



Instituto Politécnico de Leiria  
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais  
Escola Superior de Saúde

Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo

**Influência de um Programa de Estimulação  
Cognitiva em Idosos Dependentes**

Ana Margarida Gaspar

Leiria, Março, 2017



Instituto Politécnico de Leiria  
Escola Superior de Educação e Ciências Sociais  
Escola Superior de Saúde

Mestrado em Intervenção para um Envelhecimento Ativo

**Influência de um Programa de Estimulação  
Cognitiva em Idosos Dependentes**

Dissertação de Mestrado  
Ana Margarida Gaspar, nº 5150018

Professor Orientador: Rui Miguel Duarte Santos

Professora Coorientadora: Mónica Leão

Leiria, Março, 2017

*“Nem tudo o que se enfrenta pode ser modificado,  
mas nada pode ser modificado  
até que seja enfrentado”*

**Albert Einstein**

## **AGRADECIMENTOS**

A realização deste trabalho contou com o apoio e ajuda de algumas pessoas que, sem elas, não teria sido possível a sua concretização, no prazo estipulado, nem a profundidade de conhecimento que foi alcançada.

Não posso deixar de agradecer aos Professores Rui Santos e Mônica Leão, meus orientadores, pelo empenho, dedicação e apoio que me foi dado na implementação e elaboração deste trabalho.

Aos meus pais e ao meu marido pelo apoio e paciência que tiveram durante este percurso, mas, em especial, à minha mãe, que sempre esteve ao meu lado e me apoiou nesta missão, como em todo o meu percurso académico.

Ao Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição pela autorização para a implementação do estudo e, em especial à Assistente Social Carmen Moreira e à Animadora Inês Luís pelo apoio e suporte logístico que me foi dado, sem a sua ajuda não teria sido possível a implementação...

Por fim, à equipa de Fisioterapia do Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição pelo incentivo e pela paciência que tiveram comigo nos momentos mais difíceis.

“Valeu a pena? Tudo vale a pena/Se a alma não é pequena/ Quem quer passar além do Bojador/ Tem de passar além da dor” Fernando Pessoa, *Mensagem*

Obrigada por me terem ajudado a ultrapassar as dificuldades e me terem incentivado a concluir este projeto...

## **LISTA DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, SIGLAS**

ABVD- Atividades básicas da vida diária

AVD's – Atividade da vida diária

AVC- Acidente Vascular Cerebral

DCL- Declínio cognitivo ligeiro

Ex. - Exemplo

HTA- Hipertensão arterial

IB- Índice de Barthel

INE- Instituto Nacional de Estatística

MMSE- Mini Mental State Examination

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

UCC – Unidade de cuidados Continuados

UMCCI – Unidade Missão de Cuidados Continuados Integrados

UN – Nações Unidas

Fig.- Figura

Pordata- Base de dados Portugal Contemporâneo

ERPI- Estrutura residencial para idosos

## RESUMO

O envelhecimento ativo incentiva novas políticas que visam a melhoria/manutenção das capacidades físicas e cognitivas dos idosos, criando-lhes condições para uma participação ativa na sociedade, sendo a estimulação cognitiva uma intervenção primordial, na prevenção do risco de declínio cognitivo e do aparecimento de demências e na manutenção da autonomia.

Deste modo e em resposta a esta problemática, o nosso estudo tem como objetivo verificar a influência do Programa de Estimulação Cognitiva “Fazer a diferença” em idosos dependentes, nas variáveis sociodemográficas e nos diferentes níveis de dependência. Este estudo foi realizado numa amostra de 13 idosos dependentes (< 55 Índice de Barthel) internados em uma Unidade de Cuidados Continuados, com média de idades de 84,85 anos, durante o período de 6 semanas.

Trata-se de um estudo quantitativo, longitudinal, do tipo pré-teste pós-teste com abordagem de investigação ação. Para a recolha de dados foi utilizada a escala *Mini Mental State Examination* em dois momentos: antes e após a aplicação do Programa de Estimulação Cognitiva.

Os principais resultados sugerem que o Programa de Estimulação Cognitiva é significativo para o score final da Mini Mental State Examination, assinalando alterações significativas nas demais variáveis sociodemográficas, tais como, indivíduos do sexo feminino, mais velhos, com patologias do foro músculo-esquelético, com baixa escolaridade e casados. Por fim, é de salientar, que o Programa de Estimulação Cognitiva obteve também mudanças significativas nos utentes dependentes, sobretudo nos menos dependentes.

Palavras chave: Envelhecimento, Estimulação cognitiva, Dependência, Unidade de Cuidados Continuados

## **ABSTRACT**

Active aging encourages new policies aimed at improving / maintaining elderly physical and cognitive capacities, creating conditions for an active participation in society, being the cognitive stimulation a primordial intervention in preventing the risk of cognitive decline and the appearance of dementias and in maintaining autonomy.

In this way and in response to this problem, our study aims to verify the influence of the Cognitive Stimulation Program "Make a difference" in dependent elderly, sociodemographic variables and different levels of dependence. This study was carried out in a sample of 13 dependent elderly patients (<55 Barthel Index) hospitalized in a Unit of Continuing Health Care, with a mean age of 84.85 years, during the 6-week period.

It is a quantitative and longitudinal study, pre-test and post-test type, with action research approach. To collect data, the Mini Mental State Examination scale was used in two moments: before and after the application of the Cognitive Stimulation Program.

The main results suggest that the Cognitive Stimulation Program is significant for the final score of the Mini Mental State Examination, indicating significant changes in the other sociodemographic variables, such as female subjects, in the older, with musculoskeletal disorders, with low schooling and married. Finally, it should be noted that the Cognitive Stimulation Program also achieved significant changes in dependent users, especially in the less dependent ones.

Key words: Aging, Cognitive Stimulation, Dependence, Unit of Continuing Health Care

## **ÍNDICE**

### **INTRODUÇÃO 1**

### **CAPÍTULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO 3**

#### **1. ENVELHECIMENTO 3**

##### **1.1. Epidemiologia do envelhecimento 3**

##### **1.2. Do envelhecimento biopsicossocial à dependência 6**

#### **2. RESPOSTAS SOCIAIS: INSTITUCIONALIZAÇÃO 9**

##### **2.1. Unidades de cuidados continuados 10**

#### **3. ENVELHECIMENTO ATIVO 12**

#### **4. COGNIÇÃO - DECLÍNIO COGNITIVO 14**

#### **5. IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA 19**

### **CAPÍTULO II: DA PROBLEMÁTICA À METODOLOGIA 25**

#### **1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO 25**

##### **1.1. Objetivos do estudo e mapa conceptual 27**

#### **2. METODOLOGIA 31**

##### **2.1. Métodos e técnicas de recolha de dados 32**

##### **2.2. Delimitação do campo de estudo 38**

###### **2.2.1. Critérios de exclusão da amostra 39**

###### **2.2.2. Caracterização da amostra 39**

#### **3. PROCEDIMENTOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS 43**

#### **4. TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS 45**

### **CAPÍTULO III: ANÁLISE DE RESULTADOS 47**

### **CAPÍTULO IV: DISCUSSÃO DE RESULTADOS 56**

### **CONCLUSÃO 64**

### **BIBLIOGRAFIA 67**

### **ANEXOS**

ANEXO 1 - Índice de Barthel

ANEXO 2 - Escala Mini Mental State Examination

ANEXO 3 - Programa de Estimulação Cognitiva “Fazer a diferença”

## **APÊNDICE**

APÊNDICE 1 - Questionário de recolha de dados

APÊNDICE 2 - Adaptação do programa de estimulação cognitiva

APÊNDICE 3 - Folha de registo de participação.

APÊNDICE 4 - Pedido de autorização ao Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição

APÊNDICE 5 - Pedido de autorização aos autores do Índice de Barthel e Mini Mental State Examination

APÊNDICE 6 - Resposta do pedido do autor do Índice de Barthel

APÊNDICE 7- Consentimento informado participantes do estudo

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

**Fig.1** - Pirâmide da população mundial de 2002 e 2025 3

**Fig.2** - Distribuição da população em Portugal em 2010, 2015 e 2060 3

**Fig.3** - Percentagem de população com mais de 60 anos em países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento nos anos de 1970, 2000 e 2015 4

**Fig.4** - Índice de Envelhecimento por NUTTS II, 2015 4

**Fig.5** - Índice de dependência de idosos e jovens entre 2010 e 2015 em Portugal 5

**Fig.6** - Distribuição por grupo etário e sexo da população com dificuldade em caminhar mais 500m 5

**Fig.7**- Distribuição por grupo etário e sexo da população com dificuldade em subir e descer escadas 5

**Fig.8** - Distribuição da população com mais 65 anos ou mais por sexo que necessita de ajuda ou não nos cuidados pessoais 6

**Fig.9** - Índice de dependência por países e regiões 13

**Fig.10** - Domínios da atividade diária 15

**Fig.11**- Ciclo Investigação- Ação 32

**Fig.12** - Tabela de corte de índice de Barthel de acordo com o nível de dependência 35

## **ÍNDICE DE GRÁFICOS**

**Gráfico 1** - Distribuição da amostra por grupos etários *40*

**Gráfico 2** - Distribuição por gênero da amostra *40*

**Gráfico 3** - Número de participantes por antecedentes pessoais *42*

**Gráfico 4** - Distribuição de participantes por escolaridade *43*

**Gráfico 5** - Distribuição de participantes por nível de dependência *43*

**Gráfico 6** - Número de recusas na participação das sessões do PEC *48*

**Gráfico 7** - Nível de colaboração dos participantes nas sessões *48*

**Gráfico 8** - Nível de interesse dos participantes nas sessões *49*

**Gráfico 9** - Influência da escolaridade na MMSE em T0 e T1 *51*

## **ÍNDICE DE TABELAS**

**Tabela 1** - Distribuição da amostra por grupo de patologias 41

**Tabela 2** - Distribuição da amostra por estado civil 42

**Tabela 3** - Distribuição dos participantes por situação profissional 42

**Tabela 4** - Teste Wilcoxon para comparação de dois momentos (T0 e T1) da MMSE 47

**Tabela 5** - Tabela comparativa entre o género e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 50

**Tabela 6** - Tabela comparativa entre a idade e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 51

**Tabela 7** - Tabela comparativa entre a escolaridade e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 52

**Tabela 8** - Tabela comparativa entre o diagnóstico principal e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 53

**Tabela 9** - Tabela comparativa entre o estado civil e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 53

**Tabela 10** - Tabela correlacional entre a idade, a IB e a MMSE 54

**Tabela 11** - Tabela comparativa entre a dependência e a MMSE, teste Wilcoxon (T0 e T1) 54

## INTRODUÇÃO

O trabalho apresentado foi desenvolvido no âmbito do Mestrado de Intervenção para Envelhecimento Ativo da Escola Superior de Saúde e da Escola Superior de Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria do ano letivo 2016/2017. Este trabalho de investigação, dissertação, tem como tema de investigação a influência de um *programa de estimulação cognitiva* (PEC) em idosos dependentes, sabendo que o declínio cognitivo é uma consequência do envelhecimento, cada vez mais frequente nos dias de hoje, pelo aumento da população idosa, urge, assim, encontrar novas soluções e novas formas de intervenção para esta problemática.

Sabendo que o investimento na prevenção do declínio cognitivo em idosos, ainda está numa fase inicial, comparativamente com a manutenção das capacidades físicas, no nosso entender é importante perceber diferentes formas de intervir na população idosa em toda a sua dimensão, sobretudo em idosos dependentes em que esta intervenção, muitas das vezes, é escassa pelos recursos que são necessários.

Como afirma Loureiro, Lima, Silva e Najjar (2011), o equilíbrio entre a capacidade física e cognitiva determinam a participação do idoso nas suas atividades quotidianas, mantendo a qualidade de vida e o bem-estar da pessoa, bem como o seu autocontrolo e a sua participação social.

O autores Santos, Foroni e Chaves (2009) reforçam a importância da estimulação cognitiva, com um estudo por eles realizado, que demonstra que tem existido um grande incentivo para a população idosa participar em atividades físicas para a manutenção da qualidade de vida, mas estes autores dão ênfase à necessidade de estimular esta população a participar em atividades de lazer com o objetivo de promover um envelhecimento cognitivo e físico saudável.

Tendo como premissa os aspetos enunciados, foi definida a pergunta de partida: Qual a influência da aplicação de um PEC em idosos com dependência motora?

No sentido de encontrar solução para a pergunta de partida, tendo por base os conceitos apresentados, foi definido como objetivo principal, deste estudo, verificar a influência de um PEC nas capacidades cognitivas em idosos com dependência motora. Em termos de objetivos específicos foram definidos, os seguintes: perceber a influência do programa nas diferentes competências cognitivas, a influência das variáveis sociodemográficas (sexo, idade, estado civil, escolaridade e tipo de patologia) nas competências cognitivas e, por fim, a influência dos níveis de dependência na aquisição dessas capacidades.

Com finalidade de dar resposta aos objetivos definidos, foi selecionada uma amostra de 13 indivíduos de uma Unidade Cuidados Continuados com dependência motora (índice de Barthel < 55), aos quais foi aplicado um PEC durante 6 semanas. Como instrumento de medida e de forma a perceber a influência do programa nas capacidades cognitivas, foi utilizada a escala *Mini Mental State Examination* (MMSE), tendo sido recolhidos dados em dois momentos, antes e após implementação do PEC. É um estudo de natureza metodológica quantitativa longitudinal em que os dados foram tratados, recorrendo ao programa de análise estatística IBM- Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

A estrutura do nosso trabalho está organizada da seguinte forma, no enquadramento teórico são abordados os conceitos chave deste trabalho: dados estatísticos e alterações decorrentes do processo de envelhecimento, a institucionalização, o envelhecimento ativo, a cognição e suas alterações e a importância da estimulação cognitiva. De seguida, apresentamos a contextualização e objetivos do estudo, a sua metodologia (instrumentos de medida, delimitação da amostra), procedimentos éticos, tratamento e análise de dados, análise de resultados, discussão de resultados e, por fim, a conclusão. Esta dissertação teve por base, na sua redação, o Guia da elaboração de trabalhos escritos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, emitido a Julho de 2011.

Em suma, com este estudo pretendemos contribuir com conhecimento para ajudar a dar resposta a uma problemática presente na sociedade atual que afeta a qualidade de vida de muitos idosos e seus familiares/cuidadores.

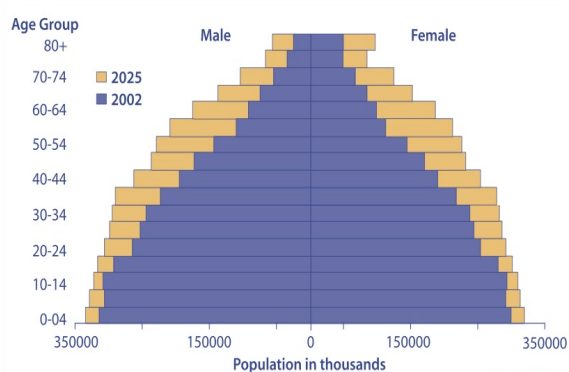
# CAPITULO I: ENQUADRAMENTO TEÓRICO

## 1. ENVELHECIMENTO

### 1.1. Epidemiologia do envelhecimento

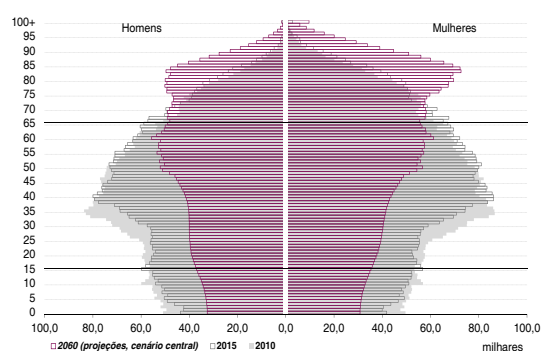
A nível mundial tem existido um aumento da população idosa comparativamente com a população jovem, sendo que se espera um crescimento entre 1960 e 2025 de 223% de idosos, o que significa que existirão cerca de 1,2 biliões de pessoas com mais de 60 anos e em 2050 serão 2 biliões, cerca de 80% a viver em países desenvolvidos (Fig.1). A diminuição da taxa de fertilidade e o aumento da longevidade transformará a pirâmide de crescimento que tinha formato triangular num formato mais cilíndrico (OMS, 2002). Em Portugal, segundo os dados do *Instituto Nacional de Estatística* (INE, 2016b), a previsão de distribuição de crescimento da população será semelhante à distribuição mundial, mas com estreitamento na base da pirâmide, tendo em conta a diminuição da natalidade (Fig.2). Também se verificará um aumento da população idosa do sexo feminino comparativamente com o sexo masculino, mas mais evidente em Portugal.

Fig.1 - Pirâmide da população mundial de 2002 e 2025



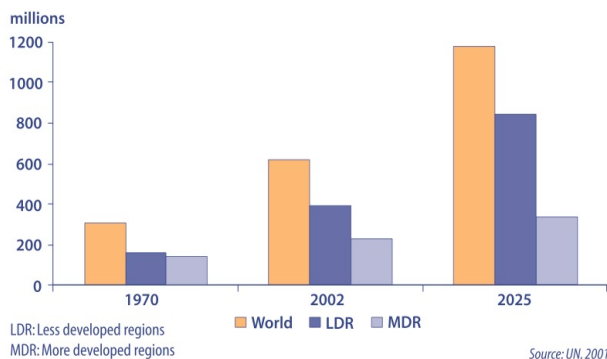
Fonte: UN, 2001 (OMS, 2012) à esquerda e INE (2016b) à direita.

Fig.2- Distribuição da população em Portugal em 2010,2015 e 2060.



É importante salientar que este aumento da população idosa ocorre sobretudo nos países desenvolvidos, mas prevê-se que, dentro de pouco tempo, também os países em vias de desenvolvimento encontrem este paradigma de acordo com as previsões da *Organização Mundial de Saúde* (OMS), como se pode observar na figura 3 (OMS, 2002).

**Fig.3** - Percentagem de população com mais de 60 anos em países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento nos anos de 1970, 2000, 2025.



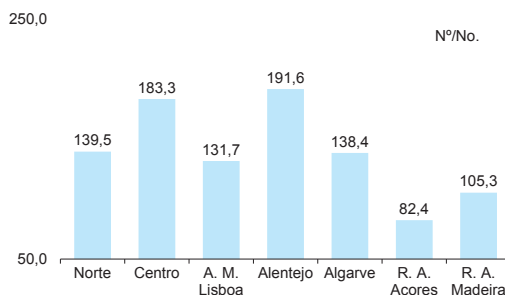
Fonte: UN, 2011 (OMS, 2012)

Ao analisar os dados do INE, constatamos que em Portugal residem aproximadamente 10 374 822 pessoas, sendo que a população residente se distribui por 14,4% de jovens, 65,3% de pessoas em idade ativa e 20,3% de idosos (INE, 2017).

Entre os anos de 2009 e 2014 houve um decréscimo do número de jovens (dos 0 aos 14 anos) e de pessoas em idade ativa (15 aos 64 anos) e um aumento da população idosa (com 65 anos ou mais). As causas apontadas pelo INE para o aumento da população idosa em Portugal são o resultado da diminuição da natalidade, aumento da longevidade e aumento da imigração (INE, 2017).

Pela análise dos dados fornecidos pela *Base de Dados de Portugal Contemporâneo* (Pordata, 2015), verificamos que o índice de envelhecimento em 1960 era de 27,3% e em 2011 de 127,8%. Este facto deve-se ao aumento da longevidade, pois, em 1960, foi de 33% e, em 2011, foi de 47,9%. Nos dados recolhidos no INE (2017) observamos um maior índice de envelhecimento na região do Alentejo e Centro, sendo mais baixo nas regiões autónomas dos Açores e da Madeira, seguida da região Norte como se pode observar na figura abaixo (Fig. 4).

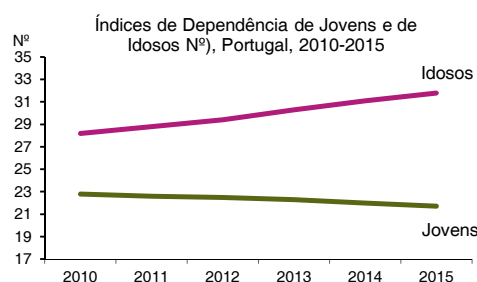
**Fig.4** - Índice de Envelhecimento por NUTS II, 2015.



Fonte: INE, 2017

O INE (2016a), refere que, ao longo dos anos, o índice de dependência em Portugal tem vindo a aumentar para os idosos e diminuído para a população jovem, como se pode observar na figura 5. Ao analisarmos dados fornecidos pela Pordata (2015), é notório um aumento do índice de dependência nos idosos que passou de 12,7% em 1960 para 28,8% em 2011, ao passo que houve uma diminuição do índice de dependência nos jovens (46,4% em 1960 para 22,5% em 2011).

Fig. 5 - Índice de dependência de Idosos e Jovens entre 2010-2015 em Portugal.

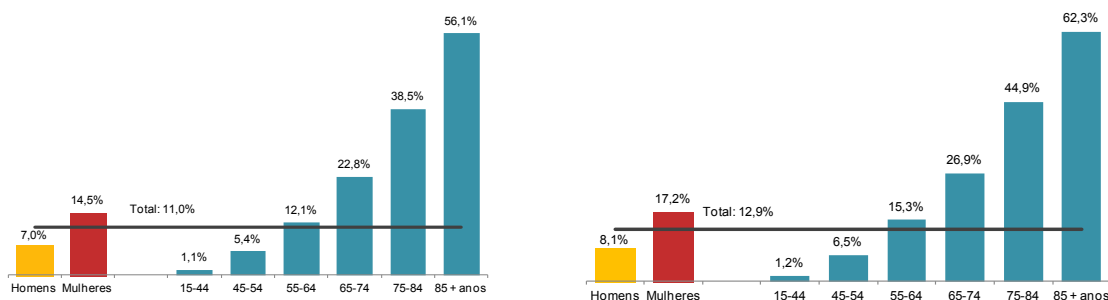


Fonte: INE (2015a)

Em Portugal, foi realizado um estudo sobre doenças crónicas por diferentes grupos etários que mostra que o aumento da população idosa está associado ao aumento das patologias, verificando-se que as doenças crónicas mais prevalentes na população com mais de 65 anos eram as artroses e dores lombares/cervicais, seguidas da hipertensão arterial (HTA) e da doença coronária ou angina de peito (INE, 2016b).

Numa análise realizada pelo INE (2016b), observamos que, a partir dos 75 anos, existe um aumento das dificuldades visuais, assim como dificuldade em caminhar 500 metros sem ajuda e de subir e de descer escadas, proporcionalmente à idade. Como podemos observar nas figuras 6 e 7, existe um crescimento substancial a partir dos 75 anos, sendo mais frequente na população do sexo feminino.

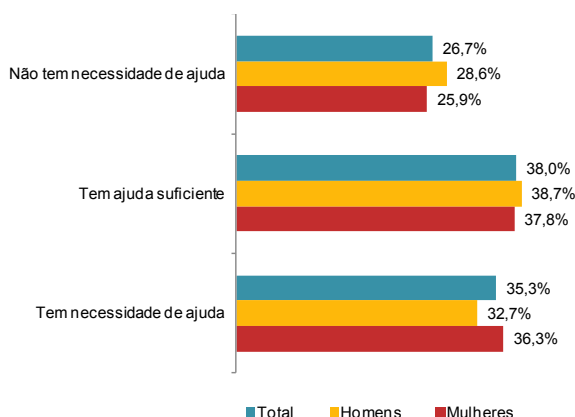
Fig. 6 e 7 - Distribuição por grupo etário e sexo da população com dificuldade em caminhar 500 m (à esquerda) e em subir e descer escadas mais de 12 degraus sem ajuda (à direita).



Fonte: INE, 2016b

Relativamente aos indicadores sobre a necessidade de ajuda nos cuidados pessoais, constatamos que, dos 452 mil idosos inquiridos (fig.8), INE (2016b), cerca de 26,7% de idosos referiram não precisar de ajuda para a realização das tarefas do dia a dia, 35,3% precisavam de ajuda e 38% afirmam receber ajuda suficiente.

Fig. 8- Distribuição da população com 65 anos ou mais por sexo que necessita de ajuda ou não nos cuidados pessoais.



Fonte: INE, 2016b.

Num estudo feito na região Norte de Portugal, sobre alterações cognitivas e demência, foi observado um maior número de indivíduos com demência nas zonas rurais do que urbanas em que as razões apresentadas foram a prevalência de doenças cerebrovasculares. Este relatório afirma que o risco mais importante para o aparecimento desta patologia é a idade que duplica a incidência depois dos 65 anos, mas outros fatores são apresentados como a hipertensão, a diabetes, as doenças cerebrovasculares, a depressão, a baixa escolaridade, e refere que um outro fator, com evidência científica, é a institucionalização, aconselhando, por esse motivo, manter os idosos o maior tempo possível no seio familiar. Tendo em conta o envelhecimento da população, estima-se que a população com perturbações cognitivas triplique em 2050, prevendo-se ser uma das maiores causas de incapacidade da população. De acordo com a Associação de Alzheimer de Portugal, o número de população em Portugal ronda os 90000 com demência e, a esse número, ainda acresce o número de indivíduos com *declínio cognitivo ligeiro* (DCL), (DGS, 2015).

## 1.2. Do envelhecimento biopsicossocial à dependência

A sociedade vê o envelhecimento assente numa relação dicotómica, juventude/envelhecimento, sendo que o segundo elemento desta relação está associado à perda de qualidade nas atividades da vida diária, força, memória, beleza, potência e

produtividade. Esta conceção sobre a velhice está associada a fatores negativos, urge perceber esta etapa da vida de uma outra forma, ou seja, não ser encarada como uma doença ou perda de capacidades, mas uma etapa diferente que pode trazer benefícios para a sociedade (Teixeira, Corrêa, Rafael, Miranda & Ferreira, 2012).

Segundo Cancela (2007), envelhecer é correntemente classificado por “terceira idade” ou “quarta idade”, mas caracteriza-se por um processo de degradação progressivo e diferencial que ocorre em todos os seres vivos e que termina na morte e caracteriza-se por alterações a nível biológico, psicológico e sociológico. Estes fatores surgem de forma diversificada e a uma velocidade diferente de indivíduo para indivíduo (Cancela, 2007).

As alterações que ocorrem devido ao processo de envelhecimento biológico resultam do facto das células não serem imortais e da substituição limitada pela morbilidade que são expostas ao longo da vida. Deste modo, o processo de envelhecimento é inevitável, mas pode ocorrer de diferentes formas (Sequeira, 2010).

A senescência, numa fase inicial, é notória pelo aspeto exterior como aparecimento de cabelos brancos, lentificação progressiva dos movimentos, diminuição da força muscular, diminuição da velocidade de reação, alterações emocionais e cognitivas. Um outro aspeto inicial do processo de envelhecimento são a pele e os músculos ficarem com menor elasticidade e menor força muscular, o que causa lentificação dos sistemas corporais. A visão e a audição são alguns dos sentidos que são alterados neste processo e que condicionam a participação nas *Atividades da Vida Diária* (AVD's) e na participação social (Sequeira, 2010).

O processo natural de envelhecimento leva a um declínio dos sistemas somatossensorial (proprioceptivo), visual e vestibular que controlam o equilíbrio, alterações da força muscular, sobretudo ao nível dos membros inferiores, devido a uma diminuição do recrutamento e da ativação das unidades motoras. Estas alterações agravam o risco de queda nos idosos, sobretudo, nos que apresentam demência (Hernandez, Coelho, Gobbi & Stella, 2010).

O facto de o envelhecimento ser encarado pelos idosos como uma patologia e como uma contagem para o final de vida resulta num desinvestimento dos mesmos, para se manterem ativos e participativos, em especial, após a reforma, causando mudanças a nível cognitivo e físico, favorecendo o declínio cognitivo que é um fator de risco do

envelhecimento. Os autores consideram como determinantes essenciais para a taxa de envelhecimento cognitivo: as alterações do estado de saúde e as alterações biológicas, bem como o modo de vida que cada indivíduo adota (Souza & Chaves, 2005). Este envelhecimento deve-se ao elevado número de neurónios que morre diariamente e à diminuição da plasticidade cerebral devido à diminuição do fluxo sanguíneo cerebral (Sequeira, 2010).

Como já foi referido anteriormente, as alterações fisiológicas decorrentes do processo de envelhecimento levam a alterações do sistema nervoso central, principalmente do processo cognitivo, tais como: a aprendizagem e memória, que levam ao comprometimento do bem-estar biopsicossocial do idoso, condicionando a sua vida social e participação na sociedade; as alterações psicobiológicas do envelhecimento levam à inatividade e a uma diminuição dos processos cognitivos e, conseqüentemente, ao agravamento das conseqüências do processo de senescência (Souza & Chaves, 2005). Envelhecer também causa alterações no processamento da informação, como ler, compreender e memorizar dados. Estes fatores são responsáveis por afetarem as relações sociais e interferirem em tarefas importantes do dia a dia (Souza, Borges, Vitória & Chiapetta, 2009).

Tendo em conta os dados epidemiológicos apresentados e as alterações decorrentes do envelhecimento, a sociedade atual tem de enfrentar uma nova problemática no que concerne às conseqüências do envelhecimento, sendo a dependência e a manutenção da autonomia fatores chave a ter em conta. O autor Hargreaves (2006) citado por Loureiro (2011), define autonomia como a habilidade de um indivíduo tomar decisões sobre como viver o seu dia a dia, ao passo que independência é explicada como a capacidade de concretizar atividades da vida diária sem ajuda ou com pouca ajuda.

De acordo com Sousa, Galante e Figueiredo (2003), a situação de dependência dos idosos pode resultar de dois fatores: alterações biológicas (incapacidade ou deficiência) ou mudanças sociais (desvantagens). Apresentam 3 tipos de dependência: a estruturada (a capacidade produtiva do indivíduo e a perda de valor humano), física (incapacidade para realizar as AVD's) e comportamental (normalmente antecedida pela incapacidade física, pelo facto da sociedade esperar a diminuição das capacidades sociais).

O apoio a idosos dependentes varia de país para país, sendo que em alguns países é da responsabilidade do estado e noutros é da família, mas também pode ser da responsabilidade de ambos e envolver o sector privado e o público ou através de seguros de saúde (Lechner & Neal, 1999 citado por Karsch, 2003).

É importante salientar que as estruturas familiares têm sofrido modificações no mundo inteiro, por diferentes motivos: separações/divórcios, constituição de novas famílias, movimentos migratórios nacionais e internacionais em busca de oportunidades de emprego, instabilidade laboral, aumento da participação no mercado de trabalho e aumento da esperança de vida. Por estes motivos surge a necessidade de institucionalizar ou procurar respostas similares (Karsch, 2003).

Os países mais desenvolvidos (na Europa e EUA) têm procurado novas soluções e novas políticas para o apoio a idosos dependentes através de atribuição de apoio direto aos cuidadores (familiares, amigos ou profissionais) ou através de uma resposta de rede de apoio de cuidadores informais (Karsch, 2003).

## 2. RESPOSTAS SOCIAIS: INSTITUCIONALIZAÇÃO

O envelhecimento pretende-se que seja cada vez mais ativo e que a pessoa seja capaz de realizar as suas tarefas do dia a dia, no meio em que está inserido, mesmo que necessite de apoio de respostas sociais. Como foi referido no ponto anterior, nem sempre é possível permanecer no seu meio, pela insuficiência de apoio familiar, por esse motivo é necessário encontrar respostas sociais que tratem o indivíduo e o respeitem numa dimensão física, psíquica, intelectual, espiritual, emocional, cultural e social, tendo de recorrer à Institucionalização através das *Estruturas Residenciais para Idosos* (ERPI) de forma temporária ou permanente (ISS, 2007).

No estudo realizado por Paúl (1997) citado por Araújo, Ribeiro, Oliveira e Pinto (2007), a perda da capacidade funcional é a principal causa encontrada para a institucionalização de indivíduos idosos. A institucionalização, muitas vezes, resulta na inatividade, na desocupação e na manutenção da disfunção, além da diminuição da participação social e da perda da rede de contactos sociais. São identificados dois fatores para esta problemática: diminuição da mobilidade e da predisposição dos idosos para a atividade e do aumento do isolamento, por ser um ambiente restrito (Arriba, 2004 citado por Loureiro et al., 2011).

Como já foi referido, o envelhecimento da população deve-se a uma maior longevidade, mas este aumento da longevidade leva ao aumento da prevalência de doenças e incapacidades crónicas, existindo uma maior necessidade de cuidados físicos, emocionais e /ou sociais. Por este motivo, é necessário um maior apoio de cuidadores informais (familiares, amigos, cuidadores não remunerados), sendo estes a assumir a maior parte dos cuidados, pois é sugerida a manutenção dos idosos no domicílio, sobretudo em utentes com demência (Sequeira, 2010). A nível mundial tem sido dado enfoque na prestação de cuidados no domicílio para a promoção da autonomia e dignidade do idoso (Joel, 2002 citado por Sequeira, 2010).

No entanto, apesar do conhecimento da importância de manter o idoso no seio da família, no mundo de hoje, nem sempre é possível com o horário de trabalho alargado, a diminuição dos elementos ativos no agregado familiar, a competitividade económica e, pelo facto de, cada vez, haver mais famílias a viver distantes, a institucionalização não é uma opção, mas uma consequência (Sequeira, 2010).

## **2.1. Unidades de cuidados continuados**

A *Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados* (UMCCI, 2011), surgiu devido às alterações demográficas que estão a ocorrer em Portugal, com aumento da população idosa em Portugal, assim como a alteração do tecido social (ausência da mulher no domicílio - cuidadora tradicional). Estas alterações sociais levaram à necessidade de encontrar respostas para apoio de pessoas em situação de dependência.

Reabilitar e reinserir, a par de políticas de envelhecimento ativo, são os desafios no momento, a nível global. Houve, assim, a necessidade de definir uma estratégia para o desenvolvimento progressivo de um conjunto de serviços adequados, no âmbito da Saúde e da Segurança Social (UMCCI, 2011).

O manual de prestadores da *Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados* (UMCCI, 2011, p. 7) afirma que:

“A RNCCI dirige-se, assim, a pessoas em situação de dependência, independentemente da idade, que precisem de cuidados continuados de saúde e de apoio social, de natureza preventiva, reabilitativa ou paliativa, prestados

através de unidades de internamento e de ambulatório e de equipas hospitalares e domiciliárias”.

Os Cuidados Continuados Integrados estão centrados na recuperação global da pessoa, promovendo a sua autonomia e melhorando a sua funcionalidade, no âmbito da situação de dependência em que se encontra (ACSS, 2016).

A RNCCI apresenta os Cuidados Continuados Integrados como uma unidade de internamento, com espaço físico próprio, articulada com o hospital de agudos para a prestação de cuidados clínicos, de reabilitação e apoio psicossocial, por situação clínica decorrente de recuperação de um processo agudo ou descompensação de processo patológico crónico, a pessoas com perda transitória de autonomia potencialmente recuperável (cfr. n.º 1 do Art. 13º do D.L. 101/2006 de 6 de Junho, ACSS, 2016).

A RNCCI dispõe de quatro tipologias de serviços de internamento: unidade de convalescença, de média duração e reabilitação, de longa duração e manutenção e de cuidados paliativos. A unidade convalescença é destinada a pessoas em reabilitação de processo agudo ou recorrência de uma patologia com elevado potencial de recuperação, período de internamento de 30 dias. A unidade de média duração e reabilitação pretende dar resposta a situações agudas ou agravamento de um processo crónico, mas com período de internamento entre 30 a 90 dias. A unidade de longa duração e manutenção tem como objetivo dar resposta a indivíduos com patologia crónica, prevenindo ou retardando o agravamento dos níveis de dependência, período de internamento normalmente superior a 90 dias. Por sua vez, a unidade de cuidados paliativos visa dar resposta a utentes em situação paliativa com doença avançada e sem resposta terapêutica (UMCCI, 2011).

É importante referir que a RNCCI ainda disponibiliza mais ofertas de intervenção: unidades ambulatoriais (unidades de dia e promoção da autonomia), equipa hospitalar (equipa intra-hospitalar de cuidados paliativos) e equipas de ambulatório (equipa de cuidados continuados integrados e equipa comunitária de suporte em cuidados paliativos), (UMCCI, 2011).

Em Portugal, com a criação das *Unidades de Cuidados Continuados* (UCC), pretende-se dar resposta a uma problemática que a Europa há algumas décadas está a tentar

modificar, recorrendo a uma estratégia mista através de unidades residenciais flexíveis de apoio aos cuidados domiciliários (ERS, 2015).

### 3. ENVELHECIMENTO ATIVO

Tendo em conta os aspetos acima enunciados, constatamos que novas políticas têm de ser implementadas com o objetivo de promover um envelhecimento com qualidade e, conseqüentemente, com benefícios para a sociedade.

Após várias trajetórias sobre a terminologia do envelhecimento, em 1960, surgiu uma nova designação para a velhice, velhice saudável ou velhice bem-sucedida, isto é, a autonomia, independência e a participação do idoso no seio da família, dos amigos, do lazer e da sociedade, ou seja, a manutenção do equilíbrio entre as limitações e potencialidades do indivíduo para obter uma velhice saudável (Sousa et al., 2003).

Mais recentemente, a OMS afirma que o envelhecimento foi uma grande conquista da humanidade, mas com esta conquista foi criado um grande desafio. No último século, recursos financeiros de muitos países são destinados a esta etapa da vida, embora, o aumento da população idosa também tenha trazido um enorme conhecimento e mais-valia para a sociedade. O aumento da população idosa nos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento levanta questões sobre como é que a classe laboral destes países suporta a população que é dependente dos seus recursos (crianças e idosos), (OMS, 2002).

A OMS descreve que um envelhecimento saudável não é só identificado pela ausência de doença, mas pela manutenção da habilidade funcional. Deste modo a OMS define “Envelhecimento Saudável como o processo de desenvolvimento e manutenção da capacidade funcional que permite o bem-estar em idade avançada” (OMS, 2015, p.15).

Por este motivo, a OMS incentiva todos os países a desenvolver políticas de envelhecimento ativo com o objetivo de inserir a população idosa na sociedade de forma participativa, promovendo a saúde e a segurança dos idosos, bem como fazendo a prevenção do aparecimento de doenças crônicas que causem desgaste e custos ao indivíduo, à família e ao sistema de saúde. Uma vez que os índices de dependência têm vindo a aumentar e de se prever um agravamento deste índice, como se pode observar na

tabela (fig. 9), novas políticas de promoção do envelhecimento ativo têm de ser promovidas. (OMS, 2002).

Fig. 9 - Índice de dependência por países e regiões.

2002		2025	
Japão	0.39	Japão	0.66
América do Norte	0.26	América do Norte	0.44
União Europeia	0.36	União Europeia	0.56

Fonte: UN, 2001 (OMS, 2002).

A promoção de um envelhecimento ativo surge como forma de controlar estes fatores, segundo Ribeiro e Paúl (2011), visando a manutenção da qualidade de vida e de saúde da população idosa através da manutenção da autonomia física, psicológica e social com a integração na sociedade. Um envelhecimento ativo depende de uma diversidade de fatores de ordem pessoal, comportamental, económica, do meio físico envolvente, da integração social e da saúde.

A manutenção da capacidade funcional permite ao indivíduo manter a sua autonomia na realização de tarefas do quotidiano e, assim, conferindo-lhe a possibilidade de viver sozinho em contexto domiciliário (Rebelatto & Morelli, 2004 citado por Araújo et al., 2007).

Alguns estudos demonstram a importância da manutenção da atividade física não só na manutenção das capacidades físicas, como na melhoria da condição de algumas patologias, tais como: circulatórias, cardíacas, osteoarticulares, respiratórias e das competências cognitivas. Funciona como agente neuroprotetor de alterações degenerativas do sistema nervoso central através do aumento da atividade sanguínea cerebral e da síntese de neutrofinas (formação de novos neurónios, aumenta a conectividade entre os mesmos), (Banheto, Scoralick, Guedes, Atalaia-Silva & Mota, 2009).

O exercício físico regular, centrado no fitness funcional, está associado a uma diminuição dos níveis de dependência e incapacidade nos idosos, sendo que está comprovado cientificamente que certos níveis de atividade física melhoram a

capacidade aeróbica, a cognição e a saúde física. No entanto, em idosos com declínio cognitivo, pelo sentido empírico, sabemos que existem melhorias a nível da capacidade física, cognitiva, comunicação, comportamento e funcionalidade. Um estudo realizado, por estes autores mostra que a atividade física melhora o desempenho físico e cognitivo em indivíduos com declínio cognitivo e demência. (Heyn, Abreu & Ottenbacher, 2004).

A nível cognitivo, de acordo com alguns estudos, o exercício físico melhora a capacidade cognitiva, o tempo de reação e otimização da memória, bem como da atenção. A atividade física também tem um papel importante nas funções psicológicas, como na autoestima, no sentido de humor e bem-estar dos idosos através da diminuição da ansiedade, da depressão e dos períodos de stresse (Banheto et al., 2009).

Novas estratégias de intervenção em lares de idosos têm de ser implementadas com atividades que visem um equilíbrio entre a manutenção física e a capacidade cognitiva e a participação do indivíduo nas tarefas do dia a dia, preservando a sua autoestima e integração na sociedade, na medida em que estas instituições continuarão a ser as residências de muitos idosos (Ardoso, Freitas & Tirado, 2002; Sousa & Lovisi, 2007; citados por Loureiro et al., 2011).

Deste modo, é importante manter os idosos em atividades com uma abordagem estimulante e de qualidade, de forma a minimizar acontecimentos físicos, emocionais e ambientais que, ao longo do tempo, condicionem a independência do idoso (Arrabida, 2004 citado por Loureiro et. al., 2011).

#### 4. COGNIÇÃO - DECLÍNIO COGNITIVO

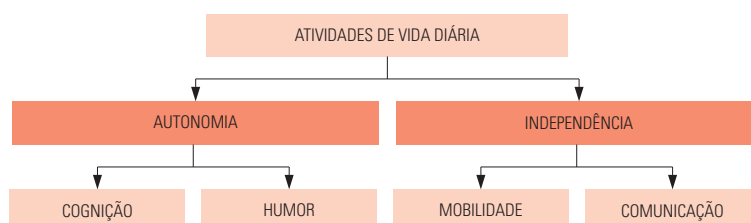
Sabendo que as alterações cognitivas são um dos elementos importantes do envelhecimento ativo e um dos aspetos centrais deste trabalho focamo-nos, neste capítulo, sobre o que é a cognição e as suas alterações.

É de salientar que o autor Nunes (2009) apresenta a cognição como um processo conjunto de desempenhos e comportamentos em tarefas do dia a dia ou de laboratório que se traduzem em manifestações observáveis do ponto de vista qualitativo e quantitativo. O envelhecimento diz respeito a transformações ao longo da vida adulta, sendo que essas transformações também ocorrem na cognição, sendo descritas como perda ou declínio das capacidades cognitivas.

A cognição implica um conjunto de funções corticais compostas pela memória (capacidade de armazenamento de informação), função executiva (capacidade de programar, antecipar, sequenciar e monitorizar tarefas complexas), linguagem (capacidade de compreender e expressão da linguagem oral e escrita), praxia (capacidade de executar um ato motor), gnosia (capacidade de decodificar estímulos visuais, auditivos e táteis) e a função visuo-espacial (capacidade de localizar o espaço e percepção das relações entre si e os objetos), (Moraes et al., 2010).

O humor é um outro aspeto a ter em conta, porque é responsável pela motivação na execução dos processos mentais. Sabendo que a autonomia é a capacidade de um indivíduo decidir sobre as suas ações do quotidiano, esta está dependente da cognição e do humor, como podemos ver na figura 10. Ao passo que a independência está relacionada com a mobilidade e comunicação. A alteração das funções cognitivas que não causem perda da capacidade física, não podem ser classificadas como incapacidade cognitiva, mas como transtorno cognitivo ligeiro. Quando existe limitação para a realização das AVD's é considerada incapacidade cognitiva (Moraes et al., 2010).

**Fig.10** - Domínios da atividade de vida diária.



Fonte: Moraes et al, 2010

Após a análise dos primeiros estudos realizados sobre as alterações cognitivas no envelhecimento, Denney (1982) citado por Fonseca (2004) conclui que existem diferentes capacidades cognitivas entre adultos, jovens e idosos, favorecendo os primeiros. Fonseca (2004) afirma que apesar de existir um declínio cognitivo associado à idade, verifica-se uma grande variabilidade interindividual relativamente à idade e à sua dimensão, existindo também maiores capacidades cognitivas atualmente nos idosos do que há 30 anos atrás, devido a um conjunto de situações: melhor saúde, melhores condições materiais, melhor literacia e sistemas educacionais ao longo da vida.

Desde modo, a diminuição das capacidades cognitivas não está diretamente relacionada com a idade cronológica, é de admitir que o comportamento e saúde também têm

influência (Paúl, 2005), bem como a educação e a posição social que ocupam (Zamarron, Fernandez & Ballestros, 2002 citados por Fonseca, 2004).

Os pequenos sinais de declínio cognitivo que os idosos apresentam frequentemente devem-se ao desconhecimento da ténue fronteira entre a normalidade neurobiológica, neuropsicológica e comportamental do idoso e a patologia (demência como, por exemplo, o Alzheimer). Por este motivo alterações consideradas fisiológicas no processo de envelhecimento, por vezes, evoluem para um transtorno severo de declínio cognitivo (Souza & Chaves, 2005). Pelo facto da fronteira entre o fisiológico e a patológico ser de difícil perceção, o diagnóstico também se torna difícil de realizar devido às mudanças/queixas cognitivas poderem ser muito subtis (Sousa & Sequeira, 2012).

Apesar do declínio cognitivo ser um processo natural do envelhecimento, La Rue (2005) citado por Sequeira (2010), descreve um conjunto de variáveis que contribuem para a manutenção das capacidades cognitivas que são: fatores genéticos, saúde, escolaridade, atividade mental, atividade física, personalidade e humor, meio social e cultural, treino cognitivo, sexo e conhecimentos generalizados.

Após a análise de diferentes teorias de envelhecimento, um aspeto comum associado ao envelhecimento é uma diminuição da velocidade de resposta do idoso, este continua a ser capaz, mas demora mais tempo a executar a tarefa (Fonseca, 2004). Também nesta análise, Bales e Smith (1999) citado por Fonseca (2004), referem que as alterações da visão e cognição têm maior influência no funcionamento cognitivo do que a história de vida de um indivíduo, assim, o sistema sensorial tem impacto no desenvolvimento cognitivo.

As autoras Souza e Chaves (2005) afirmam que uma das principais queixas dos idosos é o esquecimento, mas que, muitas vezes, se encontra dentro do processo de envelhecimento fisiológico, e que não condicionam o quotidiano dos indivíduos. No entanto existem outras alterações cognitivas relevantes como a leitura, o conhecimento do significado das palavras e a utilização das mesmas, que permanecem preservadas ou sofrem ligeiras alterações com o processo de envelhecimento. Apesar destas alterações cognitivas não serem consideradas como demência, mas decorrentes do processo de envelhecimento fisiológico, devem ser valorizadas e preservadas.

La Rue (2005) citado por Sequeira (2010), o envelhecimento cognitivo pode interferir

nas seguintes aptidões: habilidades psicomotoras (diminuídas, início do declínio entre os 50-60 anos); atenção (pode manter-se ou sofrer um ligeiro declínio, surgem problemas como dividir a atenção ou isolar o ruído); inteligência (pode ser afetada com o avançar da idade, mas sobretudo com novas tarefas); linguagem (comunicação, sintaxe, conhecimento das palavras, fluência, nomeação e compreensão, pode manter-se ou sofrer alterações, bem como a compreensão de informação complexa, o idoso pode tornar-se repetitivo e impreciso); memória (pode manter-se ou existir um declínio ao nível da memória de trabalho, recente, que se traduz na dificuldade em manipular a memória a curto prazo e a memória a longo prazo habitualmente permanece inalterada); visuo-espacial (copiar desenhos, etc., pode manter-se inalterada ou com ligeiro compromisso para figuras simples, mas com dificuldades para figuras complexas); raciocínio prático (declínio variável no pensamento lógico, redundância e desorganização, exceto nas situações familiares); funções executivas (ligeira alteração, dificuldade no planeamento e execução de tarefas complexas); e velocidade (lentificação do pensamento e da ação, a mais frequente no processo de envelhecimento).

A memória é uma das aptidões cognitivas que afeta a população idosa, de acordo com Fontaine (2000) citado por Gonçalves (2012), a memória que mais sofre alterações é a memória a curto prazo, a organização da informação e dificuldade na recuperação de informação guardada na memória recente, ou seja, a capacidade de armazenamento da informação está integrada, mas a capacidade de a codificar e recuperar está alterada.

Os autores Sousa e Sequeira (2012), caracterizam o défice cognitivo ligeiro (DCL) como uma fase de transição entre as alterações cognitivas do envelhecimento e o processo inicial de demência. Os idosos com DCL têm maior probabilidade de desenvolver quadros de demências a curto prazo, sendo os programas de estimulação cognitiva uma medida importante na prevenção destes quadros.

O declínio cognitivo ligeiro é considerado heterogéneo e classificado em três subclasses: DCL amnésico, em que os indivíduos apresentam perda de memória de etiologia degenerativa, é muitas vezes considerado um estado de pré-demência e relacionado com a doença de Alzheimer ; DCL múltiplos domínios que é caracterizado por alterações em múltiplos domínios cognitivos e comportamentais com ou sem alterações de memória, mas pode evoluir para DA ou para demência vascular ou reverter para um funcionamento basal ao longo do tempo; a DCL monodomínio não amnésico, refere-se à

presença de um sintoma que não a perda de memória como, por exemplo, anomia (dificuldade em encontrar palavras), alterações das funções executivas, défices visuo-espaciais ou apraxia, este tipo DCL pode evoluir para demência frontotemporal, afasia progressiva primária e demência dos corpos de Lewy (Ghetsu, Bordelon & Langan, 2010).

Estes mesmos autores referem que cerca de 12% de indivíduos com mais de 70 anos têm DCL e têm 3 ou 4 vezes mais probabilidade de desenvolverem DA. Estes descrevem diferentes fatores de risco para o desenvolvimento de DCL que são: traumatismo craniano, idade superior a 75 anos, fraca escolaridade, hipertensão, obesidade, diabetes mellitus, fraca atividade física, cognitiva e social e antecedentes de síndromes depressivos e mudança do gene apolipoproteína e epsilon 4. Sabendo que o DCL é muitas vezes antecedente de um quadro de demência, a participação das atividades da vida diária (AVD) será determinante na definição do diagnóstico, pelo impacto que as alterações cognitivas têm na execução das AVD, isto é, nos indivíduos com DCL a participação nas AVD é mantida, ao passo que, na demência, ocorrem alterações na execução das mesmas.

Os autores acima referidos descrevem que, segundo outros artigos científicos, nos indivíduos com DCL, a capacidade para realizar tarefas básicas das atividades da vida diária como comer, vestir e tomar banho permanecem preservadas. Ao passo que as atividades instrumentais como organizar trabalho, gerir finanças podem estar comprometidas em indivíduos com DCL. Por este motivo, estes afirmam existir uma correlação entre o desempenho das atividades da vida complexas e as alterações da função cognitiva em utentes com DCL e que o desempenho nestas atividades da vida diária deve ser um critério de diagnóstico (Pernecky et al., 2006).

De acordo com Hernandez, Coelho, Gobbi & Stella (2010, p.69), “o declínio cognitivo aumenta o risco de quedas, uma vez que 65,5% desses episódios ocorrem em idosos que apresentam deficit cognitivo”. Estes autores referem que os idosos com doença de Alzheimer, pelo declínio das funções executivas e do controle atencional apresentam três vezes mais episódios de queda comparativamente com idosos saudáveis. O tratamento para o DLC ainda não é eficaz, mas a resposta mais eficaz é a combinação entre a farmacológica e uma intervenção cognitiva (estimulação cognitiva).

## 5. IMPORTÂNCIA DA ESTIMULAÇÃO COGNITIVA

Os programas de estimulação têm como principal meta atribuir competências e estratégias aos idosos e às suas famílias/ cuidadores para lidar com as alterações cognitivas (Sousa & Sequeira, 2012).

Como já foi referido anteriormente, as diminuições das capacidades cognitivas associadas à velhice são previsíveis no decorrer no processo do envelhecimento, por isso são necessárias tomar medidas compensatórias que controlem a perda de capacidades de compreensão e aprendizagem, que são: o exercício físico e o treino de capacidades cognitivas (Fonseca, 2004).

A importância dos programas de intervenção cognitiva já está verificada cientificamente pela publicação de diferentes artigos científicos. Neles são apontados como principais benefícios:

“...melhoria da orientação do doente, melhoria das funções executivas, da linguagem e da memória; melhoria da performance do doente nas atividades de vida diárias; manutenção da autonomia por mais tempo; diminuição da sobrecarga dos cuidadores e/ou família; facilitação da interação social e melhoria da qualidade de vida do idoso/família (Sequeira, 2007 citado por Sousa e Sequeira 2012, p.9)”.

De acordo com Apóstolo, Cardoso, Marta & Amaral (2011), a estimulação cognitiva é importante na prevenção do risco de declínio cognitivo e do aparecimento de demências, de perturbações depressivas, da melhoria da autonomia e no cuidado do idoso.

Wilson, citado por Pais (2008) citado por Sousa e Sequeira (2012), afirmam que a intervenção cognitiva implica a ação conjunta do indivíduo, os seus familiares, os profissionais de saúde e a comunidade em geral com o objetivo de minimizar os défices cognitivos e o agravamento da deterioração cognitiva, tais como: distúrbios de atenção, de linguagem, de processamento visual, de memória, de raciocínio e de resolução de problemas, além dos de funções executivas.

De acordo com Souza e Chaves (2005), a “perda” de memória não é apenas resultante das alterações anatomofisiológicas, mas também da diminuição do exercício cognitivo e da motivação para manter o processo de aprendizagem e memória, isto é, para reter a

informação é preciso que ela seja solicitada, ou seja, a atividade cerebral precisa ser estimulada. Deste modo, como se recomendai exercícios físicos aos idosos para manter a sua saúde física, “deve-se estimular o cérebro com atividades que exijam atenção, concentração e pensamento lógico, o que contribui para o aumento da densidade sináptica cerebral, cuja rede de transmissão é responsável pela dinâmica e plasticidade do cérebro”.

Segundo Pais (2008) citado por Sousa e Sequeira (2012), podemos realizar diferentes intervenções cognitivas: a estimulação da cognição, a reabilitação da cognição e o treino da cognição. De forma sucinta define a estimulação cognitiva como uma abordagem cognitiva abrangente, a reabilitação cognitiva consiste no uso de estratégias que, também envolvem as competências orientação temporal e espacial, ao passo que o treino da cognição implica o treino de tarefas ou funções específicas. Estas intervenções podem ser feitas em grupo ou individualmente.

A estimulação cognitiva é definida como um grupo de atividades e discussões (normalmente em grupo) que visam a melhoria das funções cognitivas; o treino cognitivo com atividades destinadas a algumas funções cognitivas, com diferentes níveis de dificuldade, pode ser realizado individualmente ou em grupo, recorrendo a exercícios como lápis, papéis e computador. Por fim, a reabilitação cognitiva é da responsabilidade de uma terapeuta com objetivos específicos para uma pessoa e para a sua família, com objetivo de melhorar o dia a dia da pessoa e compensar os declínios (Claire, 2004 citada por Woods, Aguirre, Spector & Orrell, 2012).

O autores Sousa & Sequeira (2007) afirmam que os programas de estimulação cognitiva não se centram, apenas, nas funções específicas da cognição, mas visam a estimulação da cognição num todo e citam Claire & Woods (2004) que refere que estes programas visam a estimulação cognitiva em geral e a orientação para a realidade. As mesmas autoras citadas por Sequeira (2007) referem que a reabilitação cognitiva tem como foco principal a manutenção das capacidades físicas, psicológicas e sociais após doença ou lesão, com o objetivo da manutenção da participação social (tarefas do dia a dia importantes para o indivíduo e a família). O treino cognitivo tem como principal objetivo a intervenção em domínios específicos das funções cognitivas como a memória, a atenção, linguagem e função executiva. Este treino tem um objetivo específico manter ou melhorar determinadas funções cognitivas específicas (por exemplo: programa de

treino de memória).

De acordo Bahar-Fuch, Clare & Woods (2013), as demências resultantes da doença de Alzheimer e demência vascular são cada vez mais frequentes, podendo chegar aos 115 milhões, no ano de 2050, em todo mundo, deste modo é urgente criar mecanismos que travem estes números e apontem a reabilitação cognitiva e o treino cognitivo (métodos não- farmacológicos) como uma importante ajuda nos estádios iniciais destas doenças. Estes autores descrevem o treino cognitivo, utilizando como estratégia funções cognitivas específicas como a memória, a atenção e a resolução de problemas-causas. A reabilitação cognitiva consiste na identificação e conhecimento de necessidades e objetivos individuais e na definição de estratégias e ajudas para compensarem as lacunas existentes podendo recorrer a ajudas de memória.

Um outro estudo verifica a importância dos programas de estimulação cognitiva face a algumas normas existentes que reprovam a aplicação de jogos de estimulação cognitiva em pessoas com demência por criar frustração e revolta (de acordo com Associação Americana de Psiquiatria, 1997), sendo que o estudo demonstra a melhoria da qualidade de vida nestes indivíduos (Spector et al., 2003).

A participação em atividades cognitivas reduz o risco de desenvolver declínio cognitivo leve (Werhese et al., 2006). Outros autores em Wang et al. (2002) citados por Santos et al. (2009), afirmam que a participação diária ou semanal dos idosos em atividades cognitivas e produtivas estão associadas a uma diminuição do risco de desenvolver demência.

Santos et al. (2009), concluíram num estudo que tem existido um grande incentivo à participação da população idosa em atividades físicas para a manutenção da qualidade de vida nos idosos, estes autores dão ênfase à necessidade de estimular, também, esta população em participar em atividades de lazer com o objetivo de promover um envelhecimento cognitivo e físico saudável.

A reabilitação cognitiva na população idosa é realizada recorrendo a atividades que mantenham ativas a concentração, o raciocínio sequencial, atenção e a capacidade de escolha do indivíduo. Também é estimulado a utilizar as capacidades de remanescência e a mantê-las e, deste modo, realizar um trabalho de manutenção e preservação das capacidades (Barreto, Tirado & Freitas et al., 2002 citado por Loureiro, 2011).

Várias estratégias podem ser utilizadas com idosos que são muito importantes no funcionamento cognitivo e na prevenção da deterioração cognitiva como: programas de estimulação cognitiva, atividades sociais e de lazer (Fernández-Ballesteros, 2011 citados por Gonçalves, 2012). Todas estas atividades devem ter uma dimensão lúdica e envolver: o fator físico, cognitivo e social (Zimmerman, 2000 & Maroto, 2003 citados por Gonçalves, 2012).

Vários estudos foram realizados, recorrendo à aplicação de PEC a idosos para prevenção do declínio cognitivo a nível internacional, mas também a nível nacional, apesar de serem mais escassos. Todos estes estudos foram realizados em população idosa e todos eles apresentaram ganhos a nível das competências cognitivas e da sintomatologia depressiva (Gonçalves, 2012).

Com base no exposto, e com o objetivo de perceber a pertinência do estudo que nos propusemos realizar, foi realizada uma entrevista exploratória, a Assistente Social Susana Henriques, Diretora de Serviços e Diretora Técnica da CEDIARA (Associação de Solidariedade Social de Ribeira de Fráguas) e docente e especialista em desenvolvimento de ferramentas de desenvolvimento cognitivo e reabilitação cognitiva, tendo sido questionada sobre a importância da estimulação cognitiva e o desenvolvimento de jogos, qual a sua experiência na aplicação dos mesmos em utentes com dependência motora, sendo que este é o foco do nosso estudo.

A Assistente Social Susana Henriques, iniciou a resposta à nossa entrevista, explicando a importância da estimulação cognitiva, comparativamente com a reabilitação motora e social:

*“Lamentavelmente, o mesmo não ocorre na área cognitiva, em que ainda permanecem algumas ideologias de senso comum, que na velhice não vale a pena investir no domínio cognitivo. Embora de extrema importância a estimulação cognitiva, continua desfavorecida, pela falta de material adequado à população idosa, quer pela falta de reconhecimentos dos seus benefícios pelos destinatários, por outro lado, a necessidade de se investir em atividades criativas e apelativas, aumenta o desafio, e por vezes o embaraço dos técnicos”.*

Quando questionada sobre as ferramentas disponíveis para a estimulação cognitiva em idosos e o que há para fazer, respondeu:

*“Consciente desta necessidade pela investigação que tenho feito nesta área e no decorrer da minha experiência profissional, preocupam-me algumas questões: a principal é o facto de atualmente se usar a geriatria como meio comercial, sem uma consciência das suas necessidades, levando ao desenvolvimento de serviços desajustados e à “criação” de materiais sem suporte referencial ou reabilitador desta população. Frequentemente assistimos à aplicação de técnicas e materiais infantilizados, ou “importados” e por isso desajustados à realidade da população portuguesa.*

Refere como solução para esta problemática a necessidade de boa formação e informação premente, bem como o desenvolvimento profissional e, conseqüentemente, um melhor bem-estar para os idosos. De seguida, foi questionada sobre a aplicação dos jogos, por ela desenvolvidos, em que locais os aplica e com que utentes, ao que respondeu:

*“Atualmente são usados em várias instituições e validados por entidades de referência na área da investigação neuropsiquiátrica. Relativamente à Cediara, e em virtude das características dinâmicas dos jogos, são usados em contexto de reabilitação, através de programas de estimulação cognitiva devidamente elaborados, e também em atividades de grupo, quer a nível das atividades cognitivas, quer das atividades de animação”.*

De seguida, foi inquirida da aplicabilidade dos jogos de estimulação cognitiva em utentes com dependência motora, tendo respondido:

*“Em todo o caso e considerando que se refere a idosos acamados por limitações motoras, com algum comprometimento cognitivo fruto da falta de estimulação, estamos a falar dos casos mais violentos causados pela falta de investimento dos técnicos nestes utentes. Por diversos motivos, incluindo a falta de pessoal, estes utentes em que muitas vezes a intervenção tem de ser individual, acabam por receber poucos serviços de treinamento, somando incapacidades e sofrimento emocional...”.*

Refere os benefícios do programa de estimulação cognitiva em utentes com dependência motora e da aplicação dos seus jogos neste grupo específico de utentes:

*“... Qualquer programa de estimulação cognitiva para pessoas com transtorno cognitivo, é sempre uma mais-valia, desde que devidamente adaptado às suas necessidades e referencias, de modo a mobilizar o utente e conseguir a sua colaboração. Estes jogos estão preparados para a manutenção das capacidades, numa ótica preventiva e para a reabilitação de algumas incapacidades, numa ótica mais clinica.”*

Num estudo realizado por Pedone, Ercolani, Catani & Maggio (2005) citados por Gracia, Ortega, Navarro & Caletro (2016) relembra que o declínio cognitivo nos idosos durante ou numa admissão a uma hospitalização, também tem associado um grande risco de perda funcional ou dependência independentemente da idade, do sexo, das comorbilidades e da incapacidade motora na admissão, logo o declínio cognitivo pode ser um fator de previsão ou uma consequência de incapacidade funcional. Por outro lado, um estudo realizado com utentes que realizaram cirurgia à anca com mais 65 anos, demonstra quanto maior o número de dias de hospitalização e inatividade maior o risco de declínio cognitivo e incapacidade física (Garcia, Ortega, Navarro, Jimenez & Caletro, 2012 citados por Calero-Gracia, Ortega, Navarro & Caletro, 2016).

Com base no exposto, a estimulação cognitiva em idosos é uma área em que o investimento na investigação e na prática clínica é escasso, sendo este o ponto de partida para o desenvolvimento deste estudo.

## **CAPÍTULO II: DA PROBLEMÁTICA À METODOLOGIA**

### **1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO**

De acordo com Sousa & Baptista (2011), o tema escolhido para a investigação deve ser do interesse do investigador, com significância, isto é, com valor académico e prático e inovador. A escolha também deve ter em conta as competências e conhecimentos do investigador, o acesso aos dados e poder ter como base uma problemática real ou a replicação de um estudo.

O tema do trabalho apresentado, a influência de um programa de estimulação cognitiva em idosos com dependência motora, surgiu da necessidade de dar resposta, a uma lacuna na intervenção para um envelhecimento ativo, dado que continuamos, essencialmente, centrados na manutenção/melhoria das aptidões físicas, em desfavor da estimulação cognitiva que é igualmente importante, porque sem capacidade cognitiva a funcionalidade e autonomia nas AVD's também se degradam.

Como afirma Loureiro et al. (2011), o equilíbrio entre a capacidade física e cognitiva determinam a participação do idoso nas suas atividades quotidianas, mantendo a qualidade de vida e o bem-estar da pessoa, bem como o seu autocontrolo e a sua participação social.

A pertinência da investigação surgiu, assim, de uma necessidade levantada na prática clínica, pois, muitas vezes, existe maior investimento na reabilitação motora do que na reabilitação cognitiva, tendo em conta a existência de um maior número de ofertas disponíveis na sociedade para a manutenção das aptidões físicas do idoso (ex. ginástica sénior, caminhadas, pilates para seniores, entre outros). De acordo com Vital et. al (2013) citado por Gonçalves, Favaris, Pastore, Costa & Ferreira (2015), nem só o exercício físico é necessário à população idosa, também a estimulação cognitiva é responsável pela manutenção da plasticidade cerebral, prevenindo o stresse e depressão e retardando doenças como a doença de Alzheimer.

Verificamos que existem muito mais estudos, no âmbito da importância do exercício na prevenção das capacidades funcionais do idoso, do que na área da estimulação cognitiva e na preservação das capacidades cognitivas. Paúl (2001) citado por Fonseca (2004), refere que, apesar de não existir um consenso quanto aos resultados positivos do treino cognitivo, no desempenho cognitivo existe consenso na sua importância, ao passo que o papel do exercício físico, no desempenho funcional, está reforçado por evidências científicas.

O mesmo se pode constatar pelo número de horas destinadas pela RNCCI a uma UCC com 30 camas de acordo com o Manual de Prestadores da UMCCI, tendo como exemplo uma unidade de média duração em que são atribuídas 80 horas/semanais com presença diária de fisioterapeutas destinados a reabilitação motora e apenas 40 horas/semanais a terapeutas ocupacionais e 20 horas/semanais a psicólogos, sem obrigatoriedade de presença diária, apenas semanal, sendo estes profissionais os principais responsáveis pela intervenção cognitiva (UMCCI, 2011).

Este estudo também tem como público-alvo um grupo específico de idosos que, a maioria das vezes, ainda é privado de estimulação cognitiva pela sua dependência física. É de sublinhar que a maioria dos estudos existentes foram realizados com a população idosa, recorrendo a atividades em grupo para implementar programas de estimulação cognitiva, excluindo a população mais dependente. De acordo com Azevedo e Teles em Ribeiro e Paúl (2011), os idosos inativos apresentam uma diminuição da circulação sanguínea cerebral e, conseqüentemente, testes cognitivos mais baixos. Fonseca (2004) refere que atualmente os idosos podem estar, até ao fim da vida, em processo de aprendizagem desde que o estado físico permita.

Um outro aspeto a salientar, é o facto do nosso estudo se realizar numa UCC, sendo que, até à data, são poucos os estudos realizados sobre estimulação cognitiva nesta tipologia de instituições, UCC. Apenas encontramos um estudo de Gonçalves (2012), em que é aplicado um programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados em que a amostra era de 37 indivíduos (14 estão internados UCC e os restantes em lar), sendo que o objetivo do estudo não era perceber os resultados entre as diferentes estruturas de institucionalização, mas o efeito do programa na amostra independentemente do local de institucionalização.

Pelas razões acima mencionadas e pela pesquisa realizada, definimos a seguinte pergunta de partida: Qual a influência da aplicação de um programa de estimulação cognitiva em idosos com dependência motora?

As questões de investigação devem ter em conta os seguintes critérios: exequibilidade (ser respondida pela análise dos dados), relevância (os resultados apresentados têm significado teórico e prático), clareza (deve mostrar a intenção da investigação, de curta e objetiva), deve fazer referência à população ou amostra, dar pistas sobre a investigação e deve fazer referência às variáveis a estudar (MacMillan & Schumaker, 2011 citado por Sousa e Baptista, 2011).

### 1.1. Objetivos do estudo e mapa conceptual

De acordo com Sousa e Baptista (2011), a definição do objetivo geral do estudo determina o produto final que o projeto/estudo pretende atingir e os objetivos específicos guiam o acesso gradual e progressivo ao resultado final do estudo.

Este estudo tem como principal objetivo: **verificar a influência do programa de estimulação cognitiva nas capacidades cognitivas em idosos com dependência motora internados em UCC**. Foram definidos como objetivos específicos, os seguintes:

- Compreender quais as dimensões cognitivas que foram mais desenvolvidas pela implementação do PEC;
- Verificar se existe uma melhoria das capacidades cognitivas com o PEC de acordo com as variáveis sociodemográficas (género, idade, escolaridade, tipo de patologia e estado civil);
- Verificar se existe alteração das competências cognitivas nos diferentes níveis de dependência motora com a aplicação do PEC.

De acordo com Punch (1998) citado por Coutinho (2015, p. 53)), “..., uma hipótese é uma previsão de resposta para o problema de investigação”. No entanto o papel da hipótese depende da natureza da investigação: quantitativa/positivista ou qualitativa/interpretativa, dependendo do tipo de investigação que é realizada. Num estudo quantitativo, as hipóteses testam a teoria que está por detrás da investigação,

raciocínio dedutivo, ao passo que, num estudo qualitativo, as hipóteses podem não ser formuladas, no entanto em alguns estudos qualitativos podem ser levantadas hipóteses indutivas, pelo investigador com o objetivo de guiar a investigação.

As hipóteses podem ser definidas, tendo como base estudos anteriores, as teses definidas pelo investigador, o seu conhecimento relativo ao senso comum, antes do início da investigação, tendo como objetivo primordial resolver a pergunta de partida e perceber melhor o tema de investigação. As hipóteses levantadas não têm de ser verdadeiras, mas para serem testadas no final da investigação como verdadeiras ou falsas (Sousa e Baptista, 2011).

Com a elaboração deste trabalho, pretendemos testar as seguintes hipóteses:

**- O programa de estimulação aplicado influência as capacidades cognitivas dos participantes no estudo.**

Pela literatura sabemos que os programas de estimulação cognitiva têm influência nas competências cognitivas em idosos institucionalizados e não institucionalizados, desta forma consideramos que este programa também terá influência na nossa amostra em que a única especificidade da amostra, comparativamente com os outros estudos, é o facto de apresentarem dependência motora. Por esse motivo, julgamos que os resultados serão positivos, uma vez que esta população ainda está mais privada de estimulação cognitiva do que os restantes.

**- As capacidades cognitivas mais desenvolvidas são a evocação, retenção e orientação comparativamente com a linguagem, a atenção e cálculo.**

No nosso entender, as competências menos desenvolvidas serão a atenção e o cálculo e a linguagem, devido ao baixo índice de escolaridade que a população idosa apresenta, na generalidade, sendo as restantes (evocação, retenção e orientação) mais fáceis de trabalhar, porque não estão diretamente relacionadas com a escolaridade.

**- Com aplicação do PEC as variáveis género e estado civil não influenciarão os resultados alcançados, mas as variáveis idade, escolaridade e tipo de patologia terão influência nos resultados.**

O **género e estado civil**, no nosso entender, não serão determinantes na aquisição das

capacidades cognitivas, os resultados dependerão das capacidades de cada indivíduo e da adesão ao programa de estimulação cognitiva. Pelo conhecimento da literatura, sabemos que o avanço da **idade** implica alterações das capacidades cognitivas, como a diminuição da motivação para aprendizagem, da atenção, da memória, entre outros, pelas razões citadas, esperamos que os resultados alcançados com a aplicação do PEC sejam mais significativos para os indivíduos mais novos (menos de 80 anos) do que para os mais velhos (mais de 80 anos). Vamos adotar esta divisão de idades, pois é a divisão apontada por diferentes autores, para a idade de divisão entre a terceira e quarta idade, como referem os autos Soares e Vitória (2006), a terceira idade caracteriza-se pelos “velhos jovens” entre os 70 e os 80 anos, normalmente idosos ativos e independentes e a quarta idade em que são apresentados como “velhos velhos” com mais de 80 anos que correspondem à imagem tradicional de velhice. A escolaridade será um fator decisivo, pois esperamos que quanto maior for a escolarização, melhores serão os resultados obtidos, na medida em que quanto maior for o nível de **escolaridade**, maior é a capacidade de aprendizagem. Para além do facto de algumas competências avaliadas MMSE estarem direcionadas para a escolaridade como a linguagem e atenção e cálculo. O tipo de patologia também será importante, pois caso exista compromisso neurológico os resultados alcançados esperados serão inferiores aos de patologia do foro músculo-esquelético ou respiratório, uma vez que nestes a patologia neurológica, muitas vezes, resulta em alterações da capacidade de aprendizagem, memória, atenção, e não só pelas alterações decorrentes do envelhecimento cognitivo.

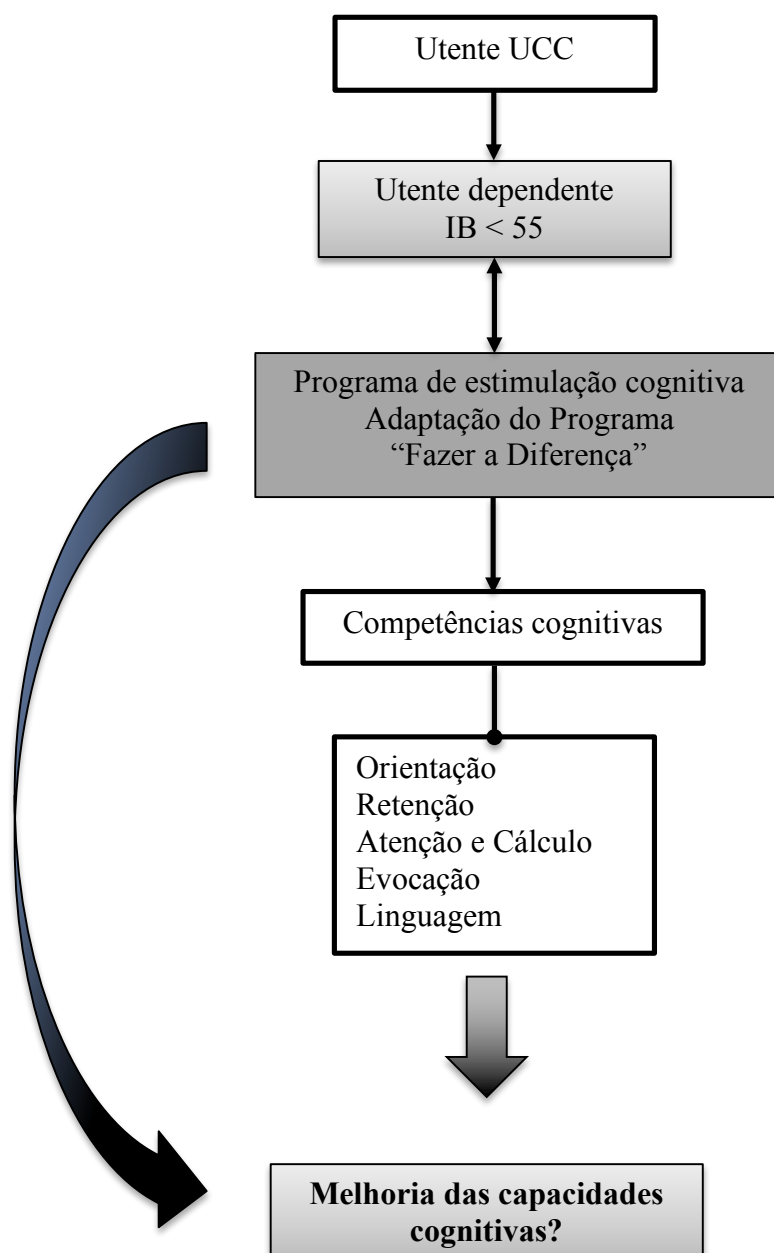
**- Os indivíduos com menor dependência terão melhores resultados com a aplicação do PEC do que os com mais dependência.**

Pelo facto de os indivíduos com menor dependência serem mais estimulados no dia a dia do que os mais dependentes, utentes acamados ou com levantes alternados, esperamos que nestes as suas competências cognitivas sejam inferiores, bem como a sua capacidade de aprendizagem pela diminuição do estímulo a que são sujeitos diariamente pela diminuição da interação social pela sua limitação física.

O mapa conceptual, abaixo apresentado, pretende demonstrar o desenho do estudo que nos propusemos realizar, isto é, o nosso público alvo são utentes internados em UCC em média duração e longa duração com um nível de dependência inferior a 55 pontos do *Índice de Barthel* (IB), totalmente dependente a moderadamente dependente. Estes

indivíduos vão ser sujeitos à implementação de um programa de estimulação cognitiva, tendo por base o PEC “Fazer a diferença” já utilizado em idosos por Apóstolo e Cardoso (2012), sendo que este trabalho tem como objetivo principal verificar se o programa de estimulação cognitiva tem influência nas capacidades cognitivas dos participantes, nomeadamente, ao nível das seguintes: orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação e linguagem.

### Mapa conceptual



## 2. METODOLOGIA

Coutinho (2015) afirma que, após a leitura de diferentes autores, se encontram duas perspectivas de investigação: a quantitativa e a qualitativa, no entanto emerge uma terceira perspectiva que é a perspectiva orientada para a prática

Os estudos qualitativos analisam comportamentos, procuram compreender problemas, atitudes e valores. Nestes estudos, a dimensão de amostra não tem relevância nem se podem generalizar resultados. É um tipo de investigação mais intuitivo e descritivo em que o investigador desenvolve conceitos e ideias a partir dos dados recolhidos. Os estudos quantitativos têm como objetivo analisar fenómenos observáveis e na medição/avaliação de variáveis com o objetivo de serem medidas e comparadas ao longo da investigação, isto é, metodologicamente usam um modelo hipotético-dedutivo (Sousa e Baptista, 2011).

Um estudo quantitativo tem como principais características, segundo Sousa e Baptista (2011): estudar uma realidade objetiva; o investigador ser independente do objeto em estudo; utilizar um método experimental ou quase-experimental; definir hipóteses de acordo com as variáveis em estudo; estabelecer relações causa-efeito, verificar hipóteses através de análise estatística de dados; utilizar medidas numéricas para testar hipóteses; ser possível generalizar resultados a partir de uma amostra, e ter forte validade externa, mas débil validade interna. Os autores referem que a vantagem de um estudo quantitativo é a possibilidade de integrar e comparar resultados com estudos realizados no mesmo campo de estudo, apresentando como possível desvantagem o investigador não controlar variáveis independentes.

O nosso estudo está enquadrado numa perspectiva quantitativa, em que vamos estudar o efeito do programa de estimulação cognitiva na melhoria das capacidades cognitivas de utentes internados em UCC, através da aplicação de uma escala que nos permitirá comparar as capacidades cognitivas dos participantes antes e após a aplicação do programa de estimulação cognitiva, sendo que esses dados serão analisados através da análise estatística. Desta forma, o nosso estudo também pode ser definido como um estudo investigação-ação.

Um estudo investigação-ação é caracterizado como tendo duplo objetivo, de ação e de investigação, isto é, ação pressupõe que haja mudança numa comunidade ou na

organização ou em programas, e na investigação de forma a melhorar a compreensão do objeto em estudo por parte do investigador, do cliente ou da comunidade e que tem como principal objetivo melhorar a prática através das aprendizagens realizadas (fig. 11, Sousa e Baptista, 2011).

Fig.11 - Ciclo Investigação-Ação



Fonte: Sousa e Baptista

(2011).

Tendo em conta estes princípios, a implementação deste estudo, através da estimulação cognitiva, foi a ação que desenvolvemos na amostra, foi registada a participação e a envolvimento do grupo e, posteriormente, planificada cada sessão e definida a estratégia a utilizar na sessão seguinte. Não esquecendo que a avaliação feita antes e após a implementação da ação (PEC), nos permite refletir e planear novas intervenções, como vamos perceber ao longo deste trabalho.

## 2.1. Métodos e técnicas de recolha de dados

Os instrumentos de medida são elementos essenciais para um diagnóstico rigoroso, possibilitam a avaliação e monitorização das limitações/défices do idoso e, conseqüentemente, da prescrição adequada de intervenções. No entanto, a aplicação de instrumentos de medida não substitui a realização de entrevista para a recolha de dados subjetivos também importantes na definição da intervenção e dos cuidados a serem prestados (Sequeira, 2010).

Como já foi referido, os estudos quantitativos têm como principal objetivo perceber o impacto de uma variável independente sobre uma variável dependente e esse resultado será medido/quantificado por instrumentos como escala, testes, inventários, grelhas de observação, isto é, os instrumentos tem a função de medir e quantificar o problema que está a ser alvo de estudo (Coutinho, 2015).

É importante na seleção de instrumentos que estes garantam a validade e fidelidade (ou fiabilidade) para ser assegurada a qualidade informativa. A validade diz respeito à qualidade dos resultados alcançados, aceitando-os como indiscutíveis e a fiabilidade assegura que o instrumento pode obter dados independentemente do contexto, do investigador e do instrumento (Mehrens & Lehman, 1984 citado por Coutinho, 2015). Um outro aspeto a ter em conta na seleção de um instrumento é a sensibilidade do mesmo, a capacidade discriminativa do instrumento para resolução do problema que está a ser investigado, também a usabilidade é um fator importante, pois diz respeito à facilidade de aplicação, de análise de dados e interpretação de resultados e o custo monetário que o uso do instrumento implica (Almeida & Freire, 1997 citado por Coutinho, 2015).

Em Portugal, os instrumentos mais utilizados na prática clínica para avaliação da *Atividades Básicas da Vida Diária* (ABDV) são o IB e o Índice de Katz, devidamente validados para a população portuguesa. Estas atividades são descritas como as atividades primárias de um indivíduo, o autocuidado e a mobilidade, sem necessitar de ajuda da terceira pessoa para as realizar (Sequeira, 2010).

No respeitante aos instrumentos de avaliação cognitiva e demência, estes permitem perceber o estado e a função cognitiva, a sua aplicação regular e monitorização do estágio dos indivíduos longitudinalmente. As escalas que existem são a MMSE, esta permite avaliar a presença de défice cognitivo associado ao grau de escolaridade e a Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS) permite avaliar o estado cognitivo e comportamental de uma pessoa com doença de Alzheimer (Sequeira, 2010).

O estudo realizado por Apóstolo (2012) identifica outros testes ou escalas que permitem avaliar a função cognitiva para além dos enunciados por Sequeira (2010). Identifica o teste do relógio como o teste mais simples para avaliar a condição cognitiva; o Six Item Cognitive Impairment Test (6\_CIT) como um teste de rápida aplicação; e a Avaliação cognitiva de Montreal (MoCA) que permite a avaliação de diferentes domínios cognitivos: atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo-construtivas, capacidade de abstração, cálculo e orientação com o objetivo de diagnóstico de declínio cognitivo ligeiro.

Após o conhecimento dos instrumentos disponíveis para utilizar, foram selecionados e

construídos os seguintes instrumentos:

- Questionário de recolha de dados sociodemográficos: o questionário foi realizado com o objetivo de recolher dados sociodemográficos: idade, sexo, patologia principal, antecedentes pessoais, escolaridade, estado civil, tempo de internamento na UCC e situação profissional dos participantes da amostra. De acordo com Sousa e Baptista (2011), o questionário é um instrumento que permite recolher informações sobre conhecimentos, atitudes, valores e comportamentos da amostra em estudo. Na construção do questionário deve ser feita uma seleção do tipo de questionário com o objetivo de aumentar a credibilidade do mesmo. O questionário pode ser de três tipos: questionário do tipo aberto, questionário tipo fechado e questionário de tipo misto. O trabalho efetuado utiliza um questionário de tipo misto (Apêndice 1).

- Índice de Barthel: A Escala de Barthel é um instrumento construído por Mahoney e Barthel, 1965, que avalia o nível de independência do sujeito para a realização de dez atividades básicas de vida (comer, higiene pessoal, uso dos sanitários, tomar banho, vestir e despir, controlo de esfíncteres, deambular, transferência da cadeira para a cama, subir e descer escadas), (Araújo, Ribeiro, Oliveira, Pinto, 2007).

Araújo et al. (2007) referem que os principais estudos em que foram avaliadas as características psicométricas do instrumento foram sobretudo em indivíduos que sofreram AVC e com outros diagnósticos, sendo que, também em Portugal, foram realizados estudos utilizando idosos não institucionalizados (Imaginário, 2002) e AVC (Martins, 2004).

Com objetivo de dar maior validade aos instrumentos, Araújo et al. (2007), realizaram um estudo em que avaliaram as propriedades psicométricas do índice de Barthel na população idosa Portuguesa, verificando que é um instrumento válido e fácil de aplicar na prática clínica (Anexo 1). O estudo das propriedades psicométricas deste instrumento revela que é efetivamente um instrumento fiável, e que facilmente pode constituir uma estratégia de avaliação do grau de autonomia das pessoas idosas, de uma forma objetiva, nos serviços de saúde, nomeadamente, no contexto comunitário.

Sequeira (2010) apresenta o IB com uma cotação que pode variar entre 0 e 100 pontos, com 5 cortes que identificam o nível de dependência dos indivíduos, sendo que quanto menor a pontuação, menor o grau de dependência, como se pode observar na tabela

abaixo (fig.12):

Fig.12 – Tabela de corte do índice de Barthel de acordo com o nível de dependência.

Pontuação	Nível de dependência
90-100	Independente
60-89	Ligeiramente dependente
40-55	Moderadamente dependente
20-35	Severamente dependente
< 20	Totalmente dependente

O mesmo autor refere que, apesar de o IB ser amplamente utilizado na investigação, desconhecem-se estudos que analisem as suas características psicométricas, deste modo, o autor procedeu à análise fatorial de 3 principais fatores: mobilidade, higiene e controlo de esfíncteres e verificou que o instrumento apresenta boa consistência interna e que representa a natureza multifatorial das ABVD em três domínios (mobilidade, higiene e controlo de esfíncteres).

Um outro instrumento muito utilizado, na avaliação das AVD nos idosos, é o índice de Katz que avalia 6 atividades da vida diária (Sequeira, 2010). No entanto, a maioria dos estudos que utilizam o índice de Katz são em indivíduos com AVC e um destes estudos refere que o índice de Katz é utilizado para medir o funcionamento físico de doente com doença crónica e é muito utilizado para rastreios da clínica geral, ao passo que o índice de Barthel avalia a independência funcional e morbilidade em doentes com patologia crónicas, isto é, pretende verificar se o utente é capaz de desempenhar determinadas tarefas independentemente (Arezedo & Matos, 2003).

- *Mini Mental State Examination* (MMSE): A MMSE foi construída por Folstein, Folstein, & McHugh, é um instrumento de rastreio cognitivo, de fácil aplicação e muito utilizado e inclui tarefas de orientação, retenção, atenção e cálculo, evocação diferida, linguagem e capacidade viso-construtiva (Simões, 2012).

De acordo com Morgado, Rocha, Maruta, Guerreiro & Martins (2009), pode ser aplicado em ambiente clínico ou de investigação. A MMSE pode sofrer a influência de dois fatores idade e/ou escolaridade, mas excluído o género. Esta escala foi validada para a população portuguesa em 1994 por Guerreiro et al., tendo em conta o fator

escolaridade, pois sabemos que o índice de escolaridade implica o desempenho cognitivo, deste modo, foram estabelecidos scores de acordo com a escolaridade que têm sido utilizados desde a publicação deste artigo, sendo que score de  $\leq 15$  para analfabetos,  $\leq 22$  para escolaridade entre 1 a 11 anos e de  $\leq 27$  para escolaridade superior a 11 anos.

Os autores acima mencionados realizaram um estudo em que propõem a atualização dos scores de escolaridade, uma vez que, nos últimos anos, em Portugal houve uma melhoria dos índices de escolaridade, no entanto a amostra que foi utilizada foi apenas na área da grande Lisboa, não sendo representativo da população Portuguesa, por esse motivo vamos manter os cortes definidos por Guerreiro et al. (1994).

Uma outra escala que avalia as capacidades cognitivas é a MoCA, este instrumento avalia as funções cognitivas, o processamento visuo-espacial, atenção, concentração e memória, e é mais sensível a défice cognitivos mais ligeiros e implica que a população tenha maior escolaridade (Freitas, Simões, Martins, Vilar & Santana, 2010).

O 6CIT, de acordo com Apóstolo (2012), foi desenvolvido por Kingshill e validado para a população portuguesa por Apóstolo e Paiva (2012), esta escala tem a vantagem de ser de rápida aplicação e ser mais sensível e específica do que a MMSE e mais sensível a diagnosticar o estado de demência ligeira, sendo por isso aconselhada a sua aplicação nos cuidados primários.

Tendo por base o exposto, consideramos que a MMSE (Anexo 2) era a escala mais adequada, pois apenas queríamos rastrear a existência de défice cognitivo e não diagnosticar o tipo de défice, a população participante no estudo tem escolaridade baixa ou pouco que a MoCa exige aptidões cognitivas que implicam maior escolaridade. A MMSE também apresenta a divisão das diferentes competências cognitivas que nos permite comparar resultados objetivamente, ao passo que a 6CIT, apesar de ser sensível e específica, não é detalhada de forma que nos permita essa comparação.

- Programa de estimulação cognitiva “Fazer a diferença” (PEC- “Fazer a diferença”): O Programa de estimulação cognitiva foi validado e implementado para a população portuguesa por Apóstolo e Cardoso (2012), mas foi construído em Inglaterra por Spector, Thorgrimsen, Woods & Orrell (2006). De acordo com Apóstolo e Cardoso

(2012), este programa é constituído por 2 partes, sendo que a primeira implica uma frequência de 7 semanas com 2 atividades por semana, no total de 14 sessões e, a segunda parte, com uma frequência de 16 sessões, uma vez por semana. Aconselham grupos que integrem entre 4 a 8 membros, e 1 a 2 monitores, dependendo do número de participantes. A aplicação deste PEC implica que os participantes devam ter a capacidade de trabalhar em grupo, foram implementados alguns critérios de exclusão como doença física grave; incapacidade sensorial; incapacidade ou nível elevado de agitação; nível elevado de dependência (IB inferior ou igual a 20 ou Escala de Lawton Brody superior a 20), mas não seriam excluídos se apresentassem défice cognitivo.

Este programa tem atividades e jogos com base em orientação da estimulação cognitiva e orientação para a realidade, através do tratamento de temas variados, como dinheiro, jogos físicos, alimentação ou quizz em equipa e uma parte inicial que promove a orientação para realidade comum em todas as sessões: identificação da música do grupo, jogo com bola e referência à atividade anterior (Apêndice 3), (Apóstolo et al. (2011).

É importante referir que este PEC – “Fazer a diferença” serviu como base à implementação do programa de estimulação cognitiva, mas foi alterado de acordo com as especificidades da amostra, uma vez que a amostra selecionada tinha como critério de inclusão serem utentes dependentes e, alguns dos participantes tinham de realizar as sessões individualmente (exemplo: utentes acamados e com défices cognitivos graves que, por vezes, condicionam o trabalho em grupo ou com necessidades de atenção específicas), como pode observar no Apêndice 2.

A estrutura do programa foi mantida: apresentação, atividade inicial e encerramento, mas apenas foram realizadas 12 sessões, pois o período de internamento na unidade é de 3 meses, e alguns dos utentes teriam alta e não seria possível realizar a totalidade das sessões. Também foi tido em conta o facto das duas últimas sessões (essencialmente a sessão 12) exigirem um nível de escolaridade elevado e a nossa amostra tem um nível de escolaridade muito baixo.

Este programa foi selecionado por ser muito dinâmico e com atividades da vida diária, pois muitos idosos eram ativos e autónomos nas suas atividades da vida diária até ao internamento, e devido ao facto de já ter sido implementado em idosos em Portugal.

- Folha de registo de participação: foi construída uma folha de registo de participação, com o objetivo de perceber e monitorizar de forma objetiva a participação dos indivíduos nas sessões e da identificação de possíveis causas de recusa ou não participação nas atividades, uma vez que estamos a tratar de uma população que está internada em UCC e o seu estado clínico é variável (Apêndice 3). De acordo com Apóstolo e Cardoso (2012), deve ser monitorizado o envolvimento e participação dos indivíduos nas sessões, com o objetivo de perceber e adaptar futuras sessões.

## **2.2. Delimitação do campo de estudo**

As amostras de um trabalho científico podem ser agrupadas em dois grandes grupos: amostras casuais, probabilísticas ou aleatórias, e amostras não casuais, não probabilísticas ou não aleatórias. Nas amostras casuais/probabilísticas podemos extrapolar os resultados da amostra para o universo dos resultados da amostra ou passo que nas amostras não casuais não é possível extrapolar os resultados para o universo, mas só retirar conclusões para a amostra em estudo. Existem dois métodos de amostragens não probabilísticas: amostragem por conveniência ou amostragem por quotas (Sousa e Baptista, 2011).

De acordo com os mesmos autores, uma amostra de conveniência, não é representativa da população, é selecionada por conveniência do investigador ou por voluntariado dos participantes e os resultados só dizem respeito a ela própria. Este tipo de amostragem tem a vantagem de ser rápido, fácil e pouco dispendioso. Ao passo que na amostra por quotas é selecionada uma fração de uma amostra, mas não de forma aleatória e de um tamanho determinado, sendo, por isso, não representativa do universo da amostra, normalmente usa um método semelhante ao de amostragem por conveniência (Sousa e Baptista, 2011).

A amostra deste estudo é uma amostra casual, não probabilística com método de amostragem por conveniência, daí ter sido selecionada a UCC do Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição, local onde a investigadora exerce a função de fisioterapeuta, onde, por conveniência de tempo e de logística de implementação do PEC, foi selecionada a amostra. O Centro Hospitalar situa-se nas Brancas - Batalha, dispõe de 42 camas, sendo que 32 correspondem à tipologia de média duração e 10 à tipologia de longa duração.

### 2.2.1. Critérios de exclusão da amostra

Dos 42 utentes internados foram selecionados os que teriam alta antes do término da implementação do programa de estimulação cognitiva, tendo sido por isso, excluídos do estudo, ficando com amostra possível de 32 participantes. Aos 32 indivíduos foram aplicados os seguintes critérios de exclusão:

- Nível de dependência > 55 pontos do IB;
- Situação clínica instável;
- Incapacidade total de comunicação e interação com o investigador e o meio.

Após a aplicação do critério de exclusão, IB, a amostra ficou reduzida a 22 indivíduos com critérios para participação no estudo, ou seja, valor do IB inferior a 55 pontos. Antes do início do estudo, fomos informados de que 2 dos indivíduos com condições para participarem no estudo teriam alta antecipada, tendo sido, por isso excluídos do mesmo. Após avaliação e solicitação do apoio da equipa clínica, consideramos que 3 indivíduos não reuniam condições para participarem no estudo: dois deles por situação clínica instável e um outro indivíduo por agitação psico-motora grave e incapacidade para comunicar (afasia de compreensão e expressão grave).

Deste modo, antes do início do estudo e após a aplicação dos critérios de exclusão, a amostra disponível para realizar o estudo foi de 17 indivíduos.

Aquando da aplicação da MMSE, dois dos indivíduos com condições para participarem no estudo, agudizaram por descompensação clínica e um outro durante a aplicação da MMSE ficou muito agitado, pela grave dificuldade de comunicação que apresentava, tendo sido, por esse facto, também excluído. Deste modo, a amostra ficou com apenas 14 participantes.

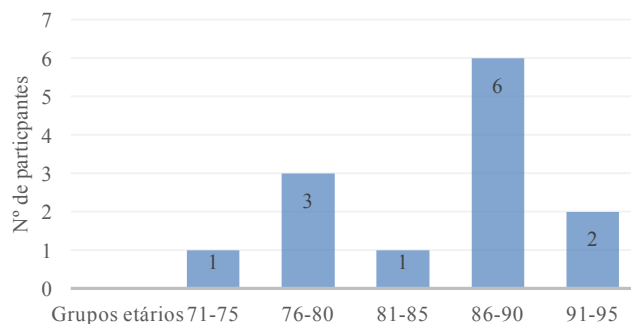
Durante a implementação do estudo, uma das participantes recusou a participação em todas as atividades solicitadas, tendo tido alta antecipada por recusa ao internamento, foi excluída do estudo, ficando a amostra final com **13 participantes**.

### 2.2.2. Caracterização da amostra

Após a definição da nossa amostra iremos apresentá-la, tendo em conta os dados

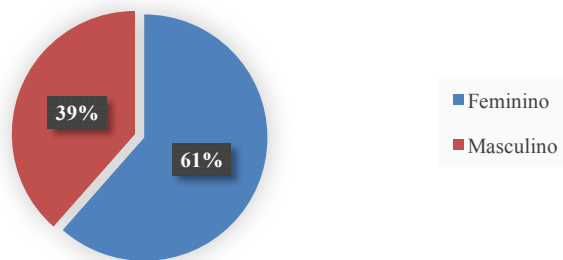
sociodemográficos recolhidos pelo questionário. A amostra tinha uma média de idades de 84,85 anos, sendo que o indivíduo com menor idade tinha 73 anos e o mais velho 93 anos, a maioria da amostra tinha idades compreendidas entre os 86 e os 90 anos, mas mais próximo dos 90 anos, como se pode observar no gráfico 1.

**Gráfico 1** – Distribuição da amostra por grupos etários.



No respeitante à distribuição por sexo, verificamos que 61% da amostra é do sexo feminino, no total de 8 participantes, e 39% é do sexo masculino, 5 participantes, como se pode observar no gráfico 2.

**Gráfico 2** - Distribuição por género da amostra (em percentagem).



A média de tempo de internamento na UCC é de 2 meses e 9 dias de internamento, o que significa que a maior parte da amostra já estava em processo de reabilitação, sendo que apenas 5 indivíduos tinham um período de internamento entre 0-1 mês, os restantes têm mais de 1 mês de internamento.

A amostra foi dividida em 4 grandes grupos de patologias: músculo-esqueléticas, neurológicas, diagnósticos associados (cardiorrespiratórias e demências) e outro. Na tabela abaixo encontra-se discriminado o diagnóstico principal, ou seja, o motivo da entrada na UCC, na qual podemos verificar que a amostra está dividida em dois grandes

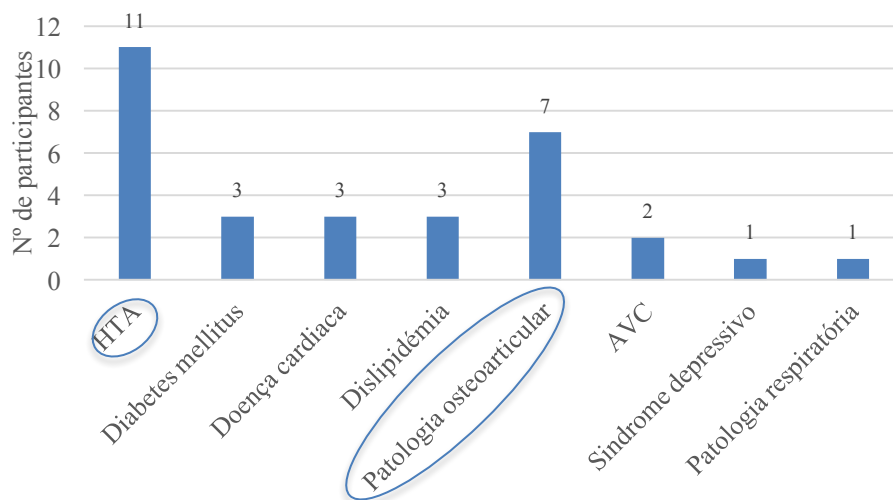
grupos de patologias neurológico e músculo-esquelético, sendo que o diagnóstico mais frequente são, respectivamente, os *acidentes vasculares cerebrais* (AVC) e fraturas do colo do fêmur, como diagnósticos associados temos as demências (2 participantes) e doença cardiorrespiratória ( 1 participante), como podemos observar na tabela abaixo (tabela 1).

**Tabela 1** - Distribuição da amostra por grupo de patologias.

<i>Diagnóstico</i>	<b>Nº de indivíduos</b>	<b>Patologias</b>	<b>Nº de Indivíduos</b>
<i>Músculo-esquelético</i>	6	Deslocamento PTA	1
		Fratura colo do fêmur	3
		Fratura Coluna vertebral	1
		Imobilismo	1
<i>Neurológico</i>	6	AVC	3
		Doença de Parkinson	1
		Lesão plexo braquial	1
		Tetraparésia	1
<i>Outro</i>	1	Neoplasia	1
<i>Diagnósticos associados</i>	3	Demência	2
		Cardiorrespiratória	1

Os participantes, no estudo, apresentavam vários antecedentes pessoais, tendo em conta a idade avançada da amostra e as patologias que possuíam, sendo que alguns dos antecedentes são fatores de risco para o agravamento dos seus quadros patológicos e para outras complicações. Como podemos observar no gráfico 3, o antecedente mais frequente é a *hipertensão arterial* (HTA), que é um fator de risco cardiovascular e, pela literatura, também observamos que contribui para o declínio cognitivo (ex. Ghetsu et al., 2010). A patologia osteoarticular, associada à idade, é um fator de risco para as quedas e, conseqüentemente, para uma diminuição da funcionalidade e da autonomia nas AVD's. Para além dos antecedentes apresentados no gráfico 3, ainda foram mencionados outros antecedentes: obesidade, doença renal, neoplasia da próstata, alcoolismo e hipotireoidismo, mas sem grande representatividade na amostra.

**Gráfico 3** - Número de participantes por antecedentes pessoais.



No que diz respeito ao estado civil, verificamos que a maioria dos indivíduos são casados, 8 indivíduos, e os restantes distribuem-se entre solteiro, divorciado e viúvo (tabela 2).

**Tabela 2** – Distribuição da amostra por estado civil.

Estado civil	Solteiro	Casado	Divorciado	Viúvo
	1	8	1	3

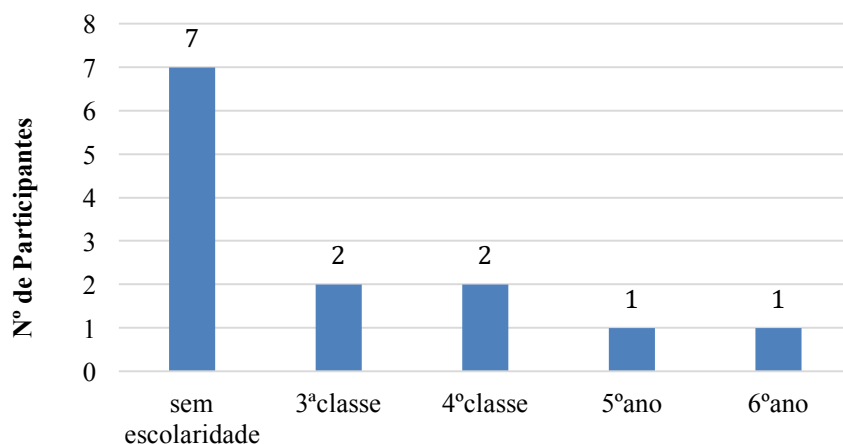
No que concerne à situação profissional, 7 dos indivíduos são reformados, apenas 1 indivíduo estava empregado e os 5 restantes eram domésticas (tabela 3).

**Tabela 3** - Distribuição dos participantes por situação profissional.

Situação Profissional	Empregado	Reformado	Doméstica
	1	7	5

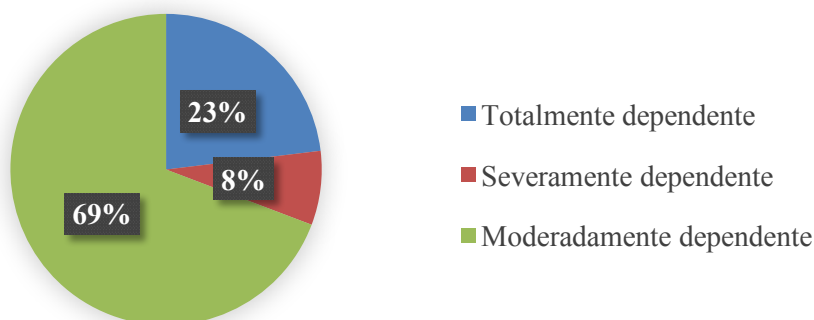
No respeitante à distribuição por escolaridade dos indivíduos, apresentam níveis de escolaridade baixos, sendo que a maioria da amostra não tem escolaridade ou tem apenas o 1.º ciclo, sendo que apenas 2 indivíduos têm mais escolaridade do que o 1º ciclo, como se pode verificar o gráfico 4.

**Gráfico 4** - Distribuição dos participantes por escolaridade.



Após aplicarmos o IB como critério de exclusão, verificamos que, da totalidade da amostra dos 13 participantes, a maioria da população da amostra (69%) é moderadamente dependente (gráfico 5).

**Gráfico 5** - Distribuição dos participantes por nível de dependência.



Em suma, a amostra deste estudo tem 13 participantes com média de idades de 84,85, sendo que 61,5% da amostra é do sexo feminino, as patologias mais frequentes são do foro neurológico e músculo-esquelético: AVC e fraturas do colo do fémur, respetivamente. Como antecedentes pessoais mais significativos temos: a HTA e a patologias osteoarticular. Os participantes na sua maioria são reformados, casados, com nível de escolaridade baixo e moderadamente dependentes.

### 3. PROCEDIMENTOS ÉTICOS E METODOLÓGICOS

Para a implementação deste estudo e desenvolvimento do mesmo, foram necessários alguns procedimentos. Numa fase inicial foi pedida autorização à Instituição onde foi

realizado o estudo, Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição, e a qual nos deu autorização para realizar o mesmo (Apêndice 4).

Posteriormente foi solicitada, cordialmente, a autorização aos autores da validação das Escalas para Português, IB e MMSE, ao Professor Doutor Carlos Sequeira e à Professora Doutora Manuela Guerreiro (Apêndice5), tendo obtido resposta do Professor Doutor Carlos Sequeira autorizando a aplicação da escala no estudo (Apêndice 6).

Após terem sido dadas as autorizações acima mencionadas, foi pedida a autorização aos participantes no estudo e às suas famílias para participarem no PEC e para recolher os dados necessários para a implementação do estudo, através do preenchimento de um consentimento informado (Apêndice 7).

Por fim, foi solicitada a colaboração de uma outra monitora para a implementação do PEC para além da investigadora. A monitora é animadora sociocultural, mestrada em Intervenção em Envelhecimento Ativo e trabalha na Instituição onde foi realizado o estudo. É importante salientar que todo o material foi desenvolvido pela investigadora e foi facultado o plano adaptado com a programação detalhada das atividades a implementar à monitora, garantido, assim, a equidade da intervenção pelas duas monitoras.

Iniciamos o desenvolvimento do estudo com aplicação da MMSE (T0) aos indivíduos aptos para participarem no mesmo, após a aplicação dos critérios de exclusão e aplicação do questionário de recolha de dados, sendo que o principal critério de exclusão foi o facto de os indivíduos terem um IB < 55 pontos.

Foi dado início à implementação do PEC adaptado pelas duas monitoras. A amostra foi dividida de acordo com as limitações físicas e as capacidades cognitivas dos indivíduos, sendo que os mais dependentes realizaram as sessões individualmente no quarto, os restantes foram divididos em 3 grupos de acordo com as capacidades cognitivas para se ajustar as estratégias de intervenção e normalizar a intervenção em cada grupo. As sessões tiveram, em média, uma duração de trinta e cinco minutos. A definição dos grupos foi reajustada durante a implementação do programa, tendo em conta o desempenho e as características dos indivíduos. Os grupos realizaram as sessões numa sala com luz natural, numa mesa redonda onde o grupo podia interagir e partilhar o material. Nas primeiras sessões a adesão foi menor, no nosso entender, pelo facto dos

indivíduos não saberem exatamente como decorreriam as sessões e qual o objetivo da implementação do estudo, apesar de ter sido explicado no primeiro contato e no início da primeira sessão, alguns mostraram-se reticentes na execução das atividades propostas devido às mesmas não se inserem na sua rotina diária. Houve um indivíduo que recusou a participação nas atividades, apesar de ter aceite participar no estudo foram feitas várias tentativas de forma a cativar para a participação, pelas duas monitoras, assim como com todos os indivíduos que recusaram por escolha do próprio.

Ao longo da implementação o interesse foi aumentado, mostrando-se disponíveis para a realização das sessões e abordando as monitoras, no decorrer da semana, sobre a sessão seguinte e relembrando algumas das atividades durante as rotinas diárias, bem como reconhecendo as monitoras não só pela atividade profissional que desempenham na UCC, mas também como monitoras do estudo.

É importante referir que, em cada sessão, era preenchida a folha de registo de participação para cada participante com objetivo de monitorizar a adesão do grupo e o nível de colaboração/interesse do grupo. No fim da implementação PEC, foi aplicada novamente a MMSE (T1).

#### 4. TRATAMENTO E ANÁLISE DE DADOS

O tratamento de dados foi realizado, tendo como base os dados recolhidos pelos diferentes instrumentos utilizados na implementação do estudo: questionário de recolha de dados, scores da MMSE e dados retirados da folha de registo de participação. Foram identificadas diferentes variáveis, como a idade, o sexo, tempo de internamento UCC, a escolaridade, o estado civil, o diagnóstico principal, os antecedentes pessoais, os scores da MMSE TO e T1 e o registo de colaboração /interesse nas atividades.

Estas variáveis foram analisadas e o tratamento de dados foi realizado, recorrendo ao programa de análise de dados IBM- SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) e Microsoft Excel, versão 15.28 - Office 365.

A análise de dados, como foi anteriormente referido, foi elaborada tendo como suporte o programa SPSS, este programa permite realizar cálculos estatísticos e analisar os seus resultados, após a recolha de dados quantitativos, o programa analisa-os e permite descrever, relacionar e verificar a hipótese de investigação (Coutinho, 2015).

A análise dos dados recolhidos foi efetuada, recorrendo a testes não-paramétricos, uma vez que a amostra não teria critérios para realizar testes paramétricos. Segundo, Coutinho (2015), uma análise paramétrica implica que a escala de medida de variável tem de ser no mínimo intervalar, a distribuição dos dados se aproxime da distribuição de uma curva normal, a existência de homogeneidade de variâncias e a independência nas observações. Gibson (1993) citado por Coutinho (2015), a escolha de testes não-paramétricos implica que um dos itens seja verdadeiro: os dados são contagens ou frequências de diferentes resultados; a escala de medida de uma variável é nominal ou é ordinal; os pressupostos necessários para os testes paramétricos não são cumpridos na totalidade; a forma de onde provém a amostra é desconhecida; a amostra é pequena; as medições são imprecisas e existem valores estranhos e/ou extremos nos dados que nos levam a considerar que a mediana é mais representativa que a média.

### CAPÍTULO III: ANÁLISE DE RESULTADOS

Tendo por base estes conceitos, constatamos que a nossa amostra tem características para realizar uma análise não paramétrica. Iniciamos a análise verificando se o objetivo principal que nos propusemos foi alcançado, isto é, se a aplicação do PEC influenciou as capacidades cognitivas da amostra, ver tabela 4, recorrendo ao teste não-paramétrico de Wilcoxon. Registamos uma melhoria na média do score final da MMSE e de T0 (15,85) para T1 (19,62) e verificamos que a aplicação do PEC foi válida com uma significância de  $p = 0,02$ .

Ao analisar, detalhadamente, as **competências da MMSE** observámos que existiu um aumento em todas as médias das diferentes competências de T0 para T1, tendo aumentado os valores de T0 para T1 e valores de significância para a maioria das competências, exceto para as componentes atenção, cálculo e retenção. Embora as médias de T0 para T1 tenham aumentado ligeiramente, para estas competências, estes resultados não eram estatisticamente significativos (tabela 4).

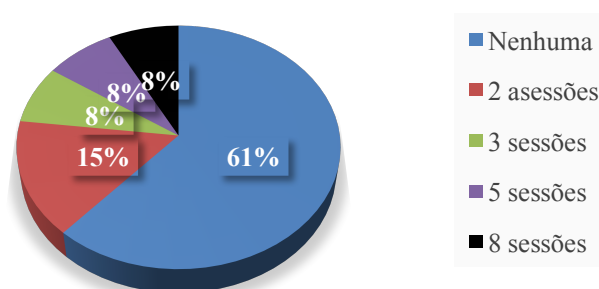
**Tabela 4-** Teste de Wilcoxon para comparação dos dois momentos (T0 e T1) da MMSE.

	T0				T1			Wilcoxin T1-T0	
	N	M (dp)	Md	[min.- max.]	M (dp)	Md	[min.- max.]	Z	p
<b>MMSE – Score total</b>	13	15.85 (8.51)	12	2-28	19.62 (8.13)	20	7-30	- 3.055 <sup>a</sup>	<b>.002</b>
Orientação	13	5.23 (3.83)	4	0-10	6.92 (3.52)	9	1-10	- 2.687 <sup>a</sup>	<b>.007</b>
Retenção	13	2,31 (,947)	3	0-3	2,38 (,961)	3	0-3	-,577 <sup>a</sup>	,564
Atenção e Cálculo	13	1,31 (2,02)	,00	0-5	1,69 (2,29)	,00	0-5	- 1,342 <sup>a</sup>	,180
Evocação	13	,62 (,870)	,00	0-2	1,23 (1,09)	1	0-3	- 2,530 <sup>a</sup>	<b>.011</b>
Linguagem	13	6,38 (2,22)	6	2-10	7,38 (1,33)	7	5-10	- 2.360 <sup>a</sup>	<b>.018</b>

a. Baseado em *Positive Ranks*

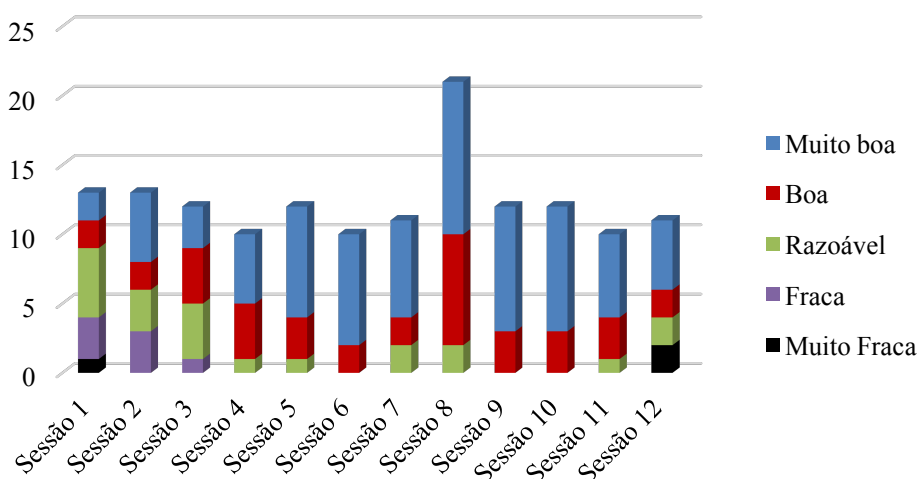
No nosso entender, um dos fatores que pode ter contribuído para o alcance destes resultados, foi a forte adesão ao programa de estimulação cognitiva, como se pode observar no gráfico 6, em que apenas 1 indivíduo não participou em metade das atividades (recusa da participação em 8 atividades), sendo que o restante da amostra participou em mais de 50% das atividades e 61% participaram em todas as atividades. É importante referir que foram 5 indivíduos que recusaram a participação no PEC, sendo que 1 foi por opção do próprio e 4 por alteração do estado de saúde.

**Gráfico 6** – Número de recusas na participação das sessões do PEC (em percentagem)



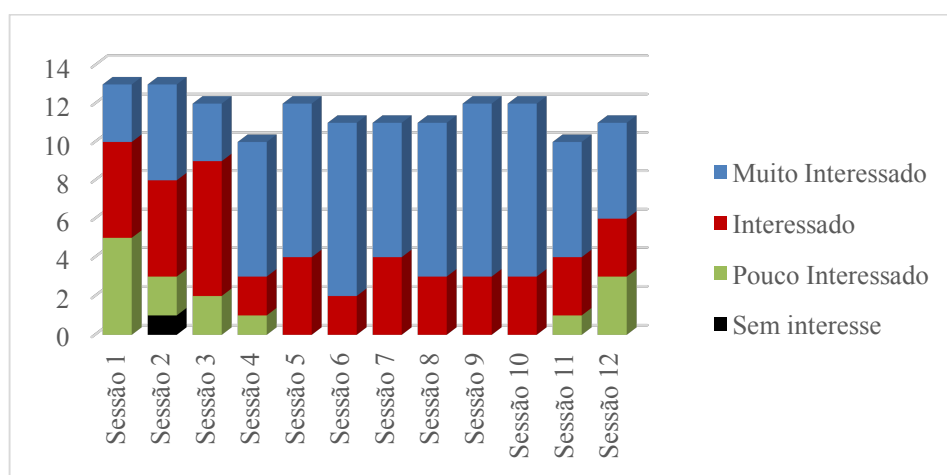
Para além da forte adesão ao PEC, verificamos que o nível de colaboração e interesse foi aumentando no decorrer da aplicação do PEC. Relativamente à colaboração, nas primeiras três sessões, houve classificações fracas e muito fracas, apenas a última sessão foi classificada como fraca por 2 indivíduos (gráfico 7).

**Gráfico 7** – Nível de colaboração dos participantes nas sessões.



No respeitante, ao interesse pelas atividades o comportamento dos participantes foi semelhante ao da colaboração nas mesmas, com classificações mais baixas (sem interesse e pouco interesse) nas primeiras sessões e nas duas últimas sessões (gráfico 8). Uma possível justificação para a diminuição da colaboração e interesse na última sessão, foi o facto de ser uma sessão que envolvia criatividade e raciocínio abstrato, como podemos observar no plano das sessões (Apêndice 2)

Gráfico 8- Nível de interesse dos participantes nas sessões.



No que concerne às variáveis sociodemográficas, vamos apresentar a análise comparativa, entre **género** e a MMSE dos indivíduos sujeitos ao PEC, recorrendo ao teste Mann-Whitney e verificamos que o género não tem influência em T0 e T1, não existindo valores significativos. No entanto, as médias são mais elevadas nos homens do que nas mulheres para o score final da MMSE e nas diferentes competências.

Ao analisar a influência de cada sexo e a MMSE, através do teste Wilcoxon, a média no score final da MMSE e em todas as competências em T0 para T1 é mais elevada nos homens do que nas mulheres, exceto nas competências evocação que é ligeiramente superior nas mulheres. No entanto, relativamente a influência do PEC nos scores da MMSE de T0 para T1 obtivemos valores significativos a ambos os géneros, sendo que no sexo feminino obtivemos, também, valores significativos para as competências orientação e evocação (tabela 5).

**Tabela 5** - Tabela comparativa entre o género (feminino e masculino) e a MMSE, teste Wilcoxon (T0-T1).

Wilcoxon Test TO-T1	Feminino (N 8)				Masculino (N 5)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
<b>MMSE</b>	14,6 (8,18)	18 (7,84)	-2,32 <sup>a</sup>	<b>,021</b>	17,80 (9,63)	22,20 (8,79)	-2,06 <sup>a</sup>	<b>0,039</b>
<b>Orientação</b>	4,88 (3,64)	6,50 (3,78)	-2,03 <sup>a</sup>	<b>,042</b>	5,80 (4,94)	7,60 (3,36)	-1,84 <sup>a</sup>	0,66
<b>Retenção</b>	2,38 (1,06)	2,38 (1,06)	,000 <sup>b</sup>	1	2,20 (,84)	2,40 (,89)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
<b>Atenção e cálculo</b>	,63 (1,41)	,88 (1,64)	-1,00 <sup>a</sup>	,317	2,40 (2,51)	3 (2,74)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
<b>Evocação</b>	,75 (1,04)	1,25 (1,28)	-2,00 <sup>a</sup>	<b>,046</b>	,40 (,55)	1,20 (,84)	-1,63 <sup>a</sup>	,102
<b>Linguagem</b>	6 (2,14)	7 (1,07)	-1,73 <sup>a</sup>	,084	7 (2,45)	8 (1,58)	-1,63 <sup>a</sup>	,102

a. Baseado em *Positive Ranks*; b. A soma dos *Negative Ranks* é igual a soma dos *Positive Ranks*.

Para avaliação da variável sociodemográfica **idade** foi realizada uma análise correlacional através do teste de Spearman's rho, que permite a comparação não paramétrica entre duas variáveis que não assumem a normalidade de distribuição de dados, apenas considera as variáveis que são medidas em escala ou que são ordinárias (Statistics Solutions). Com a aplicação deste teste, na variável sociodemográfica idade e a MMSE observamos que de T0 para T1 não existia correlação.

Após esta análise, optámos por dividir a amostra em dois grupos, de forma equitativa: mais novos (73- 81 anos) e os mais velhos (82-93 anos), pelo facto da amostra ser pequena e para evitar resultados dispersos (tabela 6), foi utilizado o teste de Wilcoxon e obtivemos os seguintes resultados: de uma forma geral, os indivíduos mais novos têm médias inferiores em T0 comparativamente com os mais velhos, no entanto em T1 apresentam médias superiores ao mais velhos, exceto na retenção e atenção e cálculo, mas com diferenças pouco significativas.

Quando comparado de T0 para T1, verificámos que os indivíduos mais novos apresentam apenas um aumento da média significativa ( $p=0,042$ ) para o score final da MMSE, ao passo que os mais velhos, após aplicação do PEC, apresentam resultados significativos para o score final da MMSE ( $p=0,020$ ) e para as competências orientação ( $p=0,041$ ), linguagem ( $p=0,038$ ) e na evocação que é tendencialmente significativo ( $p=0,059$ ).

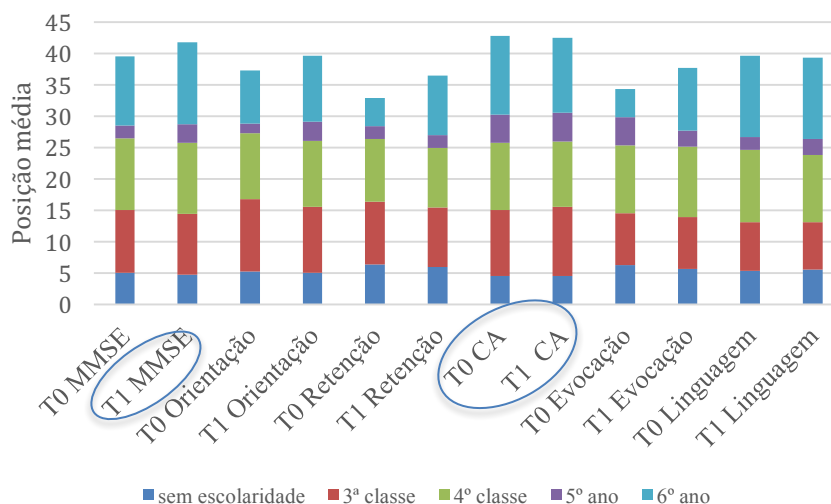
**Tabela 6** - Tabela comparativa entre idade (mais novos e mais velhos) e a MMSE, teste Wilcoxon.

Wilcoxon Test TO-T1	Mais Novos (N 5)				Mais Velhos (N 8)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
MMSE	15,20 (10,33)	19,80 (8,87)	-2,03 <sup>a</sup>	,042	16,25 (7,92)	19,50 (8,26)	-2,32 <sup>a</sup>	<b>0,020</b>
Orientação	4,60 (4,22)	7 (3,94)	-1,83 <sup>a</sup>	,068	5,63 (3,82)	6,88 (3,52)	-2,04 <sup>a</sup>	<b>0,041</b>
Retenção	2,20 (1,30)	2,20 (1,30)	,00 <sup>b</sup>	1	2,38 (,744)	2,50 (,756)	-,577 <sup>a</sup>	,564
Atenção e cálculo	1,20 (2,17)	1,60 (2,30)	-1,00 <sup>a</sup>	,317	1,38 (2,07)	1,75 (2,44)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
Evocação	,80 (,837)	1,40 (1,14)	-1,73 <sup>a</sup>	,083	,50 (,926)	1,13 (1,13)	-1,89 <sup>a</sup>	,059
Linguagem	6,40 (2,88)	7,60 (1,14)	-1,29 <sup>a</sup>	,197	6,38 (1,92)	7,25 (1,49)	-2,07 <sup>a</sup>	<b>,038</b>

a. Baseado em *Positive Ranks*; b. A soma dos *Negative Ranks* é igual a soma dos *Positive Ranks*.

No respeitante à variável **escolaridade**, através de um teste Kruskal-Wallis, avaliámos a influência da escolaridade na MMSE de T0 e T1 (gráfico 9) e verificámos que os maiores ganhos com a aplicação do PEC ocorreram em indivíduos com maior escolaridade (5º e 6º ano) e os indivíduos com menos escolaridade mantiveram as suas competências ao longo do tempo (apenas ligeiras oscilações) pouco relevantes. Relativamente a estes dados, apenas tivemos resultados significativos para score final de T1 ( $p=0,55$ ), T0 (CA) atenção e cálculo ( $p=0,22$ ) e T1 (CA) atenção e cálculo ( $p=0,22$ ).

**Gráfico 9**- Influência da escolaridade na MMSE em T0 e T1.



Para esta variável optamos, ainda, por realizar uma análise com a distribuição em dois grupos: sem escolaridade (N7) e com escolaridade (N6) com aplicação do PEC (T0-T1). Da análise dos dados (tabela 7), concluímos que os indivíduos sem escolaridade aumentaram significativamente as suas médias, no score final da MMSE, orientação e linguagem, apresentaram resultados mais significativos do que os escolarizados. Comparativamente com os escolarizados que apenas apresentaram um resultado significativo para o score final e os valores das competências orientação e evocação com tendência a serem significativos, no entanto, as médias T1 são superiores nos escolarizados relativamente aos não escolarizados.

**Tabela 7-** Tabela comparativa entre a escolaridade (sem escolaridade e com escolaridade) e a MMSE, teste Wilcoxon.

Wilcoxon Test TO-T1	Sem escolaridade (N 7)				Com escolaridade (N 6)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
<b>MMSE</b>	11,29 (5,82)	15,14 (5,98)	-2,21 <sup>a</sup>	<b>,027</b>	21,17 (8,38)	24,83 (7,41)	-2,21 <sup>a</sup>	<b>,027</b>
<b>Orientação</b>	3,29 (2,81)	5,29 (3,35)	-2,04 <sup>a</sup>	<b>,041</b>	7,5 (3,78)	8,83 (2,86)	-1,84 <sup>a</sup>	<b>,066</b>
<b>Retenção</b>	2,14 (1,07)	2,14 (1,07)	,000 <sup>b</sup>	1	2,5 (,837)	2,67 (,816)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
<b>Atenção e cálculo</b>	,00 (,00)	,00 (,00)	,000 <sup>b</sup>	1	2,83 (2,14)	3,67 (1,97)	-,134 <sup>a</sup>	,180
<b>Evocação</b>	,43 (,787)	,86 (1,07)	-1,73 <sup>a</sup>	,083	,83 (,983)	1,67 (1,03)	-1,89 <sup>a</sup>	,059
<b>Linguagem</b>	5,43 (1,81)	6,86 (1,07)	-2,04 <sup>a</sup>	<b>,041</b>	7,50 (2,26)	8 (1,41)	-1,34 <sup>a</sup>	,257

a. Baseado em *Positive Ranks*; ; b. A soma dos *Negative Ranks* é igual a soma dos *Positive Ranks*.

Posteriormente, tentamos entender se a variável **diagnóstico principal** tinha influência nos scores da MMSE com a aplicação do PEC. Recorrendo aos dois grupos de diagnóstico, definidos na amostra, o neurológico e o músculo-esquelético e aplicando o teste Wilcoxon (tabela 8), apurámos que os indivíduos com diagnóstico principal neurológico não apresentaram resultados significativos de T0 para T1, ao passo que os indivíduos com diagnóstico músculo-esquelético têm resultados significativos para aplicação com o PEC.

**Tabela 8-** Tabela comparativa entre o diagnóstico principal (neurológico e músculo-esquelético) e a MMSE, teste Wilcoxon.

Wilcoxon Test TO-T1	Neurológico (N 6)				Músculo-esquelético (N 6)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
MMSE	18,50 (8,64)	20,67 (9,03)	-1,81 <sup>a</sup>	,071	15,5 (7,23)	20,67 (6,44)	-2,21 <sup>a</sup>	,027
Orientação	6 (3,80)	6,83 (3,60)	-1,34 <sup>a</sup>	,180	5,33 (3,83)	8 (2,90)	-2,21 <sup>a</sup>	,027
Retenção	2,50 (,548)	2,50 (,548)	,000 <sup>b</sup>	1	2,5 (,837)	2,67 (,816)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
Atenção e cálculo	2,33 (2,58)	2,33 (2,58)	,000 <sup>b</sup>	,1	,50 (,837)	1,33 (2,16)	-,134 <sup>a</sup>	,180
Evocação	,67 (,816)	1,17 (,983)	-1,34 <sup>a</sup>	,180	,67 (1,03)	1,50 (1,23)	-2,241 <sup>a</sup>	,025
Linguagem	7 (2,10)	7,83 (1,72)	-1,63 <sup>a</sup>	,102	6,5 (1,76)	7,17 (,753)	-1,41 <sup>a</sup>	,157

a. Baseado em *Positive Ranks*; ; b. A soma dos *Negative Ranks* é igual a soma dos *Positive Ranks*.

No respeitante às variáveis sociodemográficas, analisámos a influência do **estado civil** no desempenho cognitivo, MMSE, com a aplicação do PEC. Pelas razões já apresentadas anteriormente, dividimos a amostra em dois grupos: os casados e os viúvos, solteiros e divorciados, que vamos denominar de singulares, e concluimos que os resultados são significativos nos indivíduos casados, ao contrário dos singulares, (tabela 9), apesar de existir uma melhoria em todos scores de T1 nos singulares.

**Tabela 9-** Tabela comparativa entre o estado civil(singulares/casados) e a MMSE, teste Wilcoxon.

Wilcoxon Test TO-T1	Singulares (N 5)				Casados (N 8)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
MMSE	16,60 (8,33)	19,00 (8,72)	-1,63 <sup>a</sup>	,104	15,38 (9,16)	20,00 (8,33)	-2,55 <sup>a</sup>	,011
Orientação	5,40 (3,44)	6,40 (3,58)	-1,34 <sup>a</sup>	,180	5,13 (4,29)	7,25 (3,69)	-2,39 <sup>a</sup>	,017
Retenção	2,60 (,548)	2,60 (,548)	,000 <sup>b</sup>	1	2,13 (1,13)	2,25 (1,17)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
Atenção e cálculo	1,20 (2,17)	1,60 (2,30)	1,00 <sup>a</sup>	,317	1,38 (2,07)	1,75 (2,44)	-1,00 <sup>a</sup>	,317
Evocação	,60 (,894)	1,20 (,1,30)	-1,73 <sup>a</sup>	,083	,63 (,916)	1,25 (1,04)	-1,89 <sup>a</sup>	,059
Linguagem	6,80 (2,05)	7,20 (1,48)	-,816 <sup>a</sup>	,414	6,13 (2,416)	7,50 (1,31)	-2,23 <sup>a</sup>	,026

a. Baseado em *Positive Ranks* ; b. A soma dos *Negative Ranks* é igual a soma dos *Positive Ranks*.

Em resposta ao último objetivo a que nos propusemos, verificamos, através do teste de Spearman's Rho, que na análise correlacional entre a variável **dependência**, que é representada pelo score IB e a MMSE, não existem valores significativos nesta correlação, apenas uma tendência correlacional na competência atenção e cálculo em T0 ( $p=0,081$ ) e T1 ( $p=0,072$ ), ver tabela 10, isto significa que quanto menor for a dependência maior é o nível de atenção e cálculo.

**Tabela 10-** Tabela correlacional entre a idade, a IB e a MMSE.

	SPHERMAN'S RHO	Idade	Score IB
<b>T0_ Atenção e cálculo</b>	Coefficiente correlacional	,006	,500
<b>N (13)</b>	<i>P</i>	,983	<b>0,082</b>
<b>T1_ Atenção e cálculo</b>	Coefficiente correlacional	,079	,514
<b>N (13)</b>	<i>P</i>	,799	<b>0,077</b>

Após a análise anterior, optámos por dividir a amostra em 2 grupos, como já realizado anteriormente, de forma a serem mais representativos: os menos dependentes (moderadamente dependentes IB) e os mais dependentes (score IB, consideramos os severamente e totalmente dependentes) e obtivemos os seguintes resultados (tabela 11): nos dois grupos houve uma melhoria das médias, exceto no grupo mais dependente nas competências retenção e atenção e cálculo.

**Tabela 11-** Tabela comparativa entre dependência (mais dependentes e menos dependentes) e MMSE, teste Wilcoxon.

Wilcoxon Test TO-T1	Menos dependentes (N 9)				Mais dependente (N 4)			
	T0 - M (dp)	T1 - M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 p	TO - M (dp)	T1- M (dp)	T1-T0 Z	T1-T0 P
<b>MMSE</b>	16,78 (9,69)	20,67 (8,93)	-2,68 <sup>a</sup>	<b>,007</b>	13,75 (5,56)	17,25 (6,40)	-1,46 <sup>a</sup>	,144
<b>Orientação</b>	5,78 (4,09)	7,11 (3,66)	-2,20 <sup>a</sup>	<b>,026</b>	4 (3,37)	6,50 (3,70)	-1,60 <sup>a</sup>	,109
<b>Retenção</b>	2,11 (1,05)	2,33 (1,12)	1,41 <sup>a</sup>	,157	2,75 (,500)	2,50 (,577)	-1,00 <sup>b</sup>	,317
<b>Atenção e cálculo</b>	1,89 (2,21)	2,44 (2,40)	-1,34 <sup>a</sup>	,180	,00 (,00)	,00 (,00)	-,00 <sup>c</sup>	1,00
<b>Evocação</b>	,56 (,882)	1,22 (1,09)	-2,12 <sup>a</sup>	<b>,034</b>	,75 (,957)	1,25 (1,26)	-1,41 <sup>a</sup>	,157
<b>Linguagem</b>	6,44 (2,61)	7,56 (1,33)	-1,98 <sup>a</sup>	<b>,047</b>	6,25 (1,26)	7 (1,41)	-1,34 <sup>a</sup>	,180

a. Baseado em Positive Ranks; b. Baseado em Negative Ranks; c. A soma dos Negative Ranks é igual à soma dos Posite Ranks

No grupo menos dependente com a aplicação do PEC obtivemos resultados significativos no score final da MMSE, orientação, evocação e linguagem. Para os

indivíduos mais dependentes não obtivemos resultados significativos de T0 para T1.

Em suma, através das diferentes análises, podemos verificar que o PEC teve influência na melhoria das capacidades cognitivas da amostra e que as diferentes variáveis em estudo, também, influenciaram os resultados alcançados.

## **CAPÍTULO IV: DISCUSSÃO DE RESULTADOS**

Com base na análise estatística, acima apresentada, podemos concluir que o objetivo principal deste estudo, que consistia em perceber se o PEC adaptado para utentes dependentes tinha influência na melhoria das suas capacidades cognitivas, tendo sido conseguido pela melhoria do score final da MMSE e da sua significância. Com este estudo provámos, mais uma vez, a importância de realizar estimulação cognitiva na população idosa, de incluir uma população que, por vezes, é privada desta estimulação, que são os mais dependentes, sendo evidente que, muitas vezes, a institucionalização e a necessidade de hospitalização é um dos fatores para o aparecimento ou agravamento do declínio cognitivo. Também um estudo realizado num hospital geriátrico, reforça os resultados alcançados no nosso estudo, considerando que longos períodos de internamento e institucionalização acarretam consequências em diferentes domínios como: o declínio cognitivo, alterações de humor, diminuição do apetite, isolamento social, diminuição da qualidade vida, aumento dos recursos de tratamento e incapacidade e morte (Renedo, Contín, Asteasu, Echeverri e Izquierdo, 2015). É importante referir que, muitos dos nossos utentes, como foi referido no enquadramento teórico, são transferidos do hospital de agudos onde foram já sujeitos a períodos de internamento.

Uma forma de travar estas consequências da institucionalização e do processo de envelhecimento, sobretudo ao nível da prevenção do declínio cognitivo, que é o foco deste estudo, é a intervenção cognitiva que proporciona benefícios, segundo Sequeira (2007) citado por Sousa e Sequeira (2012): na orientação, nas funções executivas, na linguagem, na memória, no desempenho das atividades da vida diária, da diminuição sobrecarga dos familiares e da melhoria da qualidade de vida.

Na análise das diferentes competências da MMSE verificámos que existiu uma melhoria do desempenho dos participantes em todas elas, com resultados significativos exceto na competência atenção, cálculo e retenção.

O resultado menos significativo da atenção e cálculo pode estar relacionado com o facto de a amostra apresentar baixa escolaridade, tendo em conta a idade avançada dos participantes, muitos dos indivíduos não tem escolaridade. Como podemos observar em dados do Pordata (2017), o nível de escolaridade em Portugal para a população portuguesa é muito baixo, existem em Portugal, com mais de 65 anos, 79,6% de idosos sem escolaridade, 53,5% com 1º ciclo, 9,4% com o 2º ciclo e 11,6% milhares com o 3º ciclo. No respeitante à retenção, sabemos que uma das principais manifestações do envelhecimento cognitivo são as perdas de memória, sobretudo da memória a curto prazo. Este propósito Sequeira (2010), explica que as principais alterações cognitivas é a deterioração da memória que pode ser subsequente de um processo demencial. Inicialmente é a memória a curto prazo a mais afetada, mantendo-se a memória a longo prazo preservada. A memória a curto prazo, imediata ou de trabalho está diretamente relacionada com a retenção e a manipulação da informação da memória a curto prazo.

No nosso entender, a adesão e colaboração nas atividades dinamizadas deveu-se ao facto de as atividades estarem diretamente relacionadas com episódios e atividades em que os idosos participaram ao longo da sua vida e por serem atividades da vida diária. Como corrobora Ramos (2010), ao afirmar que os estudos realizados, em ambiente laboratorial, mostram que os indivíduos não conseguem apreender as competências cognitivas como em atividades realizadas em meio real, mas também afirma que muitas condutas do dia a dia podem ser adaptadas ao contexto real. Um outro fator que pode ter contribuído para a adesão foram as adaptações realizadas ao PEC para os utentes mais dependentes com objetivo de não gerar frustração e de serem capazes de realizar as atividades propostas (ver anexo 3).

Constatamos que o nível de interesse e colaboração diminuiu nas últimas 2 sessões, sobretudo na 12.ª sessão, pois envolvia raciocínio crítico e abstrato, bem como a escrita ou desenho que os indivíduos com baixa escolaridade rejeitaram por não serem atividades da vida diária, ou seja, familiares. Como é apresentado num estudo de Ribeiro, Neri, Cupertino & Yussada (2009), também refere que indivíduos com maior escolaridade e maior capacidade económica demonstram maior interesse na participação em atividades intelectuais e culturais, referem também um estudo de Scarmeas, et al. (2001) que apresenta significância entre as variáveis escolaridade e atividades de lazer, isto é, quanto maior é a escolaridade, maior é a participação em atividades de lazer comparativamente com os sem escolaridade. Paúl (2005), afirma que o perfil intelectual

está associado à idade e que existe um declínio das capacidades nas tarefas mais difíceis, na fluidez das tarefas e na velocidade de execução das mesmas, na memória, no raciocínio abstrato e na resolução de problemas, mas não é possível prever e prevenir esses efeitos porque não é possível determinar uma idade para o seu aparecimento.

Desta forma, o objetivo principal foi alcançado, mas, no respeitante às competências, verificámos que a hipótese levantada não foi totalmente confirmada, uma vez que na linguagem obtivemos resultados significativos, este aspeto pode estar relacionado com o facto da avaliação na MMSE não estar só direcionada com a linguagem escrita, mas também com a compreensão e execução de comandos. No tocante à competência retenção, pensávamos que os resultados seriam mais favoráveis, mas, pelo contrário, foram inferiores ao esperado, talvez pelo facto da memória a curto prazo ser uma das principais competências a ser afetada pelo envelhecimento (ex. Sequeira, 2010).

No respeitante à variável sociodemográfica, **género**, concluímos que os homens apresentaram melhores scores no final da MMSE e nas respetivas competências, comparativamente com as mulheres, possivelmente pela sua escolaridade ser superior, uma vez que, antigamente em Portugal, os homens tinham mais acesso à informação e ao conhecimento do que as mulheres, tendo em conta que a maioria das mulheres eram domésticas, como se pode observar pela definição da amostra em que 5 das 8 mulheres eram domésticas. Podemos, também, observar em dados recolhidos do Pordata (2017) que em 2016 existem em Portugal com mais de 65 anos: 62,3% milhares sem escolaridade; 52,9% com 1º ciclo e 8,7% com o 2º ciclo de homens. Ao passo que mulheres existem 86,7% sem escolaridade, 54% com o 1º ciclo e 10,4% com o segundo ciclo, deste modo verificamos que existe um número substancial de mulheres sem escolaridade comparativamente com os homens e, conseqüentemente, a escolaridade nas mulheres é inferior à dos homens, daí os valores das médias serem inferiores nas mulheres do que nos homens, uma vez que algumas das competências avaliadas pela MMSE estão diretamente relacionadas com a escolaridade.

Na análise comparativa entre os dois géneros, constamos também que o PEC foi significativo para ambos os sexos, logo está de acordo com a nossa hipótese, o género não seria significativo para a influência nas capacidades cognitivas em geral. No entanto, verificamos que nas competências orientação e evocação os resultados foram significativos para o sexo feminino, mostrando que o PEC parece ter maior influência

nos indivíduos com mais baixa escolaridade.

Relativamente à **idade** verificamos que não era significativa para os diferentes momentos de avaliação da MMSE (T0 e T1), no entanto a organização dos grupos por elementos mais novos e mais velhos demonstrou que aplicação do PEC foi significativo para ambos os grupos, embora os indivíduos mais velhos apresentassem resultados significativos para as competências orientação e linguagem, ao passo que os mais novos não obtiveram mais nenhuma significância. Apesar dos indivíduos mais novos terem médias inferiores aos mais velhos, concluíram T1 com médias superiores. Pela literatura sabemos que o envelhecimento cognitivo agrava com a idade, desta forma a capacidade de aprendizagem e aquisição de capacidades é mais fácil nos indivíduos mais novos do que nos mais velhos.

Neste sentido Paúl (2005) refere que não é fácil perceber a influência da idade, pois o declínio e extensão pode ser diferente de indivíduo para indivíduo e apresenta um estudo longitudinal em idosos onde refere que, apesar de existirem alterações das capacidades cognitivas, verificou que os testes de vocabulário podem permanecer estáveis ao longo do tempo e declinar só numa fase mais tardia, ao passo que tarefas ligadas ao desempenho e resolução de problemas começam mais cedo.

Os resultados alcançados contradizem a hipótese levantada, pois a aplicação foi significativa para ambos os grupos e com resultados nas competências significativos para os mais velhos, o que indica que os mais velhos devem ser inseridos nos programas de estimulação cognitiva e que conseguem resultados positivos em diferentes domínios.

Outra variável sociodemográfica em estudo foi a **escolaridade**, através do teste observamos que os indivíduos com escolaridade mais elevada apresentaram maiores ganhos em relação aos dois momentos de avaliação (T0 e T1), sobretudo no score final da MMSE e na competência atenção e cálculo em T0 e T1. Este resultado era esperado, tendo em conta que estas competências são mais acessíveis a quem têm mais escolaridade, pois algumas das atividades propostas envolviam cálculo e era necessário identificar alguns objetos apresentados (ex. mapas). Estes resultados confirmam o referido na literatura de que os indivíduos com um grau de escolaridade mais elevado apresentam menor risco de declínio cognitivo, bem como maior capacidade de aprendizagem. Como podemos constatar num artigo da autora Cancela (2007) em que

cita Spar e La Rue (2005) referem a existência de vários fatores responsáveis pelo declínio cognitivo no envelhecimento, como a instrução escolar que explica 30% da variabilidade cognitiva no envelhecimento e que no desempenho de atividades mentais estimulantes estão associadas a um menor declínio cognitivo e um melhor desempenho cognitivo.

Na análise comparativa entre os dois grupos, o resultado do score final MMSE foi significativo para ambos os grupos e verificámos que houve resultados mais significativos para os não escolarizados (orientação e linguagem) do que para os escolarizados, apesar dos scores finais de T1 para os escolarizados serem muito superiores. Este resultado pode dever-se ao facto de a amostra ser mais pequena e as competências mais desenvolvidas, nos não escolarizados, serem a orientação e a linguagem que não está diretamente relacionada com a escolaridade, pois na avaliação da componente linguagem a MMSE não avalia só escrita, mas também a destreza psicomotora e a compreensão e execução de comandos. Deste modo, a hipótese levantada é confirmada, isto é, quanto maior é a escolaridade, melhores os scores, mas verificamos que o PEC também é efetivo para indivíduos com fraca escolaridade. Este resultado, também pode ter ocorrido, pelo facto de só ter sido aplicado a primeira parte do PEC e, como observámos, a dificuldade ia aumentando nas sessões. Desde modo, os resultados poderiam ter sido diferentes caso o PEC tivesse sido aplicado na sua totalidade, uma vez que as médias iniciais dos escolarizados eram já superiores no início do PEC, não sendo esta parte do PEC efetiva para os indivíduos escolarizados pelo seu grau de dificuldade ser inferior.

Na análise da variável, **diagnóstico principal**, verificámos que, na comparação entre os dois grupos neurológicos e músculo-esqueléticos, nenhum resultado foi significativo para os participantes com patologia neurológica, apesar de existir melhoria dos scores. Esta análise confirmou a hipótese levantada em que os resultados seriam mais significativos para utentes com patologia do foro músculo-esquelético. De acordo com Robnett (2010), existem algumas doenças que contribuem para o declínio do desempenho cognitivo nos idosos, como a doença de Alzheimer e outras demências, doença de Parkinson, a diabetes mellitus, as doenças cardíacas e lesões adquiridas por lesão cerebral como os AVC. Como é o caso da nossa amostra em que com patologia neurológica, existem 6 indivíduos, sendo que a maioria apresenta estas patologias como diagnóstico principal, três com AVC e um com doença de Parkinson. No entanto, é

importante referir que a aplicação do PEC é um resultado tendencialmente significativo para o grupo com patologia neurológica. Na nossa opinião, este grupo beneficia com estimulação cognitiva, no entanto o PEC deve ser adaptado às características de cada indivíduo. Como observámos na literatura, os indivíduos com patologia neurológica devem estar inseridos num programa de reabilitação cognitiva e serem as estratégias de intervenção adaptadas às suas dificuldades específicas. Como refere a autora a Claire (2004) citada por Woods, Aguirre, Spector & Orrell (2012) a reabilitação cognitiva é da responsabilidade de uma terapeuta com objetivos específicos para uma pessoa e para a sua família, com objetivo de melhorar o dia a dia da pessoa e compensar os declínios. O autor Sequeira (2007) reforça a importância da estimulação cognitiva após lesão citando as autoras Claire & Woods (2004) em que refere que a reabilitação cognitiva tem como foco principal a manutenção das capacidades físicas, psicológicas e sociais após doença ou lesão, com o objetivo da manutenção da participação social.

Em termos da análise das variáveis sociodemográficas, **estado civil**, verificámos que os indivíduos casados apresentam resultados mais significativos na maioria das competências, ao passo que indivíduos singulares não apresentam nenhum resultado significativo. Este resultado pode ser entendido, pelo facto de os indivíduos casados terem, normalmente, mais visitas e serem, por esse motivo, mais estimulados diariamente. Para além do facto de alguns familiares assistirem às sessões do PEC e estimularem também os seus familiares. O autores Sousa e Sequeira (2012) identificam alguns critérios para o sucesso de uma intervenção cognitiva, como o envolvimento da família/cuidadores no processo de estimulação cognitiva; a adaptação do ambiente do idoso às suas necessidades; o treino de estratégias de compensação e a possibilidade de realização de exercícios de estimulação diários, ainda que necessite do envolvimento da família e cuidadores. Também é importante referir que as competências mais desenvolvidas foram a linguagem e a orientação que são aquelas que são mais fáceis de trabalhar pela interação social. Estes resultados contradizem a hipótese levantada, pois existe um grupo, os casados, onde os resultados são mais significativos, apesar dos scores nos indivíduos singulares na maioria das competências subirem de T0 para T1.

Por fim, e em resposta à última hipótese levantada, variável **dependência**, verificámos que foi confirmada, pois obtivemos resultados significativos para os menos dependentes, apesar dos mais dependentes apresentarem um aumento das médias de T0 para T1 no score MMSE, na orientação, na evocação e na linguagem, o que demonstra

que houve influência do PEC no grupo mais dependente. No entanto, a ausência de resultados significativos pode levar a concluir que o PEC, apesar das adaptações realizadas, não foram suficientes para este grupo mais específico, embora tenha conseguido conseguir algumas melhorias, o que significa que é importante realizar estimulação cognitiva neste grupo de utentes. Pela literatura e pela prática clínica sabemos que este grupo de utentes é menos estimulado no dia a dia, por serem acamados e necessitarem de maior período de repouso no leito, logo talvez a frequência de sessões semanais ou o número de atividades realizadas tenha de ser superior ao proposto pelo PEC “Fazer a diferença”. De acordo com Robnett (2010), o declínio cognitivo é causado pelo processo de envelhecimento, mas o desuso pode ter maior impacto do que o facto de viver mais anos, por isso o lema “*use it or lose it*” é extremamente importante para manter um ótimo desempenho da atividade cerebral.

No entanto, podemos concluir que este PEC foi efetivo para utentes dependentes, uma vez que toda a amostra era com indivíduos dependentes (IB de moderadamente dependentes a totalmente dependentes), sendo a dependência um dos fatores que contribuem para o agravamento do declínio cognitivo e da participação social, logo devem ser tomadas medidas que controlem estes fatores, como refere o autor Arrabida (2004) citado por Loureiro (2011), é importante manter os idosos em atividades com uma abordagem estimulante e de qualidade, de forma a minimizar acontecimentos físicos, emocionais e ambientais que, ao longo do tempo, condicionem a independência do idoso.

Em suma com este trabalhamos pretendemos quebrar alguns tabus, como a importância da intervenção em idosos, com declínio cognitivo e em doentes dependentes, que foi reforçada pela entrevista exploratória realizada à Assistente Social Susana Henriques que refere que “*qualquer programa de estimulação cognitiva para pessoas com transtorno cognitivo é sempre uma mais-valia, desde que devidamente adaptado às suas necessidades e referencias, de modo a mobilizar o utente e conseguir a sua colaboração...*” e que o investimento na área cognitiva no envelhecimento continua desfavorecida relativamente a outras áreas “*“... em que ainda permanecem algumas ideologias de senso comum, que na velhice não vale a pena investir no domínio cognitivo.*” E, por fim, afirma que os idosos dependentes, muitos são desfavorecidos desta intervenção pelos recursos de que necessitam, “*... Por diversos motivos, incluindo a falta de pessoal, estes utentes em que muitas vezes a intervenção tem de ser*

*individual, acabam por receber poucos serviços de treinamento, somando incapacidades e sofrimento emocional...”, agravando o seu estado e a sua fragilidade.*

## **CAPÍTULO V: CONCLUSÃO**

Com a elaboração deste trabalho de investigação, verificámos que a estimulação cognitiva é uma área de intervenção importante e premente em Portugal e a nível mundial pelo aumento do índice de envelhecimento e das consequências que este aumento acarreta como aumento da frequência das demências e da dependência.

Deste modo, e com o objetivo de controlar essas alterações demográficas e as novas necessidades da população, é necessário procurar novas estratégias de intervenção, para além das que estão amplamente estudadas como, os benefícios do exercício físico e as estratégias de integração social do idoso. A manutenção/melhoria das capacidades cognitivas dos idosos é uma área em que não tem existido muito investimento, mas que permite ao idoso manter a sua autonomia nas atividades da vida diária e a sua participação social.

Com a elaboração deste estudo verificámos a influência da estimulação cognitiva em idosos dependentes, sendo uma população que, muitas vezes, fica à margem pela necessidade de adaptação e de tempo de intervenção, a sua aplicação produziu ganhos nas competências cognitivas avaliadas pela MMSE, expecto na retenção e cálculo e permitiu perceber que as variáveis sociodemográficas, tipo de patologia, estado civil e escolaridade, idade e género influenciam a aquisição dessas capacidades. O nível de dependência motora influencia os resultados alcançados, sendo que os menos dependentes apresentam melhores resultados que os mais dependentes.

O PEC, no nosso entender, está bem conseguido pelo facto de serem atividades que envolvem memórias antigas (como as músicas e os ditados populares) e atividades da vida diária que facilitam a adesão dos idosos ao PEC, não recorrendo a atividades inadequadas à sua faixa etária que, muitas vezes, remetem para a infância. No entanto, a aplicação do PEC implica recursos materiais e humanos nem sempre disponíveis na prática clínica, para além da sua aplicação ser, muitas vezes, muito difícil na sua totalidade, em UCC, pelos curtos períodos de internamento.

No entanto, ao longo da elaboração deste trabalho, deparamo-nos com algumas limitações, como o facto de a nossa amostra ser uma população inserida em UCC, não a podendo isolar do processo de reabilitação em que está inserida, apesar de todos os utentes, quando avaliados, já estarem em processo de reabilitação há cerca de 1 mês. Uma outra barreira foi o facto da amostra conseguida ser constituída por um número reduzido de elementos e não nos ser possível retirar conclusões objetivas e generalizar os resultados. É importante referir que, apesar da amostra ser reduzida, o tempo de implementação necessário para aplicar o PEC foi significativo, tendo em conta as especificidades da população em estudo, e seria difícil a implementação numa amostra mais abrangente sem a necessidade de mais recursos. Um outro fator é o estudo ser de natureza quantitativa e não envolver uma perspetiva qualitativa, de forma a perceber a importância da implementação do estudo para cada indivíduo.

Por fim, é de salientar a dificuldade em encontrar artigos científicos e dados teóricos que fundamentem a aplicação de um programa de estimulação cognitiva em idosos dependentes.

Tendo em conta esta lacuna de informação científica, julgamos que seria pertinente a realização de outros estudos que envolvessem estas três grandes problemáticas: o envelhecimento, a cognição e a dependência motora e que este estudo fosse realizado com uma amostra maior, uma vez que os dados recolhidos com esta amostra se revelaram muito interessantes, bem como considerar uma perspetiva qualitativa como já foi referido.

Pelo exposto, consideramos que a realização deste trabalho foi relevante, em termos de conhecimento científico, por possibilitar a obtenção de indicadores interessantes numa população pouco estudada e inserida em UCC, estruturas de saúde recentes em Portugal, onde poucos estudos têm sido realizados, mas que desempenham uma ação indelével na área da saúde e na intervenção social.

Para além de ser uma resposta às novas políticas de intervenção para um envelhecimento ativo que envolve o bem-estar biopsicossocial do idoso. Este estudo pretende ser um caminho para o incentivo à implementação destas medidas na prática clínica, uma vez que conseguimos demonstrar a importância da intervenção em todos os idosos, mesmo naqueles que, muitas vezes, são marginalizados pela sua limitação física

e observamos que, apesar das variáveis sociodemográficas influenciarem os resultados obtidos, na sua maioria reforçam a necessidade e os benefícios da estimulação cognitiva nos idosos.

## BIBLIOGRAFIA

ACSS (Administração Central do Sistema de Saúde) (2016). Acedido a 08 de Abril de 2016 às 00.03 em <http://www.acss.min-saude.pt/DepartamentoseUnidades/DepartamentoGest%3%A3oRedeServi%3%A7RecursosSa%3%BAde/CuidadosContinuadosIntegrados/RNCCI/tabid/1149/language/pt-PT/Default.aspx>.

Apóstolo e Cardoso (2012). Operacionalização do programa de estimulação cognitiva em idosos “Fazer a diferença”. *Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*.

Apóstolo, J. (2012). Instrumentos para Avaliação em Geriatria. *Documento de Apoio*, 1, 1–13.

Apóstolo, J., Cardoso, D., Marta, L., Amaral, T. (2011). O efeito da estimulação cognitiva em idosos. *Revista de enfermagem Referência*, III Série –nº 5, 193 -201.

Araújo, F., Oliveira, A., Pinto, C., Ribeiro, J. (2007). Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 25(2), 59–66.

Arezedo e Matos (2003). Grau de dependência em doentes que sofreram AVC. *Revista Faculdade de Medicina de Lisboa*, Série III;8 (4):199-204.

Bahar-Fych, A., Clare, L., Woods, B. (2013). Cognitive training and cognitive rehabilitation for mild to moderate Alzheimer’s disease and vascular dementia (Review), *The Cochrane Collaboration* (6).

Banhato, E., Scoralick, N., Guedes, D., Atalaia-Silva, K., Mota, M. (2009). Atividade física, cognição e envelhecimento: estudo de uma comunidade urbana. *Psicologia: Teoria e Prática*, 11(1), 76–84.

Calero-Garcia, M., Ortega, A., Navarro, E., & Calero, M. (2016). Relationship between hospitalization and functional and cognitive impairment in hospitalized older adults

patients. *Aging & Mental Health*, 7863(March), 1–7.

Cancela, D. (2007). O processo de envelhecimento. Portal dos psicólogos. Acedido 27 de Julho de 2016 à 9h00 em <http://www.psicologia.pt/artigos/textos/TL0097.pdf>,

Coutinho (2015). *Metodologia de investigação em Ciências Sociais e Humanas: Teoria e Prática-2ª Edição*. Coimbra: Almedina.

DGS (2016). Programa de Saúde Mental em Número 2015 - Programa Nacional de Saúde Mental. Direção Geral de Saúde: 2016.

ERS (2015). Acesso, qualidade e concorrência nos cuidados continuados e paliativos. Entidade Reguladora da Saúde.

Freitas, S., Simões, M., Martins, C., Vilar, M., Santana, I. (2010). Estudos de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MOCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9(3), 345–357.

Fonseca, A. (2004). Envelhecimento: algumas questões Bioéticas. Lisboa: Universidade Católica Editores

Ghetsu, M., Bordelon, P., Langan, R. (2010), Diagnosis and Treatment of Mild cognitive Impairment. *Clinical Geriatrics*, 30-36.

Gonçalves, C. (2012). Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados. *Psicologia* (1–18).

Gonçalves, N., Favaris, F., Pastore, Costa, F. Ferreira, C. (2015). O efeito de uma estimulação cognitiva e motora na autonomia funcional de idosos. *Coleção Pesquisa em Educação Física*, Vol. 14, 97–104.

Hernandez, S., Coelho, F., Gobbi, S., Stella, F. (2010). Efeitos de um programa de atividade física nas funções cognitivas, equilíbrio e risco de quedas em idosos com demência de Alzheimer. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 14(1), 68–74.

Heyn, P., Abreu, B., Ottenbacher, K. (2004). The effects of exercise training on elderly persons with cognitive impairment and dementia: A meta-analysis. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 85(10), 1694–1704.

INE (2016a). Estatísticas demográficas 2015. Instituto Nacional de Estatística, Estatísticas Oficiais: Edição 2016.

INE (2016b). Inquérito Nacional de Saúde 2014, Instituto Nacional de Estatística. Estatísticas Oficiais: Edição 2016.

INE (2017). As Pessoas. Instituto Nacional de Estatística, Estatísticas Oficiais: Edição 2017

ISS (2007). Manual de processos-chave estrutura residencial para idosos. Instituto Segurança Social.

Karsch, U. (2003). Idosos dependentes: famílias e cuidadores. *Cadernos de Saúde Pública*, 19(3), 861–866.

Loureiro, A., Lima, A., Silva, R., Najjar, E. (2011). Reabilitação cognitiva em idosos institucionalizados: um estudo piloto. *Revista de Terapia Ocupacional Da Universidade de São Paulo*, 22(2), 136–144.

Moraes, E., Marino, M. & Santos, R, Martínez-Velilla, N., Casas-Herrero, A., Zambom-Ferraresi, F., Suárez, N., Alonso (2010). Principais síndromes geriátricas. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, 20(1), 54–66.

Morgado, J., Rocha, C., Maruta, C. Guerreiro, M., Martins, I. (2009). Novos Valores Normativos do Mini- Mental State Examination. Sinapse. *Publicação da Sociedade Portuguesa de Neurologia*, 9(2), 10-16.

Nunes, M. (2009). Envelhecimento Cognitivo: principais mecanismos explicativos e suas limitações. *Cadernos de Saúde*, 2(2), 19–29.

OMS (2015). Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde. Organização Mundial de Saúde.

OMS (2002). Active ageing - A performing framework. *Organização Mundial de Saúde*: Madrid.

Paúl, M. (2005). A Construção de um modelo de envelhecimento humano” In Paul e Fonseca. *Envelhecer em Portugal*. Climepsi, pp.21-41

Pernecky, R., Pohl, C., Sorg, C., Hartmann, J., Komossa, K.... Kurz, A. (2006). Complex activities of daily living in mild cognitive impairment: conceptual and diagnostic issues. *Age and Ageing*, 35, 240-245.

Pordata (2015). Envelhecimento- Indicadores de Envelhecimento. Pordata: Base dados Portugal Contemporâneo: Fundação Francisco Manuel dos Santos. Acedido a 9 de Janeiro de 2017

Pordata (2017). Educação- Escolaridade da População. Pordata: Base de dados Portugal Contemporâneo: Fundação Francisco Manuel dos Santos. Acedido a 14 de Março de 2017 em: <http://www.pordata.pt/Subtema/Portugal/Escolaridade+da+Popula%C3%A7%C3%A3o-45>

Ramos, S. (2010). *Envelhecimento, trabalho e cognição*. Textos Universitários de ciências sociais e humanas. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Renedo, J., Contín, K., Asteasu, M., Echeverria, L., Izquierdo, M. (2015). Functional and cognitive impairment prevention through early physical activity for geriatric hospitalized patients: study protocol for a randomized controlled trial. *BMC Geriatrics*, 15, 112.

Ribeiro, & Paúl, C. (2011). Envelhecimento ativo. In O. Ribeiro, & C. Paúl, *Manual do Envelhecimento Ativo* (pp.1-2), Lisboa: Lidel-edições técnicas,lda

Ribeiro, P., Neri, A., Cupertino, A., Yussada, M. (2009). Variabilidade no envelhecimento ativo segundo gênero, idade e saúde. *Psicologia em Estudo*, v. 14, n. 3, p. 501-509.

Robnett (2010). The cognitive and psychocological changes associated with aging. In Robnett,R., Chop, W. *Gerontology for health Care Professional- second edition*. Massachusetss: Jomes and Bartlett Publishers.

Rodrigues, L., Soares, G. (2006). Velho, idoso e terceira idade na sociedade contemporânea. *Revista Ágora*, (4), 1-29.

Santos, P., Foroni, P., Chaves, M. (2009). Atividades físicas e de lazer e seu impacto

sobre a cognitivo no envelhecimento. *Medicina*, 42(1), 54–60.

Sequeira, C. (2010). *Cuidar de Idosos com dependência física e mental*. Lisboa: Lidel Edições técnicas, lda.

Simões, M. (2012). Instrumentos de avaliação psicológica de pessoas idosas: investigação e estudos de validação em Portugal. *Ridep*, 1(34), 9–33.

Sousa, L. & Sequeira, C. (2012). Conceção de um Programa de Intervenção a Memória para Idosos com défice Cognitivo Ligeiro. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, 8, 7-14.

Sousa, L., Galante, H., Figueiredo, D. (2003). Qualidade de vida e bem-estar dos idosos: um estudo exploratório na população portuguesa. *Revista de Saúde Pública*, 37(3), 364–371.

Sousa, M., Baptista, C. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios, segundo Bolonha*. Lisboa: Lidel- Edições limitadas.

Souza, J., & Chaves, E. (2005). O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Revista da Escola de Enfermagem da U S P.*, 39(1), 13–19.

Souza, V., Borges, M., Vitória, C. & Chiapetta, A. (2009.). Perfil das habilidades cognitivas no envelhecimento normal. *Revista CEFAC*. Acedido a 24 de Julho de 2016 às 23.40 em <http://www.scielo.br/pdf/rcefac/v12n2/98-08.pdf>.

Spector, A., Thorgrimsen, L., Woods, B., Royan, L., Davies, S., Butterworth, M., & Orrell, M. (2003). Efficacy of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia: randomised controlled trial. *The British Journal of Psychiatry: The Journal of Mental Science*, 183, 248–54.

*Statistics Solutions- Advancement through clarity*. Acedido a 7 de março de 2017 em <http://www.statisticssolutions.com/correlation-pearson-kendall-spearman/>

Teixeira, J., Corrêa, J., Rafael, C., Miranda, V., Ferreira, M. (2012). Envelhecimento e Percepção Corporal de Idosos Institucionalizados. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 63–68.

UMCCI. (2011). Unidade de Missão para os Cuidados Continuados Integrados. *Manual Do Prestador: Recomendações Para a Melhoria Contínua*, 1, 1–153.

Woods, B., Aguirre, E., Orrell, M., & Spector, A. (2012). Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews (Online)*, 2(2).

## **ANEXOS**

## **ANEXO 1**

Índice de Barthel

## Índice de Barthel

Indivíduo: \_\_\_\_\_ T0  T1  Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_  
 Nome: \_\_\_\_\_

ITEM	ABVD (Atividades básicas da vida diária)	COTAÇÃO
<b>Alimentação</b>	<b>Independente</b> (capaz de usar qualquer instrumento. Come num tempo razoável).	<b>10</b>
	<b>Necessita de ajuda</b> (necessita de ajuda para cortar, levar à boca, etc.)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Vestir</b>	<b>Independente</b> (veste-se, despe-se e ajusta a roupa. Aperta os sapatos, etc.)-----	<b>10</b>
	<b>Necessita de ajuda</b> (pelo menos em ½ das tarefas, mas realiza-as num bom tempo)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Banho</b>	<b>Independente</b> (toma banho geral no duche ou banheira. Entra e sai do banho sem ajuda de terceiros)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Higiene Corporal</b>	<b>Independente</b> (lava a face, mãos e dentes. Faz a barba)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Uso da Casa de banho</b>	<b>Independente</b> (usa-a sem ajuda, senta-se, levanta-se e arranja-se sozinho)-----	<b>10</b>
	<b>Necessita de ajuda</b> (para manter o equilíbrio, limpar-se e ajustar a roupa)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Controlo Intestinal</b>	<b>Independente</b> (não apresenta, episódios de incontinência. Se necessita de enemas ou microlax fá-lo sozinho)-----	<b>10</b>
	<b>Incontinência ocasional</b> (episódios ocasionais de incontinência e necessita de ajuda de enemas ou microlax)-----	<b>5</b>
	<b>Incontinência fecal</b> -----	<b>0</b>
<b>Controlo Vesical</b>	<b>Independente</b> (não apresenta, episódios de incontinência. Se necessita de sonda ou coletor, fá-lo sozinho)-----	<b>10</b>
	<b>Incontinência ocasional</b> (episódios ocasionais de incontinência e necessita de ajuda para o uso de sonda ou coletor)-----	<b>5</b>
	<b>Incontinência ou algaliado</b> -----	<b>0</b>
<b>Subir Escadas</b>	<b>Independente</b> (sobe e desce escadas. Pode usar um instrumento de apoio)-----	<b>10</b>
	<b>Necessita de ajuda</b> (necessita de ajuda física ou supervisão para subir/descer escadas)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Transferência Cadeira-Cama</b>	<b>Independente</b> (não necessita de qualquer ajuda. Se usa cadeira de rodas, transfere-se sozinho)-----	<b>15</b>
	<b>Necessita de ajuda mínima</b> (ajuda mínima e supervisão)-----	<b>10</b>
	<b>Necessita de grande ajuda</b> (é capaz de se sentar, mas necessita de muita ajuda para a transferência)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Deambulação</b>	<b>Independente</b> (caminha pelo menos 50 metros sozinho ou com ajuda de andarilho, canadianas,...)-----	<b>15</b>
	<b>Necessita de ajuda</b> (caminha 50 metros com ajuda ou supervisão)-----	<b>10</b>
	<b>Ind. c/ cadeira de rodas</b> (anda menos de 50 metros)-----	<b>5</b>
	<b>Dependente</b> -----	<b>0</b>
<b>Total</b>		

**Pontuação (grau de dependência):**

**100 pontos** - Independente

**95-60 pontos** - Ligeiramente dependente

**40 -55 pontos** - Moderadamente dependente

**20-35 pontos** - Severamente dependente

**< 20 pontos**- Totalmente dependente

## **ANEXO 2**

Mini Mental State Examination

Indivíduo: \_\_\_\_\_

T0  T1

Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

### I. Orientação

Vou fazer-lhe algumas perguntas. A maior parte delas são fáceis. Tente responder o melhor que é capaz. (Dar um ponto a 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 dizer para parar.” (Dar 1 ponto a cada resposta correta. Parar ao fim de 5 respostas. E 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 as três palavras que lhe pedi há pouco para repetir”. (Dar 1 ponto por cada resposta correta).

PERA      \_\_\_\_\_      GATO      \_\_\_\_\_      BOLA      \_\_\_\_\_      Nota:

### V. Linguagem

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 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 o cartão.”

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

**Nota:**

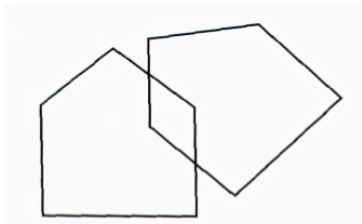
f) “Escreva uma frase.”

(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 intersectados para pontuar 1 ponto. Tremor e erros de rotação não são valorizados).



**Nota:**   
**Nota Final:**

Considera-se com defeito cognitivo: analfabetos  $\leq 15$   
1 a 11 anos de escolaridade  $\leq 22$   
com escolaridade superior a 11 anos  $\leq 27$

## **ANEXO 3**

Programa de estimulação cognitiva “Fazer a diferença”



e s c o l a s u p e r i o r d e  
e n f e r m a g e m  
d e c o i m b r a

## OPERACIONALIZAÇÃO DO PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS “FAZER A DIFERENÇA”

Com base em: Spector, A; Thorgrimsen, L; Woods, B & Orrell, M, (2006). Making a Difference: An Evidence-based Group Programme to Offer Cognitive Stimulation Therapy (CST) to People with Dementia.

João Luís Alves Apóstolo  
Daniela Filipa Batista Cardoso

Coimbra, 2012

## **PLANEAMENTO PARA APLICAÇÃO DO PROGRAMA**

### **Responsáveis pela aplicação do programa**

O número de responsáveis deverá variar consoante o número de pessoas que integram o grupo, pelo que aconselha-se 1 responsável se o grupo for constituído por 4 membros e 2 caso sejam 8 os membros do grupo. A aplicação do programa deverá ser feita ou supervisionada por técnicos com formação na área. Os responsáveis deverão ter capacidade de liderança e gestão de conflitos.

### **Constituição dos grupos**

O grupo deverá ter um mínimo de 4 e máximo de 8 pessoas.

### **CrITÉRIOS de inclusão**

Recomenda-se uma avaliação inicial, com o intuito de definir o(s) grupo(s) a submeter ao programa.

- Incluir pessoas (valores inclusive):
  - 6 Six Item Cognitive Impairment (CIT) - entre 8 e 18 ou
  - *Montreal Cognitive Assessment (MOCA)* - entre 10 e 25 ou
  - Mini Mental State Examination (MMSE) - entre 10 e 22 para literacia de 0 a 2 anos; 24 para literacia de 3 a 6 anos; 27 para literacia igual ou superior a 7 anos;
- Incluir pessoas que conseguem participar em actividades de grupo durante pelo menos durante 60 minutos;
- Excluir todos os participantes com características que possam afectar a sua participação,
  - ex: doença física grave; incapacidade sensorial; incapacidade ou nível elevado de agitação; nível elevado de dependência (Índice de Barthel inferior ou igual a 20 ou Escala de Lawton Brody superior a 20).

**NOTA: Estes critérios não excluem a possibilidade de serem incluídas pessoas que não apresentem compromisso cognitivo.**

Considerando, no que respeita à cognição, a vantagem de aplicação do programa em grupos homogéneo, não se exclui a possibilidade de o aplicar em grupos heterogéneos.

Para além dos instrumentos referenciados anteriormente sugerimos ainda a utilização das seguintes escalas:

- *Geriatric Depression Scale (GDS-15)* (Apóstolo, 2011)
- WHOQOL-OLD – versão portuguesa (Vilar et al., 2010)

### **Estrutura da aplicação do programa**

Este programa é composto por duas partes. O programa principal ao qual se pode seguir o programa de manutenção. O primeiro é desenvolvido ao longo de 7 semanas, com 2 sessões semanais e o segundo, a seguir ao primeiro, ao longo de 16 semanas com uma sessão semanal. Cada uma das referidas sessões deverá ter uma duração entre 45 a 60 minutos, a ocorrer numa sala silenciosa e confortável.

Para implementar as sessões são necessários diversos equipamentos e materiais. Os transversais a todas as sessões são:

- quadro branco e canetas (ou quadro de giz e giz branco e de cores)
- bola macia
- gravador de cassetes ou leitor de CDs ou computador e colunas
- cassetes ou CDs de música ou lista de músicas no computador

Para cada sessão há necessidade de material específico que será referido na operacionalização de cada uma das sessões, pelo que se aconselha uma leitura integral destas, antes do início da aplicação do programa.

É útil monitorizar o envolvimento de cada membro em todas as sessões, de forma a adaptar e planear as sessões seguintes, registando a presença e o grau de comunicação/envolvimento de cada membro.

## Operacionalização das sessões

### 1 – Programa Principal

#### **1ª Sessão – Jogos Físicos**

##### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Criar nome para o grupo, envolvendo os membros nessa discussão até se chegar a um consenso quanto a 2 ou 3 nomes. Escrever esses nomes no quadro e efectuar uma votação para se chegar ao nome vencedor. Escrever o nome vencedor em destaque no quadro.

Mostrar várias músicas aos participantes e permitir que estes escolham uma delas para ser a “canção temática” do grupo. Escrever no quadro qual a música seleccionada. Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC (Programa de Estimulação Cognitiva). Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

##### **Actividade Principal**

1 - “Jogo da bola” – Dizer o nome e lançar a bola a outro membro do grupo. Parar jogo, após a 2ª ronda.

2 - Jogo físico – Formar equipas. Dispor 10 garrafas de água como se fossem pinos de bowling. Estabelecer a distância de onde se deve lançar a bola. Convidar os elementos das equipas a lançarem a bola, alternadamente de uma equipa e de outra, de forma a derrubarem o maior número possível de pinos. Ganha a equipa com mais pinos derrubados.

##### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a canção estabelecida no início.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Sons).

Despedidas.

## **2ª Sessão - Sons**

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar o nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Jogos Físicos).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir opiniões sobre acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

1 – Sons – Reproduzir as gravações de alguns efeitos sonoros, como chuva, vento, trovoadas, mar, galo, cavalo, gato, vaca, pássaros, gargalhada. Perguntar aos participantes qual o som que estão a ouvir. De seguida, pedir para fazerem corresponder esses mesmos sons com imagens apresentadas.

2 – Reproduzir músicas da época e perguntar qual o nome da música e quem a está a cantar. Se necessário, fornecer alternativas quanto aos diferentes cantores possíveis.

3 – Distribuir instrumentos de percussão (colheres, testos, caixas, ...) por cada um dos participantes. Posteriormente convidar à participação dos membros do grupo no acompanhamento de músicas que lhes sejam familiares com os instrumentos improvisados fornecidos.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Infância).

Despedidas.

## 3ª Sessão - Infância

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Sons).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o seu nome e cidade/aldeia onde nasceu.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Infância – Solicitar aos membros que preencham a folha “A Minha Infância” (**encontra-se no final do planeamento desta sessão**), auxiliando-os quando necessário. No final, recolher todas as folhas e guardá-las no dossier destinado a guardar os documentos relacionados com a aplicação do PEC.

2 – Pedir a cada pessoa para desenhar e/ou descrever o seu quarto na infância e se o partilhavam com alguém, se sim com quem.

3 – Falar sobre os doces da infância (caso seja possível levar alguns para prova). Relembrar jogos ou brincadeiras da sua infância e recriar alguns (jogo do pião, jogo das 5 pedrinhas, macaca, lençinho...)

### Encerramento

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Alimentação).

Despedidas.

### A Minha Infância

Nome \_\_\_\_\_

Nasci a \_\_\_\_\_ em \_\_\_\_\_

A minha mãe chamava-se \_\_\_\_\_

O meu pai chamava-se \_\_\_\_\_

Tinha \_\_\_\_\_ irmãos e \_\_\_\_\_ irmãs.

Os meus irmãos chamavam-se \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Vivíamos \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Outras pessoas importantes na minha família eram

---

Frequentei a escola

---

Era melhor nas disciplinas de

---

Era pior nas disciplinas de

---

Na escola os meus melhores amigos eram

---

Abandonei a escola com \_\_\_\_\_ anos

O meu primeiro emprego foi

---

## 4ª Sessão - Alimentação

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Infância).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo nomes de “pratos”/alimentos preferidas e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Alimentação – Escrever no quadro categorias relacionadas com a alimentação (tais como, sopas, vegetais, carnes, peixes e sobremesas) e pedir aos membros do grupo que indiquem nomes de “pratos”/alimentos consoante a categoria em questão. Referir que não se podem repetir os nomes.

2 – Escrever no quadro nomes de alimentos ou nomes de pratos a confeccionar incompletos. Pedir que os completem oralmente

Exemplos (sendo que o que está entre parênteses é o que se pretende que eles adivinhem):

- (Sopa) da Pedra;
- Carne de (Porco) à Alentejana;
- (Bacalhau) à Gomes de Sá;

- Toucinho do (céu);
- (Pão) de Ló;
- Cozido à (Portuguesa);
- Canja de (Galinha);
- Tripas à (Moda) do Porto;
- (Caldo) Verde;
- (Arroz) Doce.

3 – Designar uma letra do abecedário (por exemplo, pedindo a um dos membros) e solicitar que indiquem nomes de alimentos começados por essa mesma letra. Ao fim de 2 rondas mudar de letra.

4 – Seleccionar mercearias ou réplicas (como, arroz, massa, carne, peixe, atum, leite, aletria, ovos, laranjas, maçãs, etc.), atribuir-lhes um preço. Depois estabelecer um orçamento (por exemplo, 10 €). Dar a conhecer estas informações aos membros do grupo e solicitar aos participantes que planeiem uma refeição completa para quatro pessoas com os alimentos apresentados, não ultrapassando o orçamento fornecido.

2 – Pedir a colaboração dos participantes numa prova de alimentos. Vendar os olhos ao membro do grupo antes de seleccionar o alimento que vai provar. Oferecer o alimento para prova e pedir ao participante que o identifique pelo paladar e textura.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Questões Actuais).

Despedidas.

## 5ª Sessão - Questões Actuais

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Alimentação).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o seu nome e os meses do ano (não os repetindo até já terem sido dito os 12). Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Questões Actuais – Abordar notícias e acontecimentos actuais, levando artigos de jornais e revistas (de preferência mais que uma cópia de cada um para que os membros possam observar os mesmos artigos individualmente). Fazer perguntas acerca dos artigos (de preferência escrevê-las no quadro), para alimentar a discussão, pedindo opiniões sobre os diversos assuntos.

A título de exemplo:

Notícia “Falta de Enfermeiros Põe em Causa Serviços de Saúde”:

- Qual a opinião acerca disto?
- A experiência que têm em contexto de cuidados de saúde?

Notícia “Coimbra para o Mundo através da RTP:

- Se viram esta transmissão?
- O que acham acerca da visibilidade ou não que isto traz para a cidade de Coimbra?
- O que pensam sobre o turismo? Acham que é benéfico para a nossa cidade?

Notícia “Despiste na A1 mata criança de dois anos e deixa pais feridos:

- Qual é a maior causa, na vossa opinião, de acidentes de viação?
- Acham que o desenvolvimento da tecnologia tem contribuído para o aumento do número de acidentes de viação?

### Encerramento

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Retratos/Cenários).

Despedidas.

## **6ª Sessão - Retratos/Cenários**

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Questões Actuais).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o seu nome, local onde nasceu e data de nascimento. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

1 – Retratos/Cenários – Apresentar fotografias de pessoas (por exemplo, actores, apresentadores, cantores) e locais conhecidos (por exemplo, monumentos, praças, locais da cidade onde está a ser realizado o PEC). Pedir aos participantes que os identifiquem um a um. Permitir que, durante este processo, as pessoas tenham oportunidade de discutir aspectos/opiniões que se recordem relacionados com estes retratos.

2 – Com as mesmas fotografias, solicitar aos membros do grupo que as organizem segundo categorias (por exemplo, políticos, artistas, religião, locais da cidade/aldeia ao está a ser realizado o PEC) e, posteriormente à associação de categorias, pedir que ordenem as imagens, tendo em conta as categorias referidas anteriormente, segundo a sua ordem cronológica (do mais antigo para o mais recente).

3 – Apresentar fotografias dos membros do grupo (tiradas em sessões anteriores) e pedir para identificarem a pessoa correspondente.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Associação de Palavras).

Despedidas.

## 7ª Sessão - Associação de Palavras

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Retratos/Cenários).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo um provérbio e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Escrever no quadro e dizer em voz alta o início de provérbios e pedir aos membros do grupo que os completem. Após a tentativa dizer o provérbio completo de forma correcta.

Exemplos:

- Dá Deus nozes (a quem não tem dentes)
- Grão a grão (enche a galinha o papo)
- Longe da vista, (longe do coração)
- Patrão fora, (dia santo na loja)
- Deus escreve certo (por linhas tortas)
- Mais vale um pássaro na mão (do que dois a voar)
- Quem cala, (consente)
- Vale mais prevenir (que remediar)
- Quem conta um conto, (acrescenta um ponto)
- Quem não tem cão, (caça com gato)
- Filhos criados, (trabalhos dobrados)
- Roma e Pavia (não se fizeram num dia)
- De pequenino se (torce o pepino)
- Cão que ladra (não morde)
- Gato escaldado (de água fria tem medo)

- Quem canta, (seu mal espanta)
- Nem tanto ao mar (nem tanto à terra)
- Em casa de ferreiro, (espeto de pau)
- Água mole em pedra dura (tanto bate até que fura)

**Nota: o que se encontra entre parênteses é o que se espera que os participantes adivinhem.**

2 – Dar a ouvir o começo de músicas tradicionais (conhecidas pelos participantes), parar a música e solicitar que o grupo continue a cantar a música apresentada.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Ser Criativo).

Despedidas.

## **8ª Sessão - Ser criativo**

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Associação de Palavras).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo nomes de profissões (preferencialmente profissões que exerceram) e o nome de quem deve receber a bola.

Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

Actividade Criativa – Numa tela colar a fotografia do grupo (tirada numa das sessões anteriores) no centro desta e escrever no topo o nome do grupo. Solicitar aos membros do grupo que se aproximem da tela e em redor da fotografia desenhar as impressões das mãos dos participantes. Posteriormente pedir que pintem a sua impressão com tintas de óleo.

**NOTA: Esta tela poderá depois ser colocada em exposição no local onde está a ser aplicado o PEC.**

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Classificação de Objectos).

Despedidas.

## **9ª Sessão - Classificação de objectos**

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Ser Criativo).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de uma flor e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

1 – Definir uma categoria (por exemplo, objectos, transportes, animais, flores, etc) e uma letra do abecedário, após isto pedir ao grupo para pensar e enunciar palavras que se incluam no definido anteriormente (escrever no quadro as palavras à medida que vão sendo enunciadas). Não repetir as palavras.

2 – Colocar cerca de 20 objectos ou fotografias a cores de objectos em cima de uma mesa. Com estes, solicitar ao grupo que agrupem os objectos ou imagens, tendo em conta determinadas categorias que vão sendo definidas uma a uma, tais como, cor, forma, utilização. Também pode ser feito através do jogo de escolher o objecto estranho num conjunto de três objectos.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Orientação).

Despedidas.

## 10ª Sessão - Orientação

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Classificação de Objectos).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo nomes de cidades e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Mostrar mapa de Portugal. Pedir aos membros do grupo que indiquem neste diferentes locais, tais como cidade onde nasceram, local onde viveram a maior parte da sua vida, outras cidades onde tenham vivido. Além disto, solicitar que assinalem as cidades onde estão situados alguns monumentos/locais de culto, como por exemplo, Torre de Belém, Santuário de Fátima, Mosteiro da Batalha, Torre dos Clérigos.

2 – Mostrar mapa da cidade de onde está a ser realizado o PEC. Solicitar aos participantes que apontem determinados locais/monumentos importantes e conhecidos na cidade (por exemplo, diferentes locais/monumentos de Coimbra podem ser Sé Nova, Sé Velha, Largo da Portagem, Convento de Santa Clara, Praça 8 de Maio, Universidade de Coimbra – torre).

3 – Motivar a partilha de experiências sobre as pessoas que mudaram de zona e o porquê. Caso alguém tenha viajado para o estrangeiro, usar o globo para identificar os diferentes locais. Aproveitar o momento para falar sobre o tempo de viagem, a distância entre os locais e os meios de transportes usados.

### Encerramento

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Usar o dinheiro).

Despedidas.

## 11ª Sessão - Usar o Dinheiro

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Orientação).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo a sua data de nascimento, a sua idade e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

1 – Apresentar imagens de alimentos/objectos (por exemplo, 1kg de arroz, 1 pacote de manteiga de 250gr, 1 pacote de 12 rolos de papel higiénico, 1l de azeite, etc) e solicitar que cada membro do grupo sugira um preço para esses mesmos alimentos/objectos. Após isto, referir o preço correcto de mercado e verificar quem se aproximou mais do correcto valor.

2 – Mostrar moedas antigas e modernas, incentivar a comparação entre estas. Proporcionar um momento de reflexão e partilha sobre as alterações de preços e valores (falar nas diferenças entre os seus primeiros ordenados e os existentes actualmente, o preço de diferentes alimentos/objectos).

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Jogos com números).

Despedidas.

## 12ª - Jogos com Números

### **Apresentação**

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Usar o Dinheiro).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo a sua idade. Parar jogo, após a 2ª ronda. Repetir jogo, sendo que neste se diz a idade da pessoa para quem se vai lançar a bola. Parar jogo após 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### **Actividade Principal**

1 – Jogo do Dominó

2 – Jogo de cartas “Guerra”

3 – Pedir para cada pessoa tirar uma carta do baralho e dizer se essa carta é mais alta ou mais baixa que a anterior. Após a resposta confirmar se está correcta ou não.

4 – Apresentar recipiente transparente contendo moedas (por exemplo, 1 cêntimo) e pedir para que cada elemento diga o número de moedas existentes no frasco. No final, verificar qual dos elementos se aproximou mais do número correcto.

### **Encerramento**

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Jogos com Palavras).

Despedidas.

## 13ª Sessão - Jogos com palavras

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Jogos com Números).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de um artista (actor, cantor) e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Jogo da Força (por exemplo, usar palavras relacionadas com as actividades já desenvolvidas ao longo das sessões, como o nome do grupo, o nome da “canção temática”, etc.) – se necessário dar pistas.

2 – Sopa de Letras (por exemplo, as palavras a procurar podem ser os nomes dos membros do grupo). Utilizar o quadro para fazer a sopa de letras, tendo por base uma feita anteriormente em papel. Utilizar as canetas ou giz de cor para assinalar as palavras que vão sendo encontradas.

### Encerramento

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte (Quiz em Equipa).

Despedidas.

## 14ª Sessão - Quiz em equipa

### Apresentação

Dar as boas vindas individualmente, utilizando o nome dos participantes.

Relembrar nome do grupo e qual a “canção temática”. Escrever no quadro.

Relembrar sessão anterior (Jogos com Palavras).

Jogo da bola – Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo coisas que tenham sido realizadas/abordadas em sessões anteriores, como sejam jogos, entre outros, e o nome de quem deve receber a bola. Parar jogo, após a 2ª ronda.

Cantar a “canção temática”.

Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e morado do local onde está a ser aplicado o PEC. Escrever no quadro estes dados.

Partilhar e discutir acontecimentos recentes (por exemplo, notícias que tenham lido em jornais e/ou revistas, ouvido na televisão e/ou rádio ou mesmo acontecimentos recentes ocorridos no local onde está a ser aplicado o PEC, por exemplo, no caso de se tratar de um lar poderá falar-se sobre as últimas refeições).

### Actividade Principal

1 – Fazer duas equipas (dar-lhes nomes – pedir a colaboração das equipas neste processo). Realizar um jogo de perguntas, dando três hipóteses de resposta para cada uma. Fazer alternadamente uma pergunta a uma equipa e depois a outra. Ganha a equipa que responder correctamente a mais perguntas.

2 – Trazer e apresentar materiais usados/criados em sessões anteriores.

3 – Atribuir prémios a todos (por exemplo, uma cópia para cada participante da fotografia de grupo usada na Sessão 8 – Ser Criativo).

### Encerramento

Resumir e obter feedback sobre a actividade realizada.

Agradecer individualmente a participação.

Cantar novamente a “canção temática”.

Despedidas.

**(Nota: Caso seja para continuar com sessões de manutenção, referir qual a data, a hora e o tema da primeira sessão de manutenção – Infância)**

## **APÊNDICES**

## **APÊNDICE 1**

Questionário de recolha de dados

## Recolha de dados Pessoais

Indivíduo: _____	Data: ___/___/___
Nome: _____	

Idade: _____	
Sexo: Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>	
Data de entrada na UCC: ___/___/___	
Diagnóstico Principal: _____	
_____	
Antecedentes Pessoais: _____	
_____	
Estado Civil: _____	Escolaridade: _____
Situação Profissional: _____	

## **APÊNDICE 2**

Adaptação do programa de estimulação cognitiva  
“Fazer a Diferença”

## Proposta de Programa de Estimulação Cognitiva (PEC)

*Tendo por base O Programa de estimulação cognitiva em idosos “Fazer a Diferença”.*

	<b>Sessão 1- Jogos Físicos</b>	<b>Sessão 2- Sons</b>
<b>Apresentação</b>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente. Criar um nome para o grupo a partir da discussão do grupo. <b>Opção</b> - Nos utentes mais dependentes a intervenção é mais individualizada não há nome de grupo. Mostrar várias canções ao grupo e escolher uma delas e identifica-la como canção temática que será a “canção temática do grupo” e é utilizada nos participantes acamados. Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente. Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”. Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda. <b>Opção - Intervenção Individual:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável. Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<b>Atividade Principal</b>	<p><b>Jogo 1: “Joga da Bola”:</b> Dizer o nome e lançar a bola a outro membro. Parar na 2ª ronda. <b>Opção</b> : atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável. <b>Jogo 2: Jogo Físico:</b> formar equipas. Dispor garrafas de água como se fossem pinos de bowling. Estabelecer a distância de onde se deve lançar a bola. Formar equipas e convidar os elementos de cada equipa a lançarem a bola, alternadamente de uma equipa para a outra, de forma a derrubarem o maior número de possível de pinos. Ganha a equipa com mais pinos derrubados. <b>Opção:</b> usar pequenos objetos que se possam colocar na mesa de apoio e uma bola pequena.</p>	<p><b>Jogo 1: Sons:</b> reproduzir as gravações de alguns efeitos sonoros como chuva, vento, trovoadas, mar, galo, cavalo, gato, vaca, pássaros e gargalhada. Perguntar aos participantes qual o som que estão a ouvir. De seguida pedir para fazerem corresponder os mesmos sons com imagens apresentadas. <b>Opção:</b> se os idosos tiverem dificuldades ao nível da audição pedir só para identificar nas imagens. <b>Jogo 2:</b> reproduzir músicas da época e perguntar qual o nome da música e quem está a cantar. Se for necessário, fornecer alternativas quanto aos diferentes cantores possíveis. <b>Jogo 3:</b> distribuir instrumentos de percussão (colheres, testos, caixas,...) por cada um dos participantes. Posteriormente convidar à participação dos membros do grupo no acompanhamento de músicas que lhes sejam familiares com os instrumentos fornecidos.</p>
<b>Encerramento</b>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada. Agradecer a participação. Relembrar a canção escolhida. Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte. Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada. Agradecer a participação. Relembrar a canção escolhida. Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte. Despedida.</p>

	<b>Sessão 3 - Infância</b>	<b>Sessão 4 - Alimentação</b>
<b>Apresentação</b>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<b>Atividade Principal</b>	<p><b>Atividade 1: “Infância”</b> – Solicitar aos membros que preenchem a ficha “A minha infância”, auxiliando-os quando necessário. <b>Opção - Incapacidade para leitura e escrita:</b> perguntar oralmente e o monitor escrever as respostas. Se a comunicação for difícil levar imagens e pedir para identificar quais os pais/filhos/avós.  <b>Atividade 2:</b> pedir para cada pessoa para desenhar e /ou descrever o seu quarto de infância e se partilharam com alguém, se sim com quem.  <b>Atividade 3:</b> falar sobre doces de infância e relembrar jogos e brincadeiras da sua infância e recriar jogos (jogo do pião, jogo das 5 pedrinhas, macaca, lencinho...). <b>Opção:</b> se a comunicação for difícil levar imagens com os jogos.  <b>Opção da atividade:</b> caso os indivíduos apresentem fraca tolerância a realizar o programa realizar apenas a atividade 1 e 3.</p>	<p><b>Jogo 1: Alimentação:</b> apresentar categorias relacionadas com alimentação (como: sopas, vegetais, carnes, peixes e sobremesas) e pedir aos membros do grupo que indiquem pratos/ alimentos para cada categoria. Não se podem repetir nomes.  <b>Jogo 2:</b> escrever num quadro ou numa folha alimentos ou nomes de pratos a confeccionar incompletos. Pedir que completem oralmente.  Exemplo: (Sopa) da Pedra; Carne de (Porco) Alentejana; ...  <b>Jogo 3:</b> designar uma letra do abecedário e solicitar que indiquem nomes de alimentos começados por essa mesma letra.  <b>Jogo 4: retirar o jogo 4 atividade muito grande e a sessão 11 é semelhante</b>  <b>Opção da atividade:</b> caso os indivíduos apresentem fraca tolerância a realizar o programa realizar apenas o jogo 1 e 2.</p>
<b>Encerramento</b>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>

Sessão 5- Questões Atuais	Sessão 6– Retratos e Cenários
<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<p><b>Atividade 1: “Questões Atuais”</b> – Abordar notícias atuais, levando artigos ou revistas (cópias). Fazer perguntas acerca dos artigos e solicitar opiniões, alimentar a discussão e registar as mesmas.  <b>Opção:</b> Incapacidade para leitura e escrita: ler uma notícia e colocar questões sobre a mesma.</p>	<p><b>Atividade 1:</b> Apresentar fotografias de pessoas (por ex.: atores, apresentadores, cantores) e locais conhecidos( Por ex.; monumentos, praças, locais da cidade próximas). Pedir a identificação de um a um. Permitir que, durante este processo as pessoas tenham oportunidade de discutir os aspetos. <b>Opção:</b> participantes dependentes: conversar com o participante sobre as fotos.  <b>Atividade 2:</b> utilizando as mesmas fotografias pedir aos participantes para organizar por categorias (por ex.: políticos, artistas, locais de cidade...) e segundo a ordem cronológica (do mais antigo para o mais recente). <b>Opção:</b> ajudar nos movimentos necessários para realizar atividade (pode só identificar a ordem).  <b>Opção da atividade:</b> caso os indivíduos apresentem fraca tolerância a realizar o programa realizar apenas a atividade 1.</p>
<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>

Sessão 7– Associação de Palavras	Sessão 8- Jogos com Números
<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<p><b>Jogo 1:</b> escrever num quadro e dizer em voz alta provérbios incompletos e pedir aos membros do grupo que os completem. Após a tentativa dizer o provérbio completo de forma correta.  Exemplo: Dá Deus nozes (a quem não tem dentes); Grão a grão (enche a galinha o papo); longe da vista, (longe do coração); ....  <b>Jogo 2:</b> dar a ouvir o começo de músicas tradicionais (conhecidas pelos participantes), parar a música e solicitar que o grupo a cantar a música apresentada.  <b>Opção:</b> Excluir da atividade utentes com perturbações graves da fala.</p>	<p><b>Jogo 1:</b> pedir para cada pessoa tirar uma carta do baralho e dizer se essa carta é a mais alta ou mais baixa que a anterior.  <b>Jogo 2:</b> apresentar recipiente transparente contendo (por exemplo: 1 cêntimo) e pedir a cada elemento diga o número de moedas existentes no frasco. No final verificar qual dos elementos se aproximou mais do número correto.</p>
<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>

Sessão 9– Classificação dos Objetos	Sessão 10- Orientação
<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<p><b>Jogo 1:</b> definir uma categoria (por ex: objetos, transportes, animais, flores...) e uma letra de abecedário, após isto pedir ao grupo para pensar e enunciar palavras que se incluam no definido anteriormente (registar as palavras enunciadas). Não repetir palavras.  <b>Jogo 2:</b> colocar cerca de 20 objetos ou fotografias a cores de objetos em cima de uma mesa. Com estes, solicitar ao grupo que agrupem os objetos ou imagens, tendo em conta determinadas categorias definidas uma a uma, tais como: cor, forma e utilização. Também pode ser feito escolher um objeto estranho no meio de 3. <b>Opção:</b> escolhida para os utentes mais dependentes.</p>	<p><b>Atividade 1:</b> mostrar mapa de Portugal. Pedir aos membros do grupo que indiquem diferentes locais, tais como cidade onde nasceram, local onde viveram a maior parte da sua vida, outras cidades onde tenham vivido.  <b>Atividade 2:</b> mostrar no mapa da cidade do local onde estão. Solicitar aos participantes que apontem determinados locais/ monumentos importantes conhecidos da cidade.  <b>Atividade 3:</b> motivar a partilha de experiências sobre as pessoas que mudaram de zona e porquê. Caso alguém tenha viajado para o estrangeiro, usar o globo para identificar os diferentes locais. Aproveitar o momento para falar sobre a viagem, a distância entre locais e os transportes usados.  <b>Opção da atividade:</b> caso os indivíduos apresentem fraca tolerância a realizar o programa realizar apenas a atividade 1 ou 2 de acordo com os interesses e a história de vida dos participantes.</p>
<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>

<b>Sessão 11– Usar dinheiro</b>	<b>Sessão 12- Ser Criativo</b>
<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>	<p>Dar as boas vindas a cada participante individualmente.  Relembrar o nome do grupo e a “canção temática”.  Joga da Bola- Lançar a bola a outro membro do grupo, dizendo o nome de quem vai receber a bola. Parar na 2º ronda.  <b>Opção:</b> atirar um balão ao responsável/monitor ou apertar uma bola e dizer o nome dele e do monitor/responsável.  Perguntar dia da semana, dia do mês e ano, estação do ano e estado do tempo, nome e local onde está a ser realizado o PEC.</p>
<p><b>Jogo 1:</b> apresentar imagens de alimentos/objetos (por exemplo:1 kg de arroz, 1 pacote de manteiga de 250 gr, 1 pacote de papel higiénico) e pedir a cada elemento que sugira um preço para esses alimentos/objetos. Após isso, referir o preço correto para esses alimentos/objetos. <b>Opção:</b> perguntar entre os objetos identificar qual o mais barato e mais caro.  <b>Jogo 2:</b> mostrar moedas antigas e recentes, incentivar a comparação entre as mesmas. Proporcionar um momento reflexão e partilha sobre as mesmas.  <b>Opção da atividade:</b> caso os indivíduos apresentem fraca tolerância a realizar o programa realizar apenas o jogo 1.</p>	<p><b>Atividade Criativa:</b> Numa tela colocar a fotografia do grupo (tirada nas sessões anteriores) no centro desta e escrever o nome do grupo. Solicitar aos membros do grupo que se aproximem da tela e em redor da fotografia desenhar ou colar imagens sobre o que significa para eles estas sessões.  <b>Opção – Totalmente/severamente dependentes:</b> os que conseguirem fazerem um desenho.</p>
<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>	<p>Resumir obter feedback sobre a atividade realizada.  Agradecer a participação.  Relembrar a canção escolhida  Relembrar a data, hora e tema da sessão seguinte.  Despedida.</p>

## **APÊNDICE 3**

Folha de registo de participação

## Registo de Participação nas atividades

Indivíduo N° \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

### Recusa na Participação de Jogos (Utente recusou participar nos Jogos?)

	Não	Sim	Se sim quantos?
Sessão 1			
Sessão 2			
Sessão 3			
Sessão 4			
Sessão 5			
Sessão 6			
Sessão 7			
Sessão 8			
Sessão 9			
Sessão 10			
Sessão 11			
Sessão 12			

### Colaboração (Como classifica a colaboração do participante na atividade?)

	Muito fraca	Fraca	Razoável	Boa	Muito Boa
Sessão 1					
Sessão 2					
Sessão 3					
Sessão 4					
Sessão 5					
Sessão 6					
Sessão 7					
Sessão 8					
Sessão 9					
Sessão 10					
Sessão 11					
Sessão 12					

**Interesse** (Como classifica o interesse do participante na sessão?)

	<b>Sem Interesse</b>	<b>Pouco Interesse</b>	<b>Interessado</b>	<b>Muito Interesse</b>
<b>Sessão 1</b>				
<b>Sessão 2</b>				
<b>Sessão 3</b>				
<b>Sessão 4</b>				
<b>Sessão 5</b>				
<b>Sessão 6</b>				
<b>Sessão 7</b>				
<b>Sessão 8</b>				
<b>Sessão 9</b>				
<b>Sessão 10</b>				
<b>Sessão 11</b>				
<b>Sessão 12</b>				

**Observações**

## **APÊNDICE 4**

Pedido de autorização à Instituição  
Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição

Batalha, 12 de Outubro de 2016

Exmo Sr. Provedor da Santa Casa da Misericórdia da Batalha,

Exmo Diretor Clínico da Unidade de Cuidados Continuados do CHNSC,

Venho por este meio solicitar a Vossas Excelências autorização para realizar um trabalho (Dissertação), no âmbito do 2º ano do mestrado que estou a frequentar, em Intervenção em Envelhecimento ativo, sob orientação do Professor Doutor Rui Santos.

Neste estudo pretendemos perceber a influência da aplicação de jogos de estimulação cognitiva em utentes com incapacidade motora em utentes internados em Unidade de Cuidados Continuados.

Como sabemos, a maioria dos nossos utentes são idosos e com elevada incapacidade motora e alterações cognitivas, sendo que esta dependência motora é uma condição muito estudada, ao contrário das alterações cognitivas que é um campo pouco estudado na população idosa, sobretudo em idosos com dependência.

Neste momento, existem vários programas de atividade física para idosos e poucos para estimulação cognitiva, apesar de o número de demências e alterações cognitivas aumentarem. O mesmo ocorre na nossa Unidade, em que os utentes realizam o plano de fisioterapia diário ou 3 vezes semanais, mas muitas não estão inseridos num plano de estimulação cognitiva.

A recolha de dados para este trabalho será feita em dois tempos de recolha T0 e T1 com a aplicação de duas escalas: **escala de Barthel** (avaliação da dependências nas atividades básicas da vida diária) e **escala de avaliação cognitiva** (teste de avaliação de declínio cognitivo de 6 itens/ Mini mental state). Entre estes dois tempos será aplicado um plano de estimulação cognitiva durante 3/4 semana (2 x semana).

**De acordo com Vital et al (2013) citado por Gonçalves, Favaris, Pastore, Costa, & Ferreira (2015), nem só o exercício físico é necessário à população idosos, também a estimulação cognitiva é responsável pela manutenção da plasticidade cerebral, prevenindo o stress e depressão e retratando doenças como a doença de Alzheimer .**

No meu entender, este pequeno estudo é importante, para mim, em termos académicos, mas também irá contribuir para verificar a necessidade de investir noutras áreas de intervenção, bem como prevenir o agravamento das alterações cognitivas que a institucionalização, por vezes leva, bem como o envelhecimento ativo.

Agradeço a atenção prestada a este assunto e aguardo a resposta solicitada com a brevidade possível, uma vez que me foram estipulados prazos para a recolha de dados que decorrerá no mês de Novembro.

Atenciosamente,

---

(Ana Gaspar)

## **APÊNDICE 5**

Pedido de autorização aos autores do Índice de Barthel  
e Mini Mental State



ana gaspar &lt;amgaspar.29@gmail.com&gt;

---

**Pedido de utilização Escala de Barthel**

---

ana gaspar <amgaspar.29@gmail.com>  
Para: carlossequeira@esenf.pt

8 de novembro de 2016 22:20

Batalha, 8 de Novembro de 2016

Exmo Sr. Professor Doutor Carlos Sequeira,

Venho por este meio solicitar a Vossa Excelência autorização para utilizar o Índice de Barthel no meu estudo, no âmbito do 2º ano do mestrado, em Intervenção para um Envelhecimento Ativo da Escola Superior de Saúde de Leiria, sob orientação do Professor Doutor Rui Santos e coorientação da Professora Mónica Leão.

Neste estudo pretendemos perceber a influência da aplicação de jogos de estimulação cognitiva em utentes com dependência motora internados em Unidade de Cuidados Continuados.

Agradeço a atenção prestada a este assunto e estou disponível para prestar qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Ana Gaspar



ana gaspar &lt;amgaspar.29@gmail.com&gt;

---

## Pedido de utilização da Escala Mini Mental State Examination

---

**Ana Margarida Gaspar** <amgaspar.29@gmail.com>  
Para: mgil@medicina.ulisboa.pt

14 de novembro de 2016 09:29

Batalha, 14 de Novembro de 2016

Exma Sra Doutora Manuela Guerreiro,

Venho por este meio solicitar a Vossa Excelência autorização para utilizar a escala Mini Mental State Examination no meu estudo, no âmbito do 2º ano do mestrado, em Intervenção para um Envelhecimento Ativo da Escola Superior de Saúde de Leiria, sob orientação do Professor Doutor Rui Santos e coorientação da Professora Mónica Leão.

Neste estudo pretendemos perceber a influência da aplicação de jogos de estimulação cognitiva em utentes com dependência motora internados em Unidade de Cuidados Continuados.

Agradeço a atenção prestada a este assunto e estou disponível para prestar qualquer esclarecimento.

Atenciosamente,

Ana Gaspar

## **APÊNDICE 7**

Resposta ao pedido do autor do Índice de Barthel



ana gaspar &lt;amgaspar.29@gmail.com&gt;

---

## Pedido de utilização Escala de Barthel

---

**Carlos Sequeira** <carlossequeira@esenf.pt>  
Para: ana gaspar <amgaspar.29@gmail.com>

10 de novembro de 2016 01:20

Exma. Ana Gaspar

Informa-se que poderá utilizar o Índice de Barthel no seu trabalho de Investigação.

O instrumento deve ser utilizado na íntegra e não pode ser adulterado.

Envio formulário em anexo para a monitorização da sua utilização em Portugal e agradeço a sua devolução.

Com os melhores cumprimentos e ao dispor,

Carlos Sequeira

---

Carlos Sequeira, PhD, MSc, RN

Prof. Coordenador - Escola Superior de Enfermagem do Porto

Coordenador do Grupo de Investigação - NurlID: Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem – cintesis - center for health technology and services research - FMUP

Presidente da Sociedade Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental

[https://www.researchgate.net/profile/Carlos\\_Sequeira2](https://www.researchgate.net/profile/Carlos_Sequeira2)

**De:** ana gaspar [mailto:amgaspar.29@gmail.com]

**Enviada:** 8 de novembro de 2016 22:20

**Para:** carlossequeira@esenf.pt


**Assunto:** Pedido de utilização Escala de Barthel

[Texto das mensagens anteriores oculto]

---

### 2 anexos

 **Barthel\_Sequeira\_2007.doc**  
61K

 **info\_utiliza\_instrumentos.doc**  
30K

## **APÊNDICE 6**

Consentimento informado participantes do estudo

## Declaração de Consentimento Informado

**Designação do Estudo:** A influência da aplicação de programa de estimulação cognitiva no desenvolvimento cognitivo de utentes com dependência motora internados em Unidade de Cuidados Continuados.

Eu, \_\_\_\_\_ (participante) ou  
\_\_\_\_\_ (representante

legal) fui informado de que a recolha de dados do estudo acima mencionado é feita no âmbito de uma dissertação do Mestrado de Intervenção em Envelhecimento Ativo. Com este estudo pretendem perceber a influência da aplicação de um programa de estimulação cognitiva em utentes dependentes internados na Unidade de Cuidados Continuados (UCC) do Centro Hospitalar Nossa Senhora da Conceição.

Sei que neste estudo está prevista consulta do processo clínico do internamento na UCC para recolha de informação pessoal e do score da Escala de Barthel, bem como a aplicação da Escala Mini-Mental State antes e após aplicação do programa de estimulação cognitiva a que me proponho participar.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes neste estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato.

Sei que posso recusar-me a participar ou a interromper a qualquer momento a participação no estudo.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de fazer perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado ou autorizo de livre vontade a participação daquele que legalmente represento no estudo acima mencionado.

Assinaturas: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Data: \_\_/\_\_/\_\_

**Agradeço a colaboração no estudo.**

\_\_\_\_\_

Ana Margarida Ferreira Gaspar (contacto 919148553)