878	0,848
	9,0000	,818	,020	0,980	0,899
	11,0000	,636	,000	1,000	0,818
	13,0000	,455	,000	1,000	0,727
	15,5000	,364	,000	1,000	0,682
	17,5000	,273	,000	1,000	0,636
	20,5000	,182	,000	1,000	0,591
	25,5000	,091	,000	1,000	0,545
	29,0000	,000	,000	1,000	0,500

3. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo integra-se na etapa final do processo de investigação, pautado pela confluência das principais considerações obtidas pela discussão detalhada dos resultados descritos no capítulo anterior quando comparados com os possíveis estudos análogos existentes. No decorrer deste processo de sistematização dos principais resultados, considerar-se-ão as demais limitações metodológicas encontradas no decurso deste estudo.

Como se infere dos resultados apresentados no capítulo anterior, após ser submetida a rigorosos procedimentos de avaliação das suas propriedades psicométricas, a versão traduzida e adaptada do instrumento de rastreio cognitivo *Six Item Cognitive Impairment Test* determinou resultados preditivos da sua boa qualidade, conferida por exigentes critérios de validade e fidedignidade.

Com base nos resultados apresentados e, no decurso da apreciação da fidelidade como propriedade essencial deste instrumento de medida e como condição prévia à sua validade, o 6CIT revelou forte consistência interna, com valores de correlação corrigidos de cada item com o valor da pontuação total que refletem uma moderada a forte correlação entre os diversos itens que compõem este instrumento. Foi ainda possível concluir a adequação global dos itens, na medida em que não se verificou um incremento significativo da consistência interna do instrumento com a eliminação de qualquer um dos seus itens. Deste modo, o elevado valor deste coeficiente permitiu estimar a homogeneidade dos enunciados individuais deste instrumento, de forma a comprovar a precisão com que cada enunciado da escala mede de forma equivalente o mesmo conceito. Quando confrontado com os valores obtidos no MMSE, o 6CIT traduziu uma superioridade relativamente ao coeficiente de *Cronbach* ($\alpha = 0,819$ para o 6CIT em contraposição com o $\alpha = 0,705$ alcançado pelo MMSE), bem como na menor amplitude da variância nos valores de correlação corrigidos de cada item com o valor da pontuação total (no 6CIT estes valores oscilam entre 0,432 e 0,747, sendo que no MMSE a mesma

análise da correlação apresenta valores mais díspares que se assumem desde 0,183 a 0,782).

A estimação da fidelidade temporal do 6CIT foi aferida pela técnica «teste-reteste», aplicada a 54 participantes dos diferentes contextos em análise, com um intervalo pré-determinado entre as medições de duas semanas. Os resultados obtidos demonstraram o forte potencial de reprodutibilidade deste instrumento de medida ($r = 0,951$; $t = 1,487$; $p = 0,143$), evidenciando a magnitude da concordância e da constância das respostas obtidas aquando da necessária repetição da medida, efetuadas nos mesmos sujeitos e sob as mesmas condições.

Depois de assegurada a fidelidade do 6CIT, foi testada a validade do mesmo. Como medida de critério de validação concorrente, recorreu-se ao MMSE e, através da análise das possíveis associações entre estes dois instrumentos, verificou-se a existência de uma correlação muito forte e negativa ($r = -0,890$), evidenciando-se esta correspondência como estatisticamente significativa ($p < 0,01$). De um modo geral, foi determinada a válida precisão com que os conceitos em estudo são representados pelos enunciados específicos deste instrumento de medida. Importa salientar que esta correlação foi intensamente verificada nos três diferentes contextos em análise, independentemente da existência ou inexistência de compromisso cognitivo ou de sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva.

No sentido de delimitar os pontos de corte deste instrumento de rastreio, optou-se pela seleção dos valores que se assemelharam mais auspiciosos na determinação de casos de compromisso cognitivo. Para o grupo de literacia dos 0 aos 2 anos, foram ponderados dois valores: 15,5 e 16,5. Se, por um lado, o ponto 15,5 revelava valores de sensibilidade e especificidade de 90,2% e de 85,1%, respetivamente, por outro lado, o ponto 16,5 parecia igualmente apelativo evidenciando valores de sensibilidade de 86,9% e de especificidade de 89,4%. Importou, neste momento de alguma indecisão, determinar se se pretendia que este instrumento fosse demasiado sensível para não deixar passar casos de indivíduos que possam apresentar compromisso cognitivo ou, pelo contrário, se se pretendia um mais específico que evitasse apontar falsos positivos. A escolha recaiu na opção que se afigurou como mais ambiciosa, prevalecendo a sensibilidade sobre a especificidade. Com a escolha do ponto de corte 15,5, obteve-se um incremento significativo em termos de sensibilidade sem desaprimorar o respetivo valor da especificidade. Por conseguinte, o mesmo conceito foi tido em consideração nos

restantes dois grupos literários com a introdução de uma mais-valia: a seleção do ponto de corte onde a média entre estas duas medidas é máxima. No grupo de literacia dos 3 aos 6 anos conseguiu-se, de forma semelhante, alcançar o equilíbrio pretendido entre estas duas medidas e optar pelo ponto de corte 11, com a capacidade de evidenciar valores de sensibilidade e especificidade de 88,5% e de 85,2%, respetivamente, e ainda foi neste valor que se obteve a média maior entre as duas medidas (0,868). Por fim, para o grupo de literacia ≥ 7 anos, decidiu-se optar pelo ponto de corte 9, que evidencia um menor valor de sensibilidade (81,8%) em relação à especificidade (98,0%). No entanto, se se optasse por pontos de corte de valor inferior, haveria um grande incremento na sensibilidade acompanhado de um igualmente grande decréscimo na especificidade, o que não justificaria o risco. De igual forma, foi neste ponto de corte que se obteve a média maior entre a sensibilidade e especificidade (0,899).

O 6CIT tem sido utilizado, nas suas diferentes versões e atualizações, em diversos países, com índices de validade e fidelidade consistentes e adequados, como se pode, em seguida, constatar.

Como estudos similares ao desta investigação destacam-se o de Katzman e seus colaboradores que validaram, em 1983, o *Short Orientation-Memory-Concentration Test* ou, comumente, designado de *Short Blessed Test*, obtido pela análise de regressão da *26-Item Blessed Information-Memory-Concentration Scale* de Blessed e colaboradores (1968). Quando comparados, obteve-se uma correlação positiva entre as pontuações dos dois instrumentos bem como na contagem de achados patológicos obtidos no córtex cerebral de 38 pacientes com demência autopsiados, pelo que o *Short Blessed Test* mostrou ser igualmente capaz de discernir a presença e severidade do compromisso cognitivo dos indivíduos em estudo (Katzman et al., 1983).

No ano de 1987, Fillenbaum, Heyman, Wilkinson & Haynes publicaram um estudo onde compararam o desempenho de dois instrumentos de rastreio cognitivo, o MMSE e o *Short Blessed Test*, com o objetivo de confrontar os resultados obtidos mediante a apresentação da respetiva matriz de correlação bem como da confiabilidade dos mesmos. Estes instrumentos foram administrados a uma amostra de 36 pacientes diagnosticados com doença de Alzheimer. Volvido um mês, estes mesmos instrumentos foram novamente aplicados a 24 pacientes da amostra anterior. A análise da associação entre o MMSE e o *Short Blessed Test* revelou uma correlação muito forte e negativa ($r = -0,83$) entre os mesmos, com uma correlação teste-reteste de 0,89 para o MMSE e 0,77 para o

Short Blessed Test. A análise fatorial indicou ainda que os vários componentes cognitivos do MMSE poderiam ser explicados por dois fatores, que se configuraram conceitualmente semelhantes aos componentes do *Short Blessed Test*, o que pode explicar a correlação substancial entre os dois instrumentos. Face a estes resultados, estes investigadores concluíram que, dada a equivalência destes instrumentos em indivíduos com doença de Alzheimer, o *Short Blessed Test* oferece vantagens adicionais e é mais simples e rápido na sua administração, pelo que deveria ser preferencialmente utilizado (Fillenbaum et al., 1987).

No mesmo ano foi publicado outro artigo de uma investigação realizada em território francês por Davous e colaboradores que visava uma avaliação comparativa do *Short Blessed Test*, de forma a determinar se este instrumento apresentava melhores valores de sensibilidade e especificidade relativamente a outros testes amplamente utilizados como o MMSE e o *Mental Status Questionnaire*, profusamente aplicados na população saudável e nos indivíduos com demência. Em simultâneo e na exata ordem foram administrados, pelo mesmo médico, os três instrumentos anteriormente mencionados a uma amostra de 133 pacientes referenciados do departamento de Neurologia (58H e 75M; idade mínima de 37anos; idade máxima de 94 anos), divididos em quatro sub-amostras (23 pertencentes ao grupo controlo; 33 pacientes com as mais diversas patologias foro neurológico, com exceção do diagnóstico de demência; 33 pacientes com patologias do foro psiquiátrico; por último, a sub-amostra constituída por 44 sujeitos já diagnosticados com diferentes etiologias de demência) sendo que, em suma, 89 pacientes não apresentavam declínio cognitivo comparativamente aos restantes 44 pacientes diagnosticados com as diferentes etiologias de demência. A análise dos resultados evidenciou que o *Short Blessed Test* apresentava uma correlação muito forte e negativa com o *Mental Status Questionnaire* e o MMSE ($r=-0,896$, $p<0,001$ e $r=-0,926$, $p<0,001$, respetivamente). O *Short Blessed Test* diferenciou indivíduos saudáveis de indivíduos dementes, à semelhança dos outros dois instrumentos. Do total dos três instrumentos, o *Short Blessed Test* foi o único que distinguiu, de forma significativa, os pacientes do foro psiquiátrico dos doentes do foro neurológico com DCL. Estes autores concluíram que, estando o *Short Blessed Test* isento de qualquer valor a nível etiológico, é de bastante utilidade na deteção de demência. O *Short Blessed Test* aparentou ser altamente sensível e específico na deteção de demência em níveis semelhantes ao MMSE. Ótimos valores de sensibilidade e especificidade, 88% e 94% respetivamente, foram alcançados com o

valor de corte 10/11, com uma taxa de falsos positivos de 11%. Reforçam ainda o seu precioso valor na identificação da presença de DCL em pacientes psiquiátricos e em estados iniciais de demência (Davous et al., 1987).

Em 1999, Lee e colaboradores, publicaram um estudo de adaptação e validação da versão coreana do *Short Blessed Test*. Em conjunto com outros instrumentos, a versão coreana do *Short Blessed Test* foi administrada a 224 indivíduos com demência e 191 indivíduos pertencentes ao grupo controlo. De forma a verificar a validade concorrente, foi ainda aplicada a versão coreana do MMSE bem como outros instrumentos semelhantes. A versão coreana do *Short Blessed Test* apresentou uma forte e significativa consistência interna, boa confiabilidade inter-examinadores e teste-reteste. Foi proposto o valor operacional de “corte” 10/11, com uma sensibilidade e especificidade de 0,85 e 0,90, respetivamente. A análise da Curva ROC indicou que a acurácia diagnóstica do *Short Blessed Test* pode ser comparável com a do MMSE. Deste modo, os investigadores concluíram que a versão coreana do *Short Blessed Test* não só apresentou melhores valores de sensibilidade e especificidade relativamente aos outros instrumentos analisados como se revelou significativamente útil no rastreio de possíveis casos demenciais.

No ano de 1999, reveste-se de particular destaque a investigação desenvolvida no Reino Unido por Patrick Brooke e Roger Bullock, com a publicação do estudo de validação do *6 Item Cognitive Impairment Test*. Os autores desenvolveram esta investigação com o objetivo de validar o 6CIT, confrontando os seus resultados com os do MMSE, de forma a evidenciá-lo como uma ferramenta de rastreio fundamental no contexto de cuidados de saúde primários. O 6CIT, o MMSE e a *Global Deterioration Scale* foram administrados a 287 pacientes selecionados de um programa informático hospitalar específico para pessoas com demência. Foram distribuídos por três sub-amostras e estratificados em grupos consoante a pontuação obtida pela aplicação da *Global Deterioration Scale*: grupo 1 (*Global Deterioration Scale* 1-2) com indivíduos do grupo controlo (51H;84M; média de idades $68,1 \pm 7,6$ anos); grupo 2 (*Global Deterioration Scale* 3-5) com pacientes com demência ligeira (31H;39M; média de idades $73,8 \pm 9,4$ anos) e grupo 3 (*Global Deterioration Scale* 6-7) constituído por pacientes com estados mais severos de demência (12H;70M; média de idades $81,7 \pm 6,4$ anos). De forma global, a análise da comparação destes dois instrumentos originou um coeficiente de correlação de Pearson de $r=-0,911$ ($p<0,01$). A análise específica da comparação entre o 6CIT e o MMSE no

grupo 2 produziu uma correlação inferior de $r=-0,754$ ($p<0,01$), o que pode ser explicado pela reduzida sensibilidade e especificidade do MMSE. Neste caso de demência ligeira, o 6 CIT, num valor de corte 7/8 produziu valores de sensibilidade e especificidade de 78,57% e 100%, respetivamente, com valor preditivo positivo de 100% e valor preditivo negativo de 83,33%. Por seu lado, o MMSE, no valor convencional de corte 23/24 apenas produziu uma sensibilidade e especificidade de 51,43% e 100%, respetivamente. A Curva ROC evidenciou o superior desempenho do 6CIT em relação ao MMSE. Assim sendo, Brooke e Bullock concluíram que o 6CIT demonstrou ser mais preciso na identificação de estágios iniciais de demência, apresentando valores de sensibilidade e especificidade superiores ao MMSE, o que confirma que, no rastreio de estágios iniciais de demência, o MMSE se configura insuficiente.

O estudo comparativo mais recente é da autoria de Upadhyaya, Rajagopal & Gale que, no ano de 2010, realizaram no Reino Unido uma investigação onde, por meio de uma observação naturalista, foram confrontados os resultados do 6CIT e do MMSE, com o objetivo de selecionar um instrumento de rastreio cognitivo para ser implementado nos cuidados de saúde primários britânicos, conforme a exigência definida pela Estratégia Nacional de Demência do Reino Unido. Foi selecionada, por conveniência, uma amostra de 209 pacientes que tinham sido encaminhados, no período de 2003 a 2008, a um serviço local de psiquiatria e observados por um grupo de especialistas em saúde mental para a pessoa idosa por suspeita de demência. Estes pacientes completaram, em simultâneo, estes dois instrumentos como parte integrante de uma avaliação diagnóstica. Os dados obtidos revelaram uma correlação muito forte e negativa ($r=-0,822$, $F=432$, $p<0,0001$). A correlação obtida é, deste modo, ligeiramente inferior à da encontrada no estudo prospetivo de Brooke & Bullock (1999) mas igualmente significativa. A Curva ROC destes dois instrumentos mostra que o 6CIT surge como um instrumento de rastreio cognitivo ligeiramente superior ao MMSE, posteriormente confirmado pela análise dos valores de sensibilidade e especificidade destes instrumentos, com superioridade para o 6CIT que apresenta valores de sensibilidade de 90,2% e de especificidade de 83,3% no ponto de corte 9/10, em contraposição com os 79,7% de sensibilidade e 86,4% de especificidade do MMSE no ponto de corte 23/24. De uma forma global, os autores afirmam que este estudo replica os resultados obtidos por Brooke e Bullock, mas com base numa observação naturalista.

Em suma, os resultados do presente estudo foram corroborados e globalmente equiparáveis aos dos estudos internacionais existentes e supramencionados, sendo evidente a similaridade de resultados relativos à avaliação da confiabilidade, reprodutibilidade e validade da versão original e da versão traduzida e adaptada do 6CIT. Deste modo, o presente estudo assume-se de vital importância na consolidação da superioridade do 6CIT como instrumento de rastreio cognitivo de eleição.

Com o intuito de averiguar a interação e conseqüente correlação entre o domínio cognitivo e o domínio afetivo nos participantes do estudo, procedeu-se à análise da associação existente entre o 6CIT e a GDS-15. De um modo global, os resultados comprovaram a presença de uma correlação moderada positiva entre os instrumentos em estudo e significativa do ponto de vista estatístico. Fica, deste modo, demonstrado que estes dois instrumentos variam no sentido direto, sendo que à medida que aumenta o compromisso cognitivo nestes indivíduos, é possível observar um significativo incremento nos *scores* na GDS-15, representativo dos indivíduos com maior presença de sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva e vice-versa. Esta correlação foi evidente na sub-amostra “comunidade” (onde prevalecem indivíduos sem compromisso cognitivo e sem sintomatologia depressiva), bem como nas sub-amostras “sem compromisso cognitivo” e “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”. Compreensivelmente, esta correlação não foi considerada estatisticamente significativa nas sub-amostras dos participantes institucionalizados em lares e centros de dias onde predominam os indivíduos com compromisso cognitivo e com sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva.

De um modo semelhante, foi efetuada a mesma comparação com o MMSE e a GDS-15, na qual se verificou uma correlação fraca negativa e estatisticamente significativa, sendo que as mesmas se correlacionam na proporção inversa, sendo que à medida que se obtém uma maior pontuação final no MMSE, o mesmo se traduz numa pontuação inferior na GDS-15 e vice-versa. Num registo idêntico ao anterior, esta moderada correlação foi partilhada pela sub-amostra “comunidade” bem como nas sub-amostras “sem compromisso cognitivo” e “sem sintomatologia sugestiva de perturbação depressiva”.

Em análise da literatura análoga existente, importa referenciar o estudo de Ferrari & Dalacorte, publicado no ano de 2007, onde se encontrava descrita a investigação efetuada no Hospital de São Lucas, Brasil com o objetivo de avaliar a prevalência da depressão em idosos internados num hospital terciário, através da aplicação da GDS-15.

Neste estudo transversal, foi selecionada, por conveniência, uma amostra de 50 pacientes internados no serviço de Geriatria (16 H; 34 M; idade mínima de 60 anos) durante o período de novembro de 2005 a julho de 2006, tendo sido submetidos à aplicação de três instrumentos: MMSE, GDS-15 e Escala de Katz. Especial destaque para a avaliação do gráfico de dispersão que evidenciou uma correlação inversa e moderada ($r=-0,390$; $p<0,01$) entre os valores do MMSE e da GDS-15.

Em seguida, torna-se pertinente apresentar e justificar as limitações metodológicas encontradas no decurso desta investigação bem como descrever os esforços desenvolvidos no sentido de maximizar a validade dos resultados obtidos.

O processo de amostragem por seleção não probabilística selecionado para o presente estudo pode constituir uma limitação quando se pretende a maximização dos resultados com vista à sua maior representatividade. Por norma, os autores acreditam que este método de amostragem comporta riscos adicionais e não traduz dados tão precisos e representativos como aqueles obtidos por amostragem probabilística. Pela impossibilidade de acesso a toda a população e de forma a potenciar a generalização dos resultados obtidos, foram selecionados domicílios e instituições com dispersão geográfica pelas regiões Norte e Centro do país.

A amostra do presente estudo apresenta-se com uma dimensão significativa mas, com o intuito de promover a melhoria dos resultados obtidos, de forma a assegurar uma maior representatividade sem prejuízo no rigor dos critérios estipulados, esta deveria ser de maior dimensão, nomeadamente, na sub-amostra da comunidade que figura a maior parcela de indivíduos com idade igual ou superior a 60 anos. Com o reconhecimento prévio da importância desta sub-amostra não foi possível incrementá-la pelo tempo excessivo conferido à colheita de dados nas outras sub-amostras, o que restringiu o limite de tempo imposto para este procedimento em contexto comunitário, bem como pelos múltiplos constrangimentos que surgiram e que dificultaram o acesso a estes indivíduos. De forma a ultrapassar estes obstáculos e na tentativa de abranger um maior número de participantes optou-se por selecionar duas instituições direcionadas ao ensino sénior.

Relativamente à constituição da amostra final, observa-se um predomínio de participantes do género feminino e com reduzida ou nenhuma escolaridade. No sentido

de ser possível a extrapolação destes resultados, era preferível uma maior equivalência de género e de níveis de escolaridade distribuídas pelas diferentes sub-amostras.

Pode ainda ser entendida como fragilidade a seleção do ponto de corte para a interpretação da GDS-15. Como é possível constatar pela análise do estudo publicado em 2013, “Perturbações afetivo-emocionais no contexto de Cuidados em Cuidados Continuados”, por Cavaleiro et al., foi usado o ponto de corte 5/6, apesar de não ter sido ainda publicado o estudo de validação do instrumento com os respetivos pontos de corte. Neste sentido, são necessários estudos adicionais que apoiem ou refutem este valor, o que pode constituir uma limitação a este estudo.

Importa ainda ressaltar que, ao analisar o artigo de Guerreiro e colaboradores, designado de “Novos Valores Normativos do *Mini-Mental State Examination*”, se constatou que estas autoras optaram por excluir da amostra final os *outliers*, indivíduos com presença de declínio cognitivo ou demência, através da eliminação dos sujeitos com pontuação de MMSE inferior ao percentil 2,5. Tal opção foi igualmente considerada na elaboração do presente estudo e, da mesma forma, foi determinada a percentagem de indivíduos com pontuação do MMSE inferior ao percentil 2,5. A análise determinou a presença de 11 elementos que cumpriam estes critérios (média de idades: 79,27 anos; DP: 8,40 anos; 90,9% mulheres e 9,1% homens; 63,6% viúvos e 36,4% casados/união de facto; 81,8% com 0 a 2 anos de literacia, 9,1% com 3 a 6 anos de literacia e 9,1% com literacia igual ou superior a 7 anos). No entanto, na medida em que não se evidenciaram alterações significativas dos valores finais nas análises seguintes, optou-se por não excluir estes indivíduos da presente investigação.

CONCLUSÃO

Em território nacional, a carência de instrumentos de rastreio cognitivo devidamente adaptados e validados é consideravelmente significativa. A avaliação cognitiva com recurso a estes instrumentos torna-se uma das ferramentas mais preciosa, que fundamenta e facilita a deteção precoce e atempado diagnóstico de eventuais défices, identificando os pacientes em estágios precoces de compromisso cognitivo, com a capacidade de avaliar e monitorizar convenientemente o grau de severidade e progressão desta perturbação.

O MMSE constitui-se, indubitavelmente, como o instrumento de avaliação global mais utilizado em contexto clínico e de investigação no rastreio cognitivo, a nível internacional, pela sua simples compreensibilidade e facilidade de administração. Porém, quando se analisa a sua inclusão nas consultas em cuidados de saúde primários ou nas consultas de especialidade, com estritas restrições de tempo, a demora excessiva que a sua administração requer e a já descrita insuficiência na identificação de estágios iniciais de demência dificultam a sua exequibilidade e uso na prática clínica geral e despertam a procura de um novo instrumento que satisfaça todos estes critérios. Neste sentido, os processos de validação de instrumentos de avaliação originalmente concebidos noutros países revestem-se de grande importância e assumem particular destaque nas atuais investigações. Ambiciona-se, de momento, a adoção de um instrumento de rastreio cognitivo com capacidade de alcançar o equilíbrio entre o menor tempo de administração e o máximo desempenho na elucidação diagnóstica da prática clínica.

O 6CIT, após ser submetido a um processo de adaptação transcultural e consequente validação para língua portuguesa, aferida por exigentes critérios de validade e fidedignidade, demonstrou a sua qualidade pela consecução de resultados altamente satisfatórios e auspiciosos.

Evidenciando as suas propriedades psicométricas, o 6CIT demonstrou apresentar forte consistência interna ($\alpha = 0,819$), forte potencial de reprodutibilidade ($r = 0,951$; $t = 1,487$;

$p=0,143$) e forte correlação com a medida de critério de validação concorrente ($r=-0,890$; $p <0,01$). Os valores operacionais de corte propostos para a população portuguesa, a partir dos quais se faz a distinção da presença de compromisso cognitivo são os seguintes: ≥ 16 para 0 a 2 anos de literacia, ≥ 11 para 3 a 6 anos de literacia e ≥ 9 para literacia igual ou superior a 7 anos. Foi igualmente determinada a afinidade entre este instrumento de avaliação cognitiva, representativo de todo um domínio da cognição e a respetiva componente psico-afetiva, tendo-se comprovado a presença de uma correlação fraca entre os instrumentos em estudo, 6 CIT e GDS-15 ($r=0,241$; $p <0,01$).

Por acréscimo, a combinação da sua brevidade e correspondente celeridade de administração e a abrangência de uma diversidade de domínios cognitivos satisfazem as restantes exigências, capacitando o 6CIT como um instrumento de rastreio cognitivo de eleição em contexto clínico e de investigação, capaz de discernir a presença e severidade do compromisso cognitivo, com garantia de adequação à realidade portuguesa.

Espera-se que este estudo de validação alcance o seu máximo potencial na contribuição para a melhoria dos cuidados de saúde em contexto nacional. No entanto, este não pode ser um estudo exclusivo, pelo que necessita de uma maior sustentação clínica e suporte institucional, suficientes para consolidar a importância do 6CIT como adequada ferramenta de triagem. Neste sentido, deve ser garantida a aposta, o esforço e o trabalho na continuidade dos estudos de aplicabilidade do 6CIT, com apresentação de novas investigações e propostas nos mais diversos contextos populacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adelman, A. & Daly, M. (2005). Initial evaluation of the patient with suspected dementia. *American Family Physician*, 71(9), 1745-50.
- Almeida, O.P. (1998). Mini Exame do Estado Mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 56(3B), 605-12.
- Almeida, O. P., & Almeida, S. A. (1999). Confiabilidade da versão brasileira da escala de depressão em geriatria (GDS) versão reduzida. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 57(2B), 421-426.
- Alzheimer's Association (2012). *Alzheimer's disease: facts and figures*. Acedido Abril 4, 2013, em http://www.alz.org/downloads/facts_figures_2012.pdf
- Alzheimer's Disease International (2010). *World Alzheimer report 2010: The global economic impact of Dementia*. Acedido Março 15, 2013, em <http://www.alz.co.uk/research/files/WorldAlzheimerReport2010.pdf>
- Alzheimer's Disease International (2012). *World Alzheimer report 2012: Overcoming the stigma of Dementia*. Acedido Março 15, 2013, em http://www.alz.org/documents_custom/world_report_2012_final.pdf
- Alzheimer Portugal (n.d.). *Doença de Alzheimer: A prevalência da demência*. Acedido Abril 1, 2013, em <http://www.alzheimerportugal.org/scid/webAZprt/defaultCategoryViewOne.asp?categoryID=898>
- Alzheimer Portugal (2009). Plano Nacional de Intervenção Alzheimer: trabalho preparatório para a Conferência “Doença de Alzheimer: que políticas”. Acedido Abril 15, 2013, [http://www.alzheimereuropa.org/content/download/9836/88093/file/Proposed%20National%20Strategy%20by%20Alzheimer%20Portugal%20\(in%20Portuguese\).pdf](http://www.alzheimereuropa.org/content/download/9836/88093/file/Proposed%20National%20Strategy%20by%20Alzheimer%20Portugal%20(in%20Portuguese).pdf)

- American Psychiatric Association (2002). *DSM-IV-TR: Manual de diagnóstico e estatística das perturbações mentais*. Lisboa: Climepsi.
- Apóstolo, J. L., Cardoso, D. F., Marta, L. M., & Amaral, T. I. (2011). Efeito da estimulação cognitiva em Idosos. *Revista de Enfermagem Referência*, 5, 193-201.
- Apóstolo, J. L. A. (2013). *Instrumentos para avaliação em geriatria*. Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Ardila, A., & Ostrosky, F. (2012). *Guía para el diagnóstico neuropsicológico*. Acedido Março 24, 2013, em <http://www.imsersomayores.csic.es/documentos/documentos/ardila-guia-01.pdf>
- Banhato, E. F., & Nascimento, E. D. (2007). Função executiva em idosos: um estudo utilizando subtestes da Escala WAIS-III. *Psico USF*, 12(1), 65-73.
- Barcia, D. (2000). Introduction to cognitive disorders. In Gelder, M. G., Ibor, J. J. L., & Andreasen, N. C. (Eds.). (2000). *New Oxford textbook of psychiatry* (pp. 1904-1910). Oxford: Oxford University Press.
- Barreto, J. (2005). Os sinais da doença e sua evolução. In Castro-Caldas, A., & Mendonça, A. D. (2005). *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Lisboa: Lidel.
- Beaton, D. E., Bombardier, C., Guillemin, F., & Ferraz, M. B. (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine*, 25(24), 3186-3191.
- Berchtold, N. C., & Cotman, C. W. (1998). Evolution in the conceptualization of dementia and Alzheimer's disease: Greco-Roman period to the 1960s. *Neurobiology of Aging*, 19(3), 173-189.
- Berchtold, N. C., & Cotman, C. W. (2002). Exercise: a behavioral intervention to enhance brain health and plasticity. *Trends in Neurosciences*, 25(6), 295-301.
- Berrios, G. E. (1990). Alzheimer's disease: a conceptual history. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 5(6), 355-365.
- Bolognani, S.A., Gouveia, P. A., Brucki, S.M., & Bueno, O.F. (2000). Memória implícita e sua contribuição à reabilitação de um paciente amnésico: relato de caso. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 58(3B), 924-930.

- Brandão, L., & Parente, M. A. (2001). Os estudos de linguagem do idoso neste último século. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 3, 37-53.
- Brooke, P., & Bullock, R. (1999). Validation of a 6 item cognitive impairment test with a view to primary care usage. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 14(11), 936-940.
- Bustamante, S. E., Bottino, C., Lopes, M., Azevedo, D., Hototian, S. R., Litvoc, J., et al. (2003). Instrumentos combinados na avaliação de demência em idosos: resultados preliminares. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 61(3A), 601-606.
- Cardoso, I. (2006). Aspectos transculturais na adaptação de instrumentos de avaliação psicológica. *Interações*, 6(10), 98-112.
- Cardoso, S., Moreira, P., & Oliveira, C. (2006). Fisiopatologia da doença de Alzheimer. In Firmino, H. (Ed.) (2006). *Psicogeriatría* (pp. 395-407). Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Cavaleiro, A., Queirós, P., Azeredo, Z., Apóstolo, J., & Cardoso, D. (2013). Perturbações afetivo-emocionais no contexto de cuidados em Cuidados Continuados. *Revista Envelhecimento & Inovação*, 2(1).
- Charchat, H., & Moreira, I. (2008). Memória e envelhecimento. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 7(1), 52-56.
- Clemente, R., & Ribeiro-Filho, S. (2008). Comprometimento Cognitivo Leve: Aspectos conceituais, abordagem clínica e diagnóstica. *Revista do Hospital Universitário Pedro Ernesto*, 7(1), 68-77.
- Cordeiro, J. (2002). *Manual de Psiquiatria clínica* (2ªed.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Corso, L. V., & Dorneles, B. V. (2012). Qual o papel que a memória de trabalho exerce na aprendizagem da Matemática?. *Boletim de Educação Matemática*, 26(42 B), 627-647.
- Crawford, J., Smith, G., Maylor, E., Della Sala, S., & Logie, R. (2003). The Prospective and Retrospective Memory Questionnaire (PRMQ): Normative data and latent structure in a large non-clinical sample. *Memory*, 11(3), 261-275.
- Cummings, J., & Cole, G. (2002). Alzheimer disease. *JAMA: The Journal of the American Medical Association*, 287(18), 2335-2338.

- Davous, P., Lamour, Y., Debrand, E., & Rondot, P. (1987). A comparative evaluation of the short Orientation Memory Concentration Test of Cognitive Impairment. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, 50(10), 1312-1317.
- Direção-Geral da Saúde (2004). Programa Nacional para a saúde das pessoas idosas - Circular Normativa Nº: 13/DGCG. Acedido Março 15, 2013, em <http://www.portaldasaude.pt/NR/rdonlyres/1C6DFF0E-9E74-4DED-94A9-F7EA0B3760AA/0/i006346.pdf>
- Direção-Geral da Saúde (2011). Abordagem terapêutica das alterações cognitivas - Norma da Nº 053/2011. Acedido Março 15, 2013, em <http://www.mgfamiliar.net/LiteratureRetrieve.aspx?ID=42062>.
- Duarte, P., Miyazaki, M., Ciconelli, R., & Sesso, R. (2003). Tradução e adaptação cultural do instrumento de avaliação de qualidade de vida para pacientes renais crônicos (KDQOL-SFTM). *Revista Associação Médica Brasileira*, 49(4), 375-81.
- Dubois, B., Feldman, H. H., Jacova, C., DeKosky, S. T., Barberger-Gateau, P., Cummings, J., et al. (2007). Research criteria for the diagnosis of Alzheimer's disease: revising the NINCDS-ADRDA criteria. *The Lancet Neurology*, 6(8), 734-746.
- Duro, D., Freitas, S., Alves, L., Simões, M., & Santana, I. (2012). O Teste do Desenho do Relógio: influência das variáveis sociodemográficas e de saúde na população portuguesa. *Sinapse*, 12(1), 5-12.
- Elias, M. F., Beiser, A., Wolf, P. A., Au, R., White, R. F., & D'Agostino, R. B. (2000). The preclinical phase of Alzheimer disease: a 22-year prospective study of the Framingham Cohort. *Archives of Neurology*, 57(6), 808-813.
- Etgen, T., Sander, D., Bickel, H., & Förstl, H. (2011). Mild Cognitive Impairment and dementia: the importance of modifiable risk factors. *Deutsches Ärzteblatt International*, 108(44), 743-750.
- Ferrari, J., & Dalacorte, R. (2007). Uso da Escala de Depressão Geriátrica de Yesavage para avaliar a prevalência de depressão em idosos hospitalizados. *Scientia Medica*, 17(1), 3-8.

- Ferreira, P., & Marques, F. (1998). *Avaliação psicométrica e adaptação cultural e linguística de instrumentos de medição em saúde: princípios metodológicos gerais*. Coimbra: Centro de Estudos e Investigação em Saúde da Universidade de Coimbra.
- Fillenbaum, G., Heyman, A., Wilkinson, W., & Haynes, C. (1987). Comparison of two screening tests in Alzheimer's disease: The correlation and reliability of the Mini-Mental State Examination and the Modified Blessed Test. *Archives of Neurology*, 44(9), 924-927.
- Fortin, M. (1999). *O processo de investigação: da conceção à realização*. Loures: Lusociência.
- Fortin, M., Côté, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures: Lusodidacta.
- Freitas, S. (2011). *Envelhecimento e défice cognitivo: estudos de adaptação, validação e normalização do Montreal Cognitive Assessment (MoCA)*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação Universidade de Coimbra, Coimbra.
- Garcia, C. (1984). *A doença de Alzheimer: processo do diagnóstico clínico*. Dissertação de doutoramento em Medicina (Medicina Interna), Faculdade de Medicina de Lisboa, Lisboa.
- Gomes, C., & Borges, O. (2009). Propriedades psicométricas do conjunto de testes da habilidade visuo espacial. *PsicoUSF*, 14(1), 19-34.
- Gregorio, P. (2003) Demencia: enfermedad de Alzheimer. In Salgado, A., Guillén, F. & Cantero, I. (Eds) (2003). *Manual de Geriatria* (pp. p. 577-588). Barcelona: Masson.
- Guerreiro, M. (2002). Diagnóstico de demência: Uma questão de critérios DSM-IV ou ICD-10. *Psicologia*, 16(1), 51-58.
- Guerreiro, M., Silva, A. P., Botelho, M. A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa da tradução do "Mini Mental State Examination"(MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1(9), 9-10.
- Guillemin, F., Bombardier, C., & Beaton, D. (1993). Cross-cultural adaptation of health-related quality of life measures: literature review and proposed guidelines. *Journal of Clinical Epidemiology*, 46(12), 1417-1432.

- Guirardello, E. (2005). Adaptação cultural e validação do instrumento Demandas de Atenção Dirigida. *Revista Escola Enfermagem USP*, 39(1), 77-84.
- Hungler, B., Beck, C., & Pollit, D. (2004). *Fundamentos de pesquisa em Enfermagem: métodos, avaliação e utilização* (5ªed.). São Paulo: Editora Artmed.
- Hunter, R., & Macalpine, I. (1982). *Three hundred years of Psychiatry (1535–1860): A history presented in selected English texts*. New York: Carlisle Publishing.
- Instituto Nacional de Estatística (2012). *Censos 2011: resultados definitivos: Portugal*. Lisboa: INE, I.P.
- Ismail, Z., & Shulman, K. (2006). Avaliação cognitiva breve para a demência. In Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría* (pp. 513-529). Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Karenberg, A., & Förstl, H. (2006). Dementia in the Greco-Roman world. *Journal of the Neurological Sciences*, 244(1), 5-9.
- Kristensen, C. (2006). Funções executivas e envelhecimento. In Parente, Maria (2006). *Cognição e Envelhecimento* (pp. 97-111). Porto Alegre: Artmed.
- Katzman, R., Brown, T., Fuld, P., Peck, A., Schechter, R., & Schimmel, H. (1983). Validation of a short Orientation-Memory-Concentration Test of cognitive impairment. *The American Journal of Psychiatry*, 44(9), 734-739.
- Knopman, D. S., DeKosky, S. T., Cummings, J. L., Chui, H., Corey-Bloom, J., Relkin, et al. (2001). Practice parameter: diagnosis of dementia (an evidence-based review) - Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology. *Neurology*, 56(9), 1143-1153.
- Lage, J. (2002). Historia conceptual de la enfermedad de Alzheimer. In Serrano, R., López-Pousa, S. (2002). *Enfermedad de Alzheimer y Otras Demencias* (2ªed.) Madrid: Editora Médica Panamericana.
- Larner, A. (2013). *Cognitive screening instruments: a practical approach*. London: Springer.
- Lee, D. Y., Yoon, J. C., Lee, K. U., Jhoo, J. H., Kim, K. W., Lee, J. H., et al. (1999). Reliability and validity of the Korean version of Short Blessed Test (SBT-K) as a dementia screening instrument. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association*, 38(6), 1365-1375.

- Lima, N., Servelhere, K., & Matos, A. (2011). O perfil das apraxias na doença de Alzheimer. *Ensaio e Ciência: Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde*, 16(1), 159-166.
- Lourenço, R., & Veras, R. (2006). Mini-Exame do Estado Mental: características psicométricas em idosos ambulatoriais. *Revista Saúde Pública*, 40(4), 712-719.
- Mansur, L., Carthery, M., Caramelli, P., & Nitrini, R. (2005). Linguagem e cognição na doença de Alzheimer. *Psicologia: reflexão e crítica*, 18(3), 300-307.
- Marôco, J. (2011). *Análise estatística com o SPSS Statistics* (5ªed). Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Marques, L., Firmino, H., & Ferreira, L. (2006). Diagnóstico diferencial das síndromes demenciais. In Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría* (pp. 357-375). Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Martins, G. (2006). Sobre confiabilidade e validade. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 8(20), 1-12.
- McKeel, D., Burns, J., Meuser, T. M., & Morris, J. (2007). *An atlas of investigation and diagnosis: Dementia*. Oxford: Clinical Publishing.
- McKhann, G. M., Knopman, D. S., Chertkow, H., Hyman, B. T., Jack Jr, C. R., Kawas, C. H., et al. (2011). The diagnosis of dementia due to Alzheimer's disease: Recommendations from the National Institute on Aging-Alzheimer's Association workgroups on diagnostic guidelines for Alzheimer's disease. *Alzheimer's & Dementia*, 7(3), 263-269.
- Moraes, E., & Daker, M. (2008). Abordagem do idoso com incapacidade cognitiva. In Moraes, E. (2008). *Princípios básicos de Geriatria e Gerontologia*. Belo Horizonte: Editora Coopmed.
- Moraes, E., & Lanna, F. (2008). Avaliação da cognição e humor. In Moraes, E. (2008). *Princípios básicos de Geriatria e Gerontologia* (pp. 85-104). Belo Horizonte: Editora Coopmed.
- Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C., Guerreiro, M., & Martins, I. P. (2009). Novos valores normativos do Mini-Mental State Examination. *Sinapse*, 9(2), 19-25.
- Neisser, U. (1967). *Cognitive Psychology*. Nova Iorque: Prentice Hall, 1967.

- Neto, J., Tamelini, M., & Forlenza, O. (2005). Diagnóstico diferencial das demências. *Revista Psiquiatria Clínica*, 32(3), 119-30.
- Nunes, B. (2005). A demência em números. In Castro-Caldas, A. & Mendonça, A. (2005). *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal*. Lisboa: Lidel.
- Organização das Nações Unidas (2002). *Segunda Assembleia Mundial sobre o envelhecimento*. Acedido Março 15, 2013, em <http://www.unric.org/html/portuguese/ecosoc/ageing/Idosos-Factos.pdf>.
- Organização Mundial da Saúde (2000). *Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde: 10ª Revisão-Volume 1, (8ªed.)*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- Paradela, E., Lourenço, R., & Veras, R. (2005). Validação da escala de depressão geriátrica em um ambulatório geral. *Revista Saúde Pública*, 39(6), 918-23.
- Pereira, M. (2011). *Cuidadores informais de doentes de Alzheimer: sobrecarga física, emocional e social e psicopatologia*. Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel de Salazar, Porto.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2000). *Análise de dados para Ciências Sociais: A Complementaridade do SPSS (2ªed.)*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Petersen, R., Smith, G., Waring, S., Ivnik, R., Tangalos, E., & Kokmen, E. (1999). Mild cognitive impairment: clinical characterization and outcome. *Archives of Neurology*, 56(3), 303-308.
- Phaneuf, M. (2010). *O envelhecimento perturbado: A doença de Alzheimer (2ªed.)*. Amadora: Lusodidacta.
- Pinto, A. (2006). Reflexão sobre o envelhecimento em Portugal. *Geriatrics*, 2(11), 74-86.
- Quental, N., Brucki, S., & Bueno, O. (2009). Visuospatial function in early Alzheimer's Disease: Preliminary study. *Dementia & Neuropsychologia*, 3(3), 234-240.
- Reichenheim, M., & Moraes, C. (2007). Operacionalização de adaptação transcultural de instrumentos de aferição usados em epidemiologia. *Revista Saúde Pública*, 41(4), 665-673.

- Reppermund, S., Brodaty, H., Crawford, J. D., Kochan, N. A., Slavin, M. J., Trollor, et al. (2011). The relationship of current depressive symptoms and past depression with cognitive impairment and instrumental activities of daily living in an elderly population: The Sydney Memory and Ageing Study. *Journal of Psychiatric Research*, 45(12), 1600-1607.
- Santana, I. (2005). A doença de Alzheimer e outras demências: diagnóstico diferencial. In Castro-Caldas, A. & Mendonça, A. (2005). *A doença de Alzheimer e outras demências em Portugal* (pp. 61-82). Lisboa: Lidel.
- Sérgio, J. & Valença, A. (2003). *Alguns conselhos sobre a doença de Alzheimer*. Lisboa: Alzheimer Portugal.
- Sequeira, C. (2010). *Cuidar de idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel.
- Signoret, J., & Hauw, J. (1991). *Maladie d'Alzheimer et autres démences*. Paris: Flammarion Médecine Sciences.
- Sobral, M. (2006). A contribuição da psicologia na avaliação do idoso. In Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría* (pp. 499-512). Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Sociedad Española de Geriátría y Gerontología (2007). *Tratado de Geriátría para residentes*. Madrid: Sociedad Española de Geriátría y Gerontología.
- Spar, J., & La Rue, A. (2005). *Guia prático Climepsi de Psiquiatria Geriátrica*. Lisboa: Climepsi, 2005.
- Taussik, I., & Wagner, G. (2006). Memória explícita e envelhecimento. In Parente, M. (2006). *Cognição e envelhecimento* (pp. 67-84). Porto Alegre: Artmed.
- Thibault, J. & Steiner, R. (2004). Efficient identification of adults with depression and dementia. *American Family Physician*, 70(6), 1101-1110.
- Huw, T. (2010). Six Item Cognitive Impairment Test (6-CIT). Acedido Abril 6, 2010, em <http://www.patient.co.uk/doctor/six-item-cognitive-impairment-test-6cit>
- Touchon, J. & Portet, F. (2002). *Guia prático da doença de Alzheimer*. Lisboa: Climepsi.
- Towsend, M. (2009). *Enfermagem em Saúde Mental e Psiquiátrica: conceitos de cuidado na prática baseada na evidência* (6ªed.). Loures: Lusociência.

- Upadhyaya, A., Rajagopal, M., & Gale, T. (2010). The Six Item Cognitive Impairment Test (6-CIT) as a screening test for dementia: comparison with Mini-Mental State Examination (MMSE). *Current Aging Science*, 3(2), 138-142.
- Valente, J. (2006). Introdução e evolução histórica do conceito de demência. In Firmino, H. (2006). *Psicogeriatría* (pp. 343-356). Coimbra: Psiquiatria Clínica.
- Ventura, M. & Bottino, C. (2000). Avaliação Cognitiva em Pacientes Idosos. In Netto, M. (2000). *Gerontologia: a velhice e o envelhecimento em visão globalizada* (pp. 174-189). São Paulo: Atheneu.
- Wagner, G., Brandão, L. & Parente, M. (2006). Disfunções cognitivas no declínio cognitivo leve. In Parente, M. (2006). *Cognição e envelhecimento* (pp. 225-238). Porto Alegre: Artmed.
- World Health Organization (2012). *Dementia: a public health priority*. Geneva: World Health Organization Press.

APÊNDICES

APÊNDICE 1: Instrumento de colheita de dados

SIGLA ID: _____	Idade: _____	Sexo: _____
Estado civil: _____	Escolaridade: _____	
Toma medicamentos: Antidepressivos:	Sim () Não () Não sabe ()	
Ansiolíticos:	Sim () Não () Não sabe ()	
Inibidores da acetilcolinesterase	Sim () Não () Não sabe ()	

MINI MENTAL STATE EXAMINATION (Folstein, Folstein & McHugh, 1975, com adaptação de Guerreiro e colaboradores, 1994)

I. ORIENTAÇÃO

Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que for capaz.” (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

1. Em que ano estamos? _____
2. Em que mês estamos? _____
3. Em que dia do mês estamos? _____
4. Em que estação do ano estamos? _____
5. Em que dia da semana estamos? _____
6. Em que País estamos? _____
7. Em que Distrito vive? _____
8. Em que Terra vive? _____
9. Em que casa estamos? _____
10. Em que andar estamos? _____

Nota: _____

II. RETENÇÃO

“Vou dizer-lhe três palavras. Queria que as repetisse e que procurasse decorá-las porque dentro de alguns minutos vou pedir-lhe que me diga essas três palavras.” As palavras são:

PERA

GATO

BOLA

“Repita as três palavras”. (Dar 1 ponto por cada palavra correta)

PERA _____ GATO _____ BOLA _____

Nota: _____

III. ATENÇÃO E CÁLCULO

“Agora peço-lhe que me diga quantos são 30 menos 3 e que ao número encontrado volte a subtrair 3 até eu lhe dizer para parar.”

(Dar 1 ponto por cada resposta correta. Parar ao fim de 5 respostas. Se fizer um erro de subtração, mas continuando a subtrair corretamente partir do erro, conta-se como um único erro)

(30) (27) (24) (21) (18) (15)

Nota: _____

IV. EVOCAÇÃO

(Só se efetua no caso do sujeito ter aprendido as três palavras referidas na prova de retenção)

“Agora veja se me consegue dizer quais foram as três palavras que lhe pedi há pouco para repetir.” (Dar 1 ponto por cada resposta correta)

PERA _____

GATO _____

BOLA _____

Nota: _____

V. LINGUAGEM

(Dar 1 ponto por cada resposta correta)

a) Mostrar o relógio de pulso.

“Como se chama isto?”

Nota: _____

b) Mostrar um lápis.

“Como se chama isto?”

Nota: _____

c) Repetir a frase:

“O rato rói a rolha”

Nota: _____

d) “Vou dar-lhe uma folha de papel. Quando eu lhe entregar o papel, pegue nele com a sua mão direita, dobre-o ao meio e coloque-o no chão”.

(Dar 1 ponto por cada etapa bem executada. A pontuação máxima é de 3 pontos.)

Pega no papel com a mão direita _____

Dobra o papel ao meio _____

Coloca o papel no chão _____

Nota: _____

e) “Leia e cumpra o que diz neste cartão.”

Mostrar o cartão com a frase: “FECHE OS OLHOS”. (Dar 1 ponto por cada realização correta).

Nota: _____

f) “Escreva uma frase.”

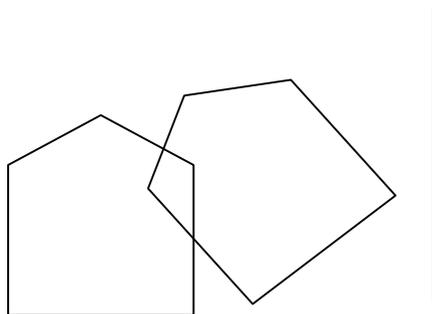
(A frase deve ter sujeito, verbo e ter sentido para ser pontuada com 1 ponto. Erros gramaticais ou com erros de trocas de letras não contam como erros.)

Nota: _____

g) “Copie o desenho que lhe vou mostrar.”

Mostrar o desenho num cartão.

(os 10 ângulos devem estar presentes e 2 deles devem estar intersectados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados)



Nota: _____

NOTA TOTAL: _____

TESTE DE DECLÍNIO COGNITIVO DE 6 ITENS (Kingshill Versão 2000)

1. Em que ano estamos?	Correto – 0 pontos
	Incorreto – 4 pontos
2. Em que mês estamos?	Correto – 0 pontos
	Incorreto – 3 pontos
3. Peça à pessoa que memorize uma frase com um endereço/morada de 5 componentes. ex: Abel Silva nº 42, Rua da Sofia, Coimbra	
4. Que horas são (aproximadamente)? (margem de erro de 1 hora)	Correto – 0 pontos
	Incorreto – 3 pontos
5. Conte na ordem inversa de 20 para 1.	Correto – 0 pontos
	Um erro – 2 pontos
	Mais do que um erro – 4 pontos
6. Diga os meses do ano na ordem inversa.	Correto – 0 pontos
	Um erro – 2 pontos
	Mais do que um erro – 4 pontos
7. Repita a frase com o endereço/morada.	Correto – 0 pontos
	1 erro – 2 pontos
	2 erros – 4 pontos
	3 erros – 6 pontos
	4 erros – 8 pontos
	Tudo errado – 10 pontos

ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESSÃO (GDS-15) (Sheikh & Yesavage, 1986, com
adaptação de João Apóstolo, 2011)

Escolha a melhor resposta relativamente a como se sentiu durante a última semana:

*1 De uma forma geral, está satisfeito (a) com a sua vida?	Sim ()	Não ()
2 Abandonou muitas das suas atividades e interesses?	Sim ()	Não ()
3 Sente que sua vida está vazia?	Sim ()	Não ()
4 Anda muitas vezes aborrecido(a)?	Sim ()	Não ()
*5 Está bem-disposto a maior parte do tempo?	Sim ()	Não ()
6 Anda com medo que lhe vá acontecer alguma coisa má?	Sim ()	Não ()
*7 Sente-se feliz a maior parte do tempo?	Sim ()	Não ()
8 Sente-se desamparado(a)?	Sim ()	Não ()
9 Prefere ficar em casa, em vez de sair e fazer outras coisas?	Sim ()	Não ()
10 Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas?	Sim ()	Não ()
*11 Sente que é maravilhoso estar vivo(a)?	Sim ()	Não ()
12 Sente-se inútil nas condições atuais?	Sim ()	Não ()
*13 Sente-se cheio de energia?	Sim ()	Não ()
14 Sente que a sua situação é desesperada?	Sim ()	Não ()
15 Acha que a maioria das pessoas está melhor que o (a) Senhor (a)?	Sim ()	Não ()

APÊNDICE 2: Autorização do Dr. Patrick Brooke para o uso do *6 Item Cognitive Impairment Test* no presente estudo.



Brooke Patrick (SOLIHULL CARE TRUST)
para diana paiva

25/05/2012 16:40

RE: Permission to use 6CIT

I would be very happy for you to do this,
Patrick

Dr Patrick Brooke
Interim Senior Responsible Officer
Solihull CCG
Friars Gate, Stratford Road,
Solihull. B90 4BN

patrick.brooke@nhs.net

PA Kim Bewley
0121 713 8771

From: diana paiva [mailto:dianapaiva9@hotmail.com]
Sent: 25 May 2012 14:25
To: Brooke Patrick (SOLIHULL CARE TRUST)
Subject: FW: Permission to use 6CIT

Dear Mr. Patrick Brooke,
Good morning.

My name is Diana Paiva and I'm a nurse in Portugal.

At the moment, I'm taking the portuguese equivalent to an MSc ("Mestrado em Enfermagem de Saúde do Idoso e Geriatria", a nursing MSc in geriatrics and old people's health) at "Escola Superior de Enfermagem de Coimbra", in Portugal.

For my investigation, me and my school teacher João Apóstolo are interested in adapt and validate the 6-CIT for the portuguese population and I would like to ask your permission and consent to allow me to do so.

I look forward to hear from you
Sincerely,
Diana dos Santos Paiva

APÊNDICE 3: Autorização da Dra. Manuela Guerreiro para o uso do Mini-Exame do Estado Mental no presente estudo.



labling
para diana paiva

06/07/2012 12:27

FW: Ao cuidado da Dra. Manuela Guerreiro



MMSE validação
.pdf 560 KB



Cut-off scores in MM...
.pdf 77,1 KB



0806-Sinapse_V9N2_...
.pdf 97,6 KB

Bom dia

Em resposta ao seu mail, autorizo a utilização do MMSE para fins científicos.

Junto envio o resumo sobre a validação e chama-se "Adaptação à população portuguesa do "Mini Mental State Examination" (MMSE). M Guerreiro, AP Silva, MA Botelho, O Leitão, A Castro-Caldas, C Garcia. Revista Portuguesa de Neurologia, Reunião da Primavera da Soc. Port. de Neurologia, Coimbra, 20-21 Maio de 1994, Supl. Nº 1, 9-10.

Junto envio dois artigos mais recentes do Laboratório de Estudos de Linguagem (ingles e portugues) dos novos valores do MMSE aferidos à nossa população e pode utilizar-se o mais antigo e/ou estes dois.

Se precisar de qualquer outro esclarecimento relacionado com este assunto, pode voltar a contactar-me.

Com os cumprimentos.
Manuela Guerreiro

Assunto: Permissão para utilização e pedido de envio do MMSE

Exma. Doutora Manuela Guerreiro

Chamo-me Diana Paiva, sou enfermeira no Centro Hospitalar Universitário de Coimbra e mestranda em Enfermagem de Saúde do Idoso e Geriatria. Em colaboração com o Prof. Dr. João Luís Alves Apóstolo, pretendo desenvolver uma investigação cujo objetivo é adaptar e validar o instrumento 6-CIT para a população portuguesa. Para tal iríamos recorrer ao MMSE como medida de validação de critério.

Venho, por este meio, pedir-lhe autorização para utilizar o instrumento por validade na nossa investigação. Pedia, deste modo, se me poderia enviar o documento original por Vossa Excelência validado para o meu contacto eletrónico.

Estarei inteiramente ao seu dispor para qualquer esclarecimento adicional.

Sem outro assunto, apresento os melhores cumprimentos e a expressão da mais elevada estima e consideração.

Pede Deferimento

Coimbra, 05 de Julho de 2012

Diana das Santos Paiva

APÊNDICE 4: Termo de consentimento livre e esclarecido

CONSENTIMENTO INFORMADO

Declaro que fui devidamente informado das condições de participação nesta investigação e que aceito responder aos instrumentos *Mini-Mental State Examination*, Teste de Declínio Cognitivo de 6 Itens e Escala Geriátrica de Depressão (GDS-15).

Assinatura do participante: _____

Data: _____

