

Instituto Superior Miguel Torga

Escola Superior de Altos Estudos

Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos  
institucionalizados e não institucionalizados



Vanessa Raquel Marques Vigário

Dissertação de Mestrado em Psicologia Clínica

Ramo Psicoterapia e Psicologia

Coimbra, setembro de 2012



Escola Superior de Altos Estudos

Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos  
institucionalizados e não institucionalizados

Vanessa Raquel Marques Vigário

Dissertação Apresentada ao ISMT para Obtenção do Grau de Mestre em  
Psicologia Clínica

Ramo Psicoterapia e Psicologia Clínica

Orientadora: Professora Doutora Luísa Rolim

Co - Orientadora: Professora Doutora Mariana Marques

Coimbra, setembro 2012



Figura de capa: Acedido a 28 de agosto de 2012, em  
<http://envolverde.com.br/saude/longevidade/medicacao-antiga-pode-ser-promissora-para-melhorar-a-memoria-dos-idosos/>

## Agradecimentos

*A entrega e realização desta dissertação de Mestrado é o concretizar de um sonho iniciado há cinco anos atrás, aquando da minha entrada no curso de Psicologia no Instituto Superior Miguel Torga.*

*No entanto a finalização da mesma, deve-se não só a mim, mas especialmente a um conjunto de pessoas que contribuíram para o meu sucesso, e que sempre me ampararam ao longo destes anos de aprendizagem e esforço.*

*Aos meus pais agradeço do fundo do meu coração todo o apoio, toda a dedicação e toda a motivação que me dirigiram ao longo da minha viagem académica, e por me terem auxiliado monetariamente na conquista deste sonho, e especialmente por nunca duvidarem das minhas capacidades.*

*Por toda a confiança, e extremo orgulho, um muito obrigado aos meus avós maternos, Arnaldo e Elvira Marques, que nunca deixaram de acreditar em mim. Aos meus avós paternos, em especial ao meu avô paterno que apesar de, infelizmente não poder estar presente, sei que ficaria muito satisfeito e contente por me ver a alcançar todos os objetivos a que me propus, um muito obrigado.*

*Gostaria de agradecer à Professora Doutora Luísa Rolim pelos ensinamentos fornecidos e dirigir um sincero obrigado à Professora Doutora Mariana Marques, por toda a dedicação, preciosa ajuda e palavras de carinho e incentivo que me ajudaram a ultrapassar todos os obstáculos com que me ia deparando. Não poderia também, deixar de agradecer à Professora Doutora Helena Espirito Santo, por toda a motivação e disponibilidade.*

*Quero agradecer a todos os meus amigos por todo o apoio que me proporcionaram, e por me confortarem e estarem presentes em todos os momentos de angústia e também de alegria. A todos sem exceção...*

*Um muito OBRIGADA!*

## RESUMO

Existem poucos estudos que analisem as diferenças ao nível do funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e idosos não institucionalizados. Alguns estudos parecem apontar e acentuar que a institucionalização pode ser relevante a determinar os níveis de declínio/déficite cognitivo. Foram nossos objetivos explorar associações entre a variável institucionalização e diferentes variáveis sociodemográficas, testar diferenças ao nível do declínio/déficite cognitivo por grupos em termos de variáveis sociodemográficas (e.g. homens, mulheres) e verificar se controlando o papel das variáveis sociodemográficas associadas ao declínio/déficite a institucionalização continuava a ter um impacto no mesmo.

A amostra contou com um total de 721 idosos (620 idosos institucionalizados e 101 idosos não institucionalizados). A amostra de idosos institucionalizados apresentou uma idade média de 80, 41 ( $DP = 7,14$ ) e a de idosos não institucionalizados de 73, 46 ( $DP = 8,95$ ). Ambas as amostras responderam a algumas questões sociodemográficas, ao *Mini Mental State Examination* (MMSE) e o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), para avaliar o déficite/declínio cognitivo.

Verificou-se que as variáveis sociodemográficas sexo, idade, escolaridade e estado civil se relacionam com a institucionalização. Ficou demonstrado, também, que os idosos mais velhos, que não possuem grau de escolaridade e que não tenham companheiro são mais propensos a desenvolver déficite/declínio cognitivo. Finalmente, foi possível apurar que, mesmo controlando o papel das variáveis sociodemográficas a institucionalização continua a determinar o déficite/declínio cognitivo.

Independentemente de algumas características sociodemográficas poderem determinar o desenvolvimento do déficite/declínio cognitivo e mesmo contribuir para a institucionalização dos idosos, controlando o seu impacto, os resultados parecem indicar que o simples facto do idoso se encontrar institucionalizado pode pesar no desenvolvimento de déficite/declínio cognitivo (ou no seu agravamento).

**Palavras-chave:** Idoso, Declínio/Déficite Cognitivo, institucionalização, variáveis sociodemográficas

## ABSTRACT

There are few studies analyzing the differences in cognitive functioning among the institutionalized and non-institutionalized elderly. Some studies seem to point and emphasize that institutionalization may be relevant to determine the levels of decline / cognitive deficit. Our objectives were to explore associations between the variable institutionalization and different's sociodemographic's variables, testing the differences in the decline / cognitive impairment groups in terms of sociodemographic variables (eg men, women) and verify that the controlling role of sociodemographic variables associated with the decline / deficit institutionalization continued to have an impact on it.

The sample had a total of 721 elderly (620 institutionalized elderly and 101 elderly subjects). The sample of institutionalized subjects showed an average age of 80, 41 (SD = 7.14) and the non-institutionalized elderly 73, 46 (SD = 8.95). Both samples responded to some sociodemographic questions, the Mini Mental State Examination (MMSE) and the Montreal Cognitive Assessment (MoCA), to evaluate the deficit / cognitive decline.

It was found that sociodemographic variables sex, age, education and marital status relate to institutionalization. It was also demonstrated that the older participants, who have no schooling and live alone are more likely to develop deficit / cognitive decline. Finally, it was found that, even controlling the role of sociodemographic variables institutionalization continues to determine the deficit / cognitive decline.

Regardless of sociodemographic characteristics may determine the development of the deficit / cognitive decline and even contribute to the institutionalization of the elderly, controlling its impact, the results seem to indicate that the mere fact of finding institutionalized elderly can weigh in development deficit / cognitive decline (or its aggravation).

**Key - Words:** Elderly Decline / Cognitive Deficit, Social Response, Mini Mental State Examination, Montreal Cognitive Assessment

# Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

## 1.Introdução

### Envelhecimento e Declínio Cognitivo

O processo de envelhecimento é um fenómeno mundial, individual e coletivo, que acarreta consideráveis consequências ao nível dos sistemas de saúde pública (Agree & Freedman, 2001; Azambuja, 2007). Envolve uma degradação progressiva que comporta modificações morfo-fisiológicas e psicológicas que conduzem a repercussões sociais, atingindo a pessoa a nível biológico, psicológico e social (Fontaine, 2000). Caracteriza-se pela perda de capacidades funcionais, o que compromete a autonomia da pessoa na satisfação das necessidades do dia a dia (Araújo & Ceolim, 2007; Guedea, Albuquerque, Tróccoli, Noriega, Seabra, & Guedea, 2006).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) refere que a 3ª idade é atingida com os 60/65 anos, sendo esta idade entendida como o início da velhice. No entanto, o envelhecimento enquanto processo também individual, ocorre de forma heterogénea (Duarte, Dias, Santana, Soares, & Thofern, 2005).

O envelhecimento tem um impacto notório nas funções cognitivas (e.g. orientação, linguagem, memória, capacidades visuo-construtivas, abstração, funções executivas) (Singh-Manoux & Kivimaki, 2010).

É frequente com o avançar da idade que ocorram várias transformações em termos cognitivos. O declínio cognitivo leve, é uma consequência de processos fisiológicos do envelhecimento (Burns & Zaudig, 2002; Charchat-Fichman, Caramelli, Sameshima, & Nitrini, 2005; Petersen, 2004, 2010).

A presença de declínio/déficel<sup>1</sup> cognitivo pode levar portanto ao comprometimento da capacidade de cuidar de si próprio e executar também

---

1) Ao longo da presente dissertação serão utilizados os dois termos, défice e declínio sem distinção, para nos referirmos ao prejuízo cognitivo. O termo declínio é mais vezes utilizado em estudos que envolvem o Montreal Cognitive Assessment/MoCA e o termo défice em estudos envolvendo o Mini Mental State Examination/MMSE.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

tarefas do dia a dia, tornando-se dependente (Abreu, Forlenza, & Barros, 2005; Lima-Costa, Barreto, & Giatti, 2003; Rabelo, 2009).

Os estilos de vida podem funcionar como fatores de proteção do declínio/défice cognitivo, sendo que é muito importante manter-se uma boa interação social e relacionamentos interpessoais (Rozenhal, Engelhardt, & Laks, 1995).

É deveras importante que o processo de envelhecimento seja o mais retardado possível, para que as pessoas vivam mais tempo e que o vivam com a máxima qualidade possível (Costa et al., 1999; Fontaine, 2000).

Existem vários instrumentos desenvolvidos para avaliar o défice/declínio cognitivo (Guerreiro et al., 1998, cit por Simões, Sousa, Duarte, Firmino, Pinho, Gaspar, et al. 2010), sendo que dois dos mais utilizados são o *Mini Mental State Examination* (MMSE), que avalia os estádios ligeiros e moderados de declínio cognitivo, e o *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA), instrumento de rastreio cognitivo mais sensível (Freitas, Simões, Martins, Vilar & Santana, 2010; Guerreiro, 2010; Nasreddine, Phillips, Bédirian, Charbonneau, Whitehead, Collin, Cummings e Chertkow, 2005).

### **Variáveis sociodemográficas e défice/declínio cognitivo**

Diferentes variáveis sociodemográficas encontram-se associadas ao declínio cognitivo ligeiro, moderado e grave/demência. Tendo em conta um estudo realizado por Freitas, Simões, Alves e Santana (2011), para a população portuguesa, pode perceber-se que não existem diferenças significativas no que diz respeito ao género e localização geográfica (i.e. litoral e interior).

A idade é amplamente reconhecida como um fator de risco para o desenvolvimento de demência ou défice cognitivo grave (Alley, Suthers, & Crimmins, 2007).

Relativamente ao género, e contrariamente ao estudo realizado por Freitas e colaboradores, as mulheres estão mais propensas a desenvolver

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

declínio/demência de Alzheimer (Jorm, Korten & Henderson, 1987; Yamada, Sasaki, Mimori, Kasagi, Ikeda, Hosoda et al., 1999), inclusive há autores que referem que estas têm uma média de vida maior, ficando viúvas relativamente cedo e não voltando a casar, podendo as mesmas vir a ser institucionalizados devido à falta de companheiro em casa (Chaimowics & Greco, 1999).

Verificou-se que idosos com uma escolaridade mais baixa comparativamente com os idosos com um nível educacional elevado apresentam maior probabilidade de manifestarem demência (Mendes-Chiloff, 2006). Os estudos mostram ainda que a pontuação do MoCA (quanto maior a pontuação menor o déficit cognitivo) aumenta com a escolaridade e que diminui com o envelhecimento (Jorm et al., 1987; Yamada et al., 1999).

Segundo Hakansun et al., (2009), o risco de progressão da doença de Alzheimer é maior em idosos que perderam o seu conjugue, em relação com aqueles que ainda vivem com o parceiro, estando na mesma medida o estado civil associado a um maior risco aos indivíduos que nunca tenham casado, e os idosos viúvos apresentam um maior risco de progressão para o declínio do que os idosos casados ou em relação aos que vivem em união de facto.

No que diz respeito à influência da institucionalização ou não institucionalização, como referem Plati, Covre, Lukasova e Macedo (2006), são apontados prejuízos nos sujeitos residentes nos Lares, nomeadamente na memória uma vez que os sujeitos não institucionalizados são beneficiados pelo contacto interpessoal e relacional mais frequente, assim como, mais oportunidades de estimulação física e psicológica.

De acordo com Plati, Priscila, Lukasova e Macedo (2006), os idosos que estão institucionalizados apresentam resultados menos bons no MMSE. Idosos que vivam em suas casa ou que frequentam os Centros de Dia, mas que mantenham um certo nível de autonomia e independência, apresentam maiores oportunidades de alguma estimulação quer ao nível relacional, físico e psicológico.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

### **A Institucionalização e o Declínio Cognitivo**

Entre os fatores que levam os idosos a ponderar a institucionalização e que podem ajudar a compreender a associação entre institucionalização e menor satisfação com a vida, maiores taxas de depressão e de afeto negativo, encontram-se, por exemplo, a perda dos seus entes queridos, a instabilidade financeira, a dependência física e o facto de, durante este processo, o idoso se ver excluído do seu contexto familiar, tendo que se adaptar às diversas mudanças na sua rotina diária e funcional (Porcu et al., 2002; Silva, Menezes, Santos, Carvalho & Barreiros, 2006). Segundo Júnior e Tavares (2005), quando um idoso é admitido numa instituição ocorre um afastamento da sua vida normal, sendo que o processo de institucionalização provoca, por isso grande ansiedade, e transformação radical nos seus estilos de vida, sendo frequente encararem a transferência para o lar como perda da sua liberdade.

Como refere Lenardt, Willig, Silva, Shimbo, Tallman e Maruo (2006), uma instituição de longa permanência é um sistema cheio de significados, e cenário rico em rotinas e costumes que estão fundamentadas no controle, pois o dia a dia é regido por horários pré-estabelecidos e o tratamento dos idosos é uniformizado, substituindo-se a individualidade e o poder de escolha pelo sentimento de ser apenas mais um na coletividade (Galhardo, Mariosa, & Takata, 2010), ocorrendo muitas vezes uma falha na estimulação ou incentivo da autonomia e independência dos utentes (Pavan, Menenghel & Junges, 2008; Porcu et al., 2002).

Segundo Argimon e Stein (2005), atividades tais como reuniões com amigos e familiares, e atividades de lazer, culturais ou físicas poderão funcionar como fatores de proteção à condição cognitiva do idoso. Num estudo realizado por Zandi (2004), idosos que residem em casas de prestação de cuidados de longa duração apresentaram maiores taxas de depressão, mais problemas de memória subjetiva e défices de memória objetiva em comparação com indivíduos que residiam com as suas famílias.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

A socialização tem tendência a diminuir com o envelhecimento sendo que a institucionalização pode agravar ainda mais essa situação. Atividades de lazer e em grupo apresentam-se como uma mais-valia, pois estimulam as relações interpessoais, preservando o estado físico e o estado psicológico aumentando a qualidade de vida dos idosos (Júnior & Tavares, 2005; Junior, Silva, Gomes, Paes, & Bastos, 2010).

São poucos os estudos que comparam a perda das funções cognitivas de idosos que estão institucionalizados ou que não estão institucionalizados.

Contudo, como já foi referido anteriormente, de acordo com Plati, Covre, Lukasova e Macedo (2006) idosos institucionalizados apresentam piores resultados no *Mini Mental State Examination/MMSE*. Idosos não institucionalizados, ou que frequentem Centros de dia, enquanto atividade social e que, por isso, mantenham alguma autonomia e/ou grau de independência, podem apresentar maiores oportunidades de estimulação ao nível relacional, físico e psicológico.

A resposta social segundo Wilson, McCann, Aggarwal, Gilley e Evans (2007), é uma variável importante pois o acelerar do declínio cognitivo está associado ao processo de institucionalização, e esta associação diminui se existir uma presença regular e antecipada em centros de dia, participando em diversas atividades de grupo e socialização.

### **Objetivos**

Atualmente em Portugal são ainda poucos os estudos que investiguem os fatores relacionados com o declínio cognitivo no idoso, e de que forma este declínio é influenciado pela institucionalização.

O nosso principal objetivo com a realização deste estudo é o de verificar se os idosos que se encontram institucionalizados apresentam níveis diferentes de declínio/déficite cognitivo ao nível do funcionamento cognitivo (avaliado através do

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

*Mini Mental State Examination* – MMSE, e do *Montreal Cognitive Assessment* – MoCA), dos idosos não institucionalizados.

Pretendemos explorar as associações entre a variável institucionalização e as diferentes variáveis sociodemográficas, porque os idosos institucionalizados e os idosos não institucionalizados podem diferir a este nível e porque o declínio/déficé cognitivo também está associado a diferentes variáveis sociodemográficas.

Pretendemos ainda, também explorar as diferenças entre grupos (sexo: feminino/masculino; idade: novos-velhos/velhos-velhos; escolaridade: com estudo/sem estudo; e estado civil: com companheiro/sem companheiro), nas variáveis de declínio cognitivo (MMSE e MoCA).

Por fim para concretizar o nosso principal objetivo testaremos o papel da institucionalização no declínio/déficé cognitivo, controlando o papel das variáveis sociodemográficas que tenham mostrado associações significativas com a institucionalização e com o declínio.

## **2. Metodologia**

### **2.1. Âmbito Geral do Estudo**

A presente dissertação faz parte do coorte I de um projeto de Investigação baseado na população, *Trajetórias do Envelhecimento de Idosos em Resposta Social: Estudo dos Fatores Preditivos do Envelhecimento Saudável e da Demência*. O principal objetivo deste estudo consiste no rastreio cognitivo e na avaliação multidimensional dos idosos que se encontram sob resposta social no concelho de Coimbra. Por resposta social entenda-se todos os utentes da rede de serviços sociais, tais como lares e centros de dia. O projeto visa, então, de uma forma mais específica, conhecer o número de idosos que são saudáveis, e o número de idosos que sofrem de declínio cognitivo e de demência, sob resposta social na região centro. São objetivos também realizar uma caracterização multidimensional dos idosos (saúde física, saúde mental, funcionamento cognitivo, emocional e

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

comportamental, atividades da vida diária e recursos sociais) e estudar a evolução das funções cognitivas, dos aspetos emocionais e comportamentais e da qualidade de vida.

Este projeto está a ser realizado no Instituto Superior Miguel Torga (ISMT) e decorre em parceria com o Centro de Estudos da População Economia e Sociedade. Da equipa de investigação fazem parte alguns elementos do grupo de docentes do Instituto Superior Miguel Torga, sendo a coordenadora executiva do projeto a Professora Doutora Helena Espírito Santo.

Foram desenvolvidos e adaptados vários instrumentos de avaliação precoce cognitiva, emocional e comportamental a aplicar nos vários estágios da doença/demência. Vários alunos do ISMT têm vindo a colaborar na recolha dos dados (que continua em curso), sua informatização e análise estatística, desde novembro de 2010.

### 2.2.Procedimentos

Para este estudo acerca do funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados procedeu-se a um contacto inicial de várias instituições (e.g., Casa de Repouso; Caritas Diocesanas de Coimbra; Centro Social de São José), tendo sido explicados os parâmetros do estudo/investigação e seus objetivos, para que fosse possível proceder-se à administração de uma bateria de testes. Após este primeiro contacto e após o estabelecimento dos protocolos de parceria, seguiu-se a recolha dos dados, efetuada por equipas de jovens investigadores (estudantes do 3º ano do 1º ciclo/Licenciatura e estudantes do 1º ano do 2º ciclo/Mestrado Integrado em Psicologia Clínica), supervisionadas por chefes de equipa e coordenadas por um investigador sénior.

Foi lido o consentimento informado a cada idoso, procedendo-se seguidamente à avaliação do idoso, com uma bateria de testes dividida em várias sessões. Numa 1ª fase, após serem recolhidos os dados sócio – demográficos, procedeu-se à aplicação da bateria de testes: ***Avaliação Breve do Estado***

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

***Mental/Mini Mental State Examination (MMSE), Avaliação Cognitiva de Montreal/Montreal Cognitive Assessment (MOCA)***, o Inventário Geriátrico de Ansiedade/*Geriatric Anxiety Inventory (GAI)*, a Escala Geriátrica da Depressão/*Geriatric Depression Scale (GDS)*, a Escala de Satisfação com a Vida/*Satisfaction with Life Scale (SWLS)*, e por último a Lista de Afetos Positivos e Negativos/*Positive and Negative Affect Schedule (PANAS)*.

Na 2ª fase foram aplicados o MoCA, a Figura Complexa de Rey /*Rey Complex Figure (REY)*, 3 testes de Fluência Verbal, o teste de Stroop, Rey 15 – item, e por último o teste do troco e do dinheiro. Ambas as sessões foram acompanhadas por um aluno do 2º ano do 2º ciclo que monitorizava e apoiava a administração de forma a corrigir eventuais erros. As diferentes escalas foram cotadas por alunos do 1º e do 2º ano do 2º ciclo.

A recolha de dados junto de idosos não institucionalizados foi realizada na Universidade Sénior da Associação de Desenvolvimento Integrado de Poiares, e em Centros de Saúde do Concelho de Coimbra.

Os instrumentos apresentados foram administrados igualmente tanto junto da população idosa institucionalizada como junto da população idosa não institucionalizada.

No presente estudo recorreremos apenas aos instrumentos ***Avaliação Breve do Estado Mental/Mini Mental State Examination (MMSE), Avaliação Cognitiva de Montreal/Montreal Cognitive Assessment (MOCA)*** para avaliar o défice/declínio cognitivo e a diferentes questões para avaliar variáveis sociodemográficas (entre elas a institucionalização: sim/Centro de dia + Lar de idosos; não/Universidade Sénior + Centros de Saúde).

## 2.3. Instrumentos

### 2.3.1. Questões Sociodemográficas

Os idosos responderam primeiramente a um conjunto de questões sociodemográficas. Essas mesmas questões são relativas à idade/data de nascimento; sexo (feminino/masculino); estado civil (solteiro/união de facto/casado/divorciado ou separado/viúvo); estudos que completou (não sabe ler nem escrever/sabe ler e escrever sem possuir grau de ensino/ensino básico primário/ensino básico preparatório/ensino secundário/ensino médio/ensino superior); e profissão e resposta social (centro de dia, centro de noite, lar de idosos, centro de convívio).

### 2.3.2. *Mini Mental State Examination* (MMSE; Folstein, Folstein & McHugh, 1975)

O *Mini Mental State Examination* – MMSE é um instrumento de rastreio cognitivo/avaliação breve da demência amplamente utilizado devido à sua brevidade e facilidade de administração (Berger, Fratiglioni, Winblad & Bäckman, 2005; Guerrero-Berroa, Luo, Schmeidler, Rapp, Dahlman, Grossman, Beerl et al., 2009; Gonçalves, 2010).

É uma bateria composta por um conjunto de questões, que permite a avaliação de várias funções cognitivas tais como a orientação (subdividida em dez questões, sendo que por cada resposta correta o sujeito recebe um ponto; podendo obter-se no máximo a pontuação de 10 pontos), retenção (é composta por uma tarefa que consiste na repetição de três palavras; por cada palavra repetida corretamente o sujeito obtém um ponto; a pontuação máxima será, então, de 3 pontos), atenção e cálculo (o sujeito tem que realizar sucessivas subtrações a um número facultado pelo clínico/investigador; a pontuação máxima é de 5 pontos), evocação/memória (é solicitado ao sujeito que repita as três palavras aprendidas na tarefa da retenção; a pontuação máxima possível é de 3 pontos), linguagem (composta por sete tarefas: nomear dois objetos, repetir uma frase, realizar

instruções, uma lida pelo sujeito e outra verbalizada pelo investigador/clínico, escrever uma frase; a pontuação máxima obtida será de 9 pontos) e habilidade construtiva (é pedido ao sujeito que copie um desenho; se a tarefa for corretamente realizada é atribuído 1 ponto) (Berger et al., 2005; Guerrero-Berroa et al., 2009; Constâncio, 2008).

O MMSE (Guerreiro, 2010) apresenta elevada fidedignidade teste-reteste e boa concordância interavaliadores (entre clínicos gerais e entre neuropsicólogos).

Neste estudo recorreu-se ao MMSE como variável contínua para se avaliar défice cognitivo.

### **2.3.3. *Montreal Cognitive Assessment (MoCA; Nasreddine et al., 2005)***

O *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA) desenvolvido por Nasreddine e seus colaboradores (2005) permite avaliar diversos domínios cognitivos, tais como, a atenção e concentração, funções executivas, memória, linguagem, capacidades visuo – construtivas, capacidade de abstração, e cálculo e orientação. É um breve instrumento de rastreio cognitivo passível de ser preenchido pelo próprio sujeito em 10 minutos (Nasreddine et al., 2005).

A pontuação total do instrumento é de 30 pontos, e uma pontuação igual ou superior a 26 pontos é considerada normal (Guerreiro, 2010).

No que diz respeito a este estudo não se recorreu a este ponto de corte. Recorreu-se, antes, a esta medida, enquanto variável contínua.

As propriedades psicométricas da versão original revelaram-se muito satisfatórias, com a escala a apresentar uma boa consistência interna ( $\alpha$ /alfa de Cronbach=0,83) e elevada fidedignidade teste-reteste,  $r = 0,92$  ( $p < 0,001$ ;  $\pm 26$  dias) (Guerrero-Berroa et al., 2009).

A tradução da Versão Experimental Portuguesa do MoCA foi realizada por Simões, Firmino, Vilar e Martins (2007) e Simões, Freitas, Santana, Firmino, Martins, Nasreddine e Vilar (2008) num estudo que realizaram com esta versão,

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

tendo obtido boas propriedades psicométricas, nomeadamente um  $\alpha$  de Cronbach de 0,92.

### **2.4. Análise Estatística**

Para a realização deste trabalho recorreremos a um programa informático de análise estatística, o Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0.

Determinámos estatísticas descritivas, medidas de tendência central e de dispersão e as medidas de assimetria e achatamento. Dada a dimensão da nossa amostra (superior a 30 sujeitos, quer no seu total, quer por subamostras) recorreremos a testes paramétricos).

Através de testes do qui quadrado testámos a presença de associações entre a variável institucionalização (sim; não) e diferentes variáveis sociodemográficas dicotomizadas (sexo, estado civil, escolaridade e idade). Através de testes de t de Student analisámos eventuais diferenças entre diferentes grupos (sexo: feminino; masculino; idade: novos velhos; velhos velhos; estado civil: sem companheiro e com companheiro) na pontuação total do MMSE e MoCA. Através de uma análise de covariância entre grupos (ANCOVA) fomos explorar o impacto da institucionalização na pontuação total do MMSE e do MoCA. Nestas análises, a variável independente foi a variável institucionalização (não, sim) e as variáveis dependentes o resultado no MMSE e MoCA. As variáveis idade (novos velhos, velhos velhos) e escolaridade (sem; com escolaridade) foram utilizadas como covariáveis nestas análises.

### **2.5. Amostra**

A amostra do nosso estudo faz parte de um projeto mais alargado, por isso é de referir que a amostra total recolhida era inicialmente de 721 participantes, dos quais 620 estavam institucionalizados e 101 não estavam institucionalizados.

No que diz respeito aos idosos que se encontram institucionalizados, e tendo em conta os diagnósticos clínicos de alguns dos idosos foram excluídos 19

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

idosos com suposta Demência de Alzheimer (3, 1%), 6 idosos com doença de Parkinson (1, 0%), 5 idosos com diagnóstico psiquiátrico (0, 8%), 2 sujeitos com esclerose múltipla (0, 3%), 33 idosos com outro problema neurológico (5, 3%), com diagnóstico de epilepsia excluímos um idoso (0, 2%), e por fim excluímos dois idosos (0, 3%) com problema sensorial. Embora a nossa amostra contasse também com alguns sujeitos com diagnóstico de AVC, problemas médicos desconhecidos, diabetes, e idosos sem diagnóstico, optámos por manter esses sujeitos.

Ainda quanto aos idosos institucionalizados foi necessário eliminar 5 idosos (1,0%) relativamente ao estado civil, porque ora não foram questionados a esse respeito ( $n = 4$ ; 0, 8%) ou por erro do avaliador ( $n = 1$  0,2%).

Excluímos, ainda, 6 idosos (1,2%) acerca dos quais não se tinha informação sobre a escolaridade (2 por erro do avaliador/ 0, 4% e 4 por se recusarem a responder/0, 8%). Eliminámos também 9 idosos por não se possuir informação acerca da profissão exercida (1, 8%). Por último, foram excluídos 18 idosos (3, 4%) por não saberem responder à questão sobre a sua idade.

Relativamente aos idosos não institucionalizados, foram excluídos 4 sujeitos com outro problema neurológico (4, 0%), 3 idosos com outro problema psiquiátrico (3, 0%) e um idoso por não se possuir informação acerca do mesmo.

Excluímos um sujeito (1, 1%) por não responder à questão sobre o seu estado civil.

Depois de todas as exclusões, na Tabela 1 são apresentadas as variáveis sociodemográficas nos idosos institucionalizados. A amostra é constituída por 489 idosos (114 homens; 23, 3% vs. 375 mulheres; 76, 7%) apresentando esta subamostra uma idade média de 80,4 anos ( $DP = 7,14$ ), com os idosos a terem entre 60 e 100 anos de idade.

Quanto ao estado civil a maioria dos idosos está sem companheiro ( $n = 403$ ; 82, 4%), a maior percentagem de indivíduos é viúvo ( $n = 305$ ; 62, 5%), a segunda maior percentagem de idosos é solteiro com um  $n = 67$  (13, 7%), ainda 83 indivíduos eram casados ( $n = 83$ ; 17, 0%), foram encontrados também 32 idosos

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

divorciados/separados, sendo que apenas um estava em união de facto (0, 2%). Na escolaridade verificámos que a maioria dos idosos possui escolaridade ( $n = 258$ ; 52,8), sendo que a maioria possui ensino básico primário ( $n = 192$ ; 39, 3%), outros dos valores que se mostraram relevantes diz respeito aos idosos que não sabem ler nem escrever ( $n = 155$ ; 31, 7%), são assinaláveis ainda 76 idosos (15, 5%) que sabem ler e escrever sem possuir grau de ensino. 43 sujeitos possuíam o ensino básico preparatório (8, 8%), 12 dos indivíduos possuíam ensino superior (2, 5%) e 3 idosos detinham o ensino médio (0, 6%).

Na Tabela 2 são mostradas as variáveis sociodemográficas nos idosos não institucionalizados. Esta amostra é composta por 92 idosos dos quais 13 idosos (14, 1%) são homens e 79 (85, 9%) são mulheres, apresentando uma média de idades de 73 anos ( $DP = 8, 9\%$ ), com os idosos a terem entre 47 e 96 anos de idade.

Relativamente ao estado civil as diferenças entre idosos sem companheiro e com companheiro não são muito discrepantes, sendo que 45 (48, 9%) se encontram sem companheiro, e 47 (51, 1%) possuem companheiro, dos quais 44 eram casados (47, 8%), 34 eram viúvos (37, 0%), 7 sujeitos eram solteiros e 7 sujeitos eram divorciados/separados, correspondendo igualmente a uma percentagem de 7, 7%. Já no que diz respeito à escolaridade apuramos que a maioria dos idosos possui grau de ensino ( $n = 78$ ; 84, 8), sendo que a maioria possuía ensino básico primário ( $n = 34$ ; 37, 0%), ainda 3 idosos detinham ensino secundário (14, 1%), 11 idosos possuíam ensino básico preparatório (12, 0%). O mesmo número de idosos apresentava ensino médio (12, 0%), é também de realçar 10 indivíduos que possuíam o ensino superior (10, 9%), ainda 9 sujeitos que não sabem ler/nem escrever (9, 85%), ainda que 4 (4, 3%) saiba ler e escrever sem possuir grau de ensino.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

**Tabela 1.**

*Variáveis sociodemográficas relativas à subamostra Institucionalizada*

<b>Sexo</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
<b>Homens</b>	114 (23, 3)
<b>Mulheres</b>	375 (76, 7)
<b>Total</b>	489 (100)
<b>Idade</b>	<b><i>M</i> (<i>DP</i>) Variação</b>
	80, 41 (7, 14) 60-100
<b>Total</b>	489 (100)
<b>Novos Velhos</b>	231 (47, 2)
<b>Velhos Velhos</b>	258 (52, 8)
<b>Total</b>	489 (100)
<b>Estado civil</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
<b>Sem Companheiro</b>	403 (82, 4)
<b>Com Companheiro</b>	86 (17, 6)
<b>Total</b>	489 (100)
<b>Grau escolaridade</b>	<b><i>n</i> (%)</b>
<b>Sem Escolaridade</b>	231 (47, 2)
<b>Com Escolaridade</b>	258 (52, 8)
<b>Total</b>	489 (100)

Notas: *n* = número total de sujeitos; *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

**Tabela 2.**

*Variáveis sociodemográficas relativas à subamostra não Institucionalizada*

Sexo	n (%)
Homens	13 (14, 1)
Mulheres	79 (85, 9)
<b>Total</b>	<b>92 (100)</b>
Idade	M (DP) Variação
	73, 46 (8, 95) 47-96
<b>Total</b>	<b>92 (100)</b>
Novos Velhos	69 (75, 0)
Velhos Velhos	23 (25, 0)
<b>Total</b>	<b>92 (100)</b>
Estado civil	n (%)
Sem Companheiro	45 (48, 9)
Com Companheiro	47 (51, 1)
<b>Total</b>	<b>92 (100)</b>
Grau escolaridade	n (%)
Sem Escolaridade	14 (15, 2)
Com Escolaridade	78 (84, 8)
<b>Total</b>	<b>92(100)</b>

Notas: n = número total de sujeitos; M = Média; DP = Desvio-padrão

### Resultados

Através de teste de qui quadrado, após termos apresentado os dados relativos às variáveis sociodemográficas, fomos testar se algumas destas variáveis se associavam significativamente com a variável institucionalização (sim/estar institucionalizado; não/não estar institucionalizado).

Verificou-se uma associação significativa entre a variável sexo e a variável institucionalização,  $\chi^2 = 3, 822$ ,  $p = , 051$ , tamanho do efeito = , 081.

Entre os institucionalizados 23, 3 % são do sexo masculino, e 76, 7% são do sexo feminino. Entre os não institucionalizados, 14, 1 % são do sexo masculino e 85, 9 % são do sexo feminino.

Apurou-se, também, que existe uma associação estatisticamente significativa entre a idade e a variável institucionalização,  $\chi^2 = 23, 895$ ,  $p = \leq 0,001$ ,

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

tamanho do efeito = -0, 203. No cruzamento da variável institucionalização com a idade, verificou-se que dentro da amostra dos idosos institucionalizados 47, 2% são “Novos Velhos” ( $\leq 79$  anos de idade), e 52, 8 % são “Velhos Velhos” ( $> 80$  anos de idade). No que respeita aos não institucionalizados 75, 0% são “Novos Velhos”, e 25,0 % são “Velhos Velhos”.

Foi encontrada uma associação estatisticamente significativa entre a institucionalização e o estado civil,  $\chi^2 = 49, 230, p \leq 0, 001$ , tamanho do efeito = , 291. Relativamente aos idosos institucionalizados, 82, 4% não têm companheiro, e 17, 6% tem companheiro. Nos idosos não institucionalizados 48, 9% não possuem companheiro, e 51, 1% possuem companheiro.

Encontrou-se, também, uma associação estatisticamente significativa entre a escolaridade e a variável institucionalização,  $\chi^2 = 32, 558, p \leq 0,001$ , tamanho do efeito = 0, 237. Verificou-se que dos idosos institucionalizados 47, 2% não possuem escolaridade, contrastando com os 52, 8% que possuem escolaridade. 15, 2% dos idosos não institucionalizados não possuem escolaridade, enquanto que 84, 8% possuem.

Depois de termos verificado se existiam associações entre as variáveis sociodemográficas e a variável institucionalização fomos verificar se existiam diferenças entre grupos (idade: novos velhos; velhos velhos; sexo: mulheres; homens; escolaridade: sem escola; com escola; estado civil: com companheiro; sem companheiro) nas variáveis relativas ao declínio cognitivo (MMSE; MoCA) recorrendo aos testes t de student.

Depois de termos verificado se existiam associações entre as variáveis sociodemográficas e a variável institucionalização fomos verificar se existiam diferenças entre grupos (idade: novos velhos; velhos velhos; sexo: mulheres; homens; escolaridade: sem escola; com escola; estado civil: com companheiro; sem companheiro) nas variáveis relativas ao declínio cognitivo (MMSE; MoCA) recorrendo aos testes t de student.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

No que diz respeito à pontuação total do MMSE verificou-se que os “Novos Velhos” apresentam um valor relativamente superior aos “Velhos Velhos” ( $n = 276$ ;  $M = 23,49$ ;  $DP = 5,629$ ;  $n = 256$ ;  $M = 20,98$ ;  $DP = 5,649$ , respetivamente), mas não se verifica uma diferença estatisticamente significativa. Na pontuação total do MoCA, os “Novos Velhos” revelaram também pontuação superior ( $n = 260$ ;  $M = 15,37$ ;  $DP = 7,299$ ) em relação aos “Velhos Velhos” ( $n = 218$ ;  $M = 11,82$ ;  $DP = 5,861$ ), sendo esta diferença estatisticamente significativa (Tabela 3).

Na pontuação total do MMSE, o sexo masculino ( $n = 110$ ;  $M = 22,98$ ;  $DP = 5,686$ ) apresentou valores relativamente semelhantes ao sexo feminino ( $n = 422$ ;  $M = 22,10$ ;  $DP = 5,786$ ) e foi possível apurar, de facto, não existirem diferenças estatisticamente significativas a este nível. No MoCA, o sexo masculino ( $n = 106$ ;  $M = 14,55$ ;  $DP = 7,043$ ) obteve valores também maiores em relação ao sexo feminino ( $n = 372$ ;  $M = 13,52$ ;  $DP = 6,863$ ), não sendo esta diferença, de novo, estatisticamente significativa (Tabela 4).

No que toca à pontuação total do MMSE verificou-se que os idosos sem companheiro ( $n = 407$ ;  $M = 21,74$ ;  $DP = 5,579$ ) apresentaram valores inferiores aos idosos com companheiro ( $n = 125$ ;  $M = 24,04$ ;  $DP = 6,054$ ), mas esta diferença não se revelou estatisticamente significativa. No MoCA, os idosos sem companheiro revelaram valores também mais baixos ( $n = 369$ ;  $M = 12,65$ ;  $DP = 6,282$ ) comparativamente aos idosos com companheiro ( $n = 109$ ;  $M = 17,47$ ;  $DP = 7,632$ ), revelando-se esta diferença estatisticamente significativa (Tabela 5).

Relativamente à escolaridade, quanto à pontuação total do MMSE, os idosos sem escolaridade apresentam menor pontuação ( $n = 224$ ;  $M = 18,79$ ;  $DP = 5,215$ ) comparativamente aos idosos com escolaridade ( $n = 308$ ;  $M = 24,82$ ;  $DP = 4,746$ ), diferença que é estatisticamente significativa. No MoCA total a tendência manteve-se verificando-se igualmente que os indivíduos sem escolaridade apresentam menor pontuação ( $n = 184$ ;  $M = 9,41$ ;  $DP = 5,078$ ) neste instrumento de avaliação do funcionamento cognitivo, em relação aos indivíduos que possuem escolaridade

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

( $n = 294$ ;  $M = 16,46$ ;  $DP = 6,514$ ), de novo, verificando-se tratar-se de uma diferença estatisticamente significativa (Tabela 6).

**Tabela 3.**

*Diferenças das pontuações médias no MMSE e no MoCA em função da idade*

	Novos Velhos	Velhos Velhos	<i>T</i>	<i>p</i>
<b>MMSE</b>	23,49(5,63)	20,98 (5,65)	0,075	0,812
<b>MOCA</b>	15,37 (7,30)	11,82 (5,86)	19,335	0,000

Notas:  $n$  = número total de sujeitos;  $M$  = Média;  $DP$  = Desvio-padrão  $t$  = teste  $t$  de Student;  $p$  = nível de significância

**Tabela 4.**

*Diferença das pontuações médias no MMSE e no MoCA em função do sexo*

	Feminino	Masculino	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>MMSE</b>	22,10 (5,79)	22,98 (5,69)	0,117	0,733
<b>MOCA</b>	13,52 (6,863)	14,55 (7,04)	0,001	0,977

Notas:  $n$  = número total de sujeitos;  $M$  = Média;  $DP$  = Desvio-padrão  $t$  = teste  $t$  de Student;  $p$  = nível de significância

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

**Tabela 5.**

*Diferença das pontuações médias no MMSE e no MoCA em função do estado civil*

	Sem Companheiro	Com Companheiro	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>MMSE</b>	21, 74 (5, 58)	24, 04 (6, 05)	0, 076	0, 783
<b>MOCA</b>	12, 65 (6, 28)	17, 47 (7, 632)	10, 912	0, 001

Notas: n = número total de sujeitos; *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão *t* = teste *t* de Student; *p* = nível de significância

**Tabela 6.**

*Diferença das pontuações médias no MMSE e no MoCA da escolaridade escolaridade*

	Com Escola	Sem Escola	<i>t</i>	<i>p</i>
<b>MMSE</b>	24, 82 (4, 74)	18, 79 (5, 21)	4, 458	0, 035
<b>MOCA</b>	16, 46 (6, 51)	9, 41 (5, 07)	17, 041	0, 000

Notas: n = número total de sujeitos; *M* = Média; *DP* = Desvio-padrão *t* = teste *t* de Student; *p* = nível de significância

Uma análise de covariância entre grupos (ANCOVA) foi realizada para verificar o impacto da institucionalização na pontuação total do MMSE. A variável independente foi a variável institucionalização (não, sim) e a variável dependente o resultado no MMSE. A variável escolaridade (sem; com escolaridade) foi utilizada como covariável nesta análise. Alguns autores defendem que as covariáveis numa ANCOVA não necessitam de ser variáveis contínuas. Foram verificadas as suposições de normalidade, homogeneidade das curvas de regressão (dado que a interação entre a variável institucionalização e a covariável se revelou

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

estatisticamente significativa). Apenas não confirmámos a homogeneidade das variâncias porque o teste de Levene se revelou significativo. Seguindo as indicações de Field (2005) e calculando a razão entre o desvio padrão ao quadrado da categoria “não” (5,73) e da categoria “sim” (3,59) da variável institucionalização encontramos um valor de 2,5 que ultrapassa o ponto de corte de 2, habitualmente seguido, o que volta a revelar a violação da assunção. Field afirma, no entanto, para continuar a realizar a análise apesar da violação desta assunção. Depois do ajustamento para a covariável, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os idosos não institucionalizados e institucionalizados na pontuação do MMSE,  $F(1, 531) = 38,618$ ,  $p \leq 0,001$ , eta quadrado parcial = 0,07 (efeito pequeno, Cohen, 1988). Assim, os idosos institucionalizados apresentaram uma média de 21,4 ( $DP = 5,73$ ) inferior à média dos idosos não institucionalizados ( $M = 26,6$ ;  $DP = 3,59$ ) (Tabela 7).

**Tabela 7.**

**ANCOVA *One way* testando o impacto da institucionalização, controlando o efeito da escolaridade**

	<i>Soma dos quadrados</i>	<i>gl</i>	<i>Média dos quadrados</i>	<i>F</i>	<i>P</i>	<i>Eta quadrado parcial</i>
<b>Modelo corrigido</b>	5588,451	2	2794,225	122,188	0,000	0,316
	(a)					
<b>Interseção</b>	8426,481	1	8426,481	368,481	0,000	0,411
<b>Escolaridade</b>	3485,052	1	3485,052	152,398	0,000	0,224
<b>Institucionalização</b>	883,116	1	883,116	38,618	0,000	0,068
<b>Erro</b>	12097,256	529	22,868			
<b>Total</b>	281816,000	532				
<b>Total corrigido</b>	17685,707	531				

(a)  $R^2 = 0,316$ ;  $R^2$  ajustado = 0,313.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

Repetimos a mesma análise mas, agora, considerando como variável dependente o resultado no MoCA e introduzindo como covariáveis as variáveis idade e escolaridade. Não foi possível incluir na análise a variável estado civil por se verificar a violação da assunção da homogeneidade das curvas de regressão. Considerando, então, as variáveis referidas foram asseguradas as outras assunções, inclusive o teste de Levene revelou ser não significativo, assegurando a homogeneidade das variâncias e confirmou-se que as covariáveis não estavam correlacionadas de forma elevada (aqui recorreremos à variável idade enquanto variável contínua e à variável escolaridade enquanto variável dicotômica, realizando uma correlação do ponto bisserial: correlação de -0,198). Depois do ajustamento para as covariáveis, verificou-se uma diferença estatisticamente significativa entre os idosos não institucionalizados e institucionalizados na pontuação do MoCA,  $F(1, 476) = 98,892$ ,  $p \leq .001$ ,  $\eta^2$  quadrado parcial = 0,17 (efeito pequeno, Cohen, 1988). Assim, os idosos institucionalizados apresentaram uma média de 12,2 ( $DP = 6,12$ ) bastante inferior à média dos idosos não institucionalizados ( $M = 21,0$ ;  $DP = 5,56$ ) (Tabela 8).

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

**Tabela 8.**

**ANCOVA *One way* testando o impacto da institucionalização, controlando o efeito da escolaridade e idade**

	<i>Soma dos quadrado</i>	<i>gl</i>	<i>Média dos quadrados</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Eta quadrado parcial</i>
<b>Modelo corrigido</b>	9439,575	3	3146,525	111,880	0,000	0,415
(a)						
<b>Interseção</b>	1993,603	1	1993,603	70,886	0,000	0,130
<b>Escolaridade</b>	3317,506	1	3317,506	117,960	0,000	0,199
<b>Idade</b>	523,803	1	523,803	18,625		0,038
<b>Institucionalização</b>	2781,254	1	2781,254	98,892	0,000	0,173
<b>Erro</b>	13330,795	474	28,125			
<b>Total</b>	113101,000	478				
<b>Total corrigido</b>	22770,370	477				

(a)  $R^2 = 0,415$ ;  $R^2$  ajustado = 0,411.

### Discussão/Conclusão

Na amostra de idosos sob resposta social do distrito de Coimbra (n= 581) do presente estudo, 489 (84, 2%) indivíduos estão institucionalizados e 92 (15, 8%) sujeitos pertencem à categoria de não institucionalizados. O presente estudo contribui significativamente para a literatura uma vez que poucas são as investigações que abordam o tema da institucionalização e as variáveis sociodemográficas a ela associadas.

É interessante verificar de que maneira as variáveis sociodemográficas (sexo, escolaridade, estado civil e idade) se relacionam com a institucionalização, não sendo, no entanto, totalmente compreensível o sentido de causalidade. Neste sentido não podemos necessariamente afirmar que essas variáveis determinaram a institucionalização dos idosos.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

A literatura realça que o risco de se desenvolver declínio/déficé é comumente associado a fatores quer intrínsecos quer extrínsecos, associando-se o declínio cognitivo a fatores sociodemográficos, como, a idade, o nível baixo de escolaridade, a hipertensão, a predominância no sexo feminino, as atividades intelectuais pobres, o isolamento e o fraco contacto social, o tabagismo e o sedentarismo (Adak, Illouz, Gorman, Tandon, Zimmerman, Guariglia et al., 2004; Andel, Vigen, Mack, Clark, e Gatz, 2006; Elias, Elias, Robbins, e Budge, 2004; Nilsson, 2006; Oliveira, Rosa, Pinto, Botelho, Morais e Veríssimo, 2008).

Aliás como referem os autores, a idade é um facto de risco conhecido, para o desenvolver de declínio/déficé, sendo que este está diretamente associado à idade (Alley, Suthers, & Crimmins, 2007; Ylikoski et al., 1999), facto comprovado com este estudo onde relativamente aos resultados do MMSE e MoCA se realçam as diferenças que os idosos com mais idade possuem, (“Velhos Velhos”) apresentando um valor médio inferior em ambos os instrumentos, ou seja, maior declínio/déficé ( $M = 20,98$ ;  $M = 11,82$ , respetivamente), valores contrastantes com os apresentados pelos “Novos Velhos” ( $M = 23,49$ ;  $M = 15,37$ ).

Relativamente ao sexo, verifica-se, embora com valores pouco díspares, que o sexo feminino exhibe valores inferiores tanto no MMSE como no MoCA ( $M = 22,10$ ;  $M = 13,52$ ), comparativamente aos homens ( $M = 22,98$ ;  $M = 14,55$ ) facto que pode ser explicado pela amostra ser maioritariamente constituída por mulheres ( $n = 454$ ). A diferença não é, no entanto, estatisticamente significativa.

Como já tinha sido apontado no estudo de Ylikoski e seus colaboradores (1999) o nível educacional é inversamente proporcional ao risco de se desenvolver declínio, ou seja, no que respeita à escolaridade, tal como se verifica na presente dissertação, os idosos com escolaridade revelam números menores de déficé, nomeadamente na prova MoCA, é de notar as diferenças acentuadas existentes entre os valores médios de resposta entre os indivíduos com escolaridade (MMSE,  $M = 24,82$ ; MoCA,  $M = 16,46$ ), e sem escolaridade (MMSE,  $M = 18,79$ ; MoCA,  $M = 9,41$ ).

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

O nível de educação favorece a competência cultural, a resolução de problemas matemáticos, e a leitura. É graças à aprendizagem que o cérebro se vai estimulando e prevenindo o declínio (Alley, Suthers, & Crimmins, 2007). Baixo grau de escolaridade estariam associadas a um risco acumulado de declínio/déficite cognitivo, contrariamente a um nível mais elevado de educação (Andel, Vigen, Mack, Clark & Gatz, 2006; Rabelo, 2009).

Assim sendo, tanto a escolaridade como as atividades que visam proporcionar um envelhecimento saudável são importantes para a saúde do idoso (Fortes & Rabelo 2010 p. 62).

Leite, Salvador e Araújo (2009), apontam que antigamente o estudo não era tão valorizado, sendo que tanto para homens como para mulheres era muito difícil frequentar a escola.

Já na variável estado civil os sujeitos com companheiro apresentam menos declínio/déficite cognitivo (MMSE,  $M = 24, 04$ ; MoCA,  $M = 17, 47$ ) analogamente aos idosos sem companheiro (MMSE,  $M = 21, 74$ ; MoCA,  $M = 12, 65$ ), enfatiza-se assim a diferença dos valores encontrados, dados que vão ao encontro da literatura encontrada que evidencia a importância da estimulação cognitiva associada às relações interpessoais. Aliás como sugerem os autores, o risco de se desenvolver declínio/déficite é maior em idosos que perderam o seu conjugue em comparação com aqueles que ainda vivem com o companheiro, sendo que idosos que nunca casaram ou que sejam viúvos apresentam maior risco de progressão para o declínio cognitivo em relação com os idosos casados ou que vivam em união de facto (Hakansun et al., 2009). Segundo alguns estudos feitos por Petersen e colaboradores (2010), a predominância de idosos com declínio/déficite é maior em indivíduos que nunca casaram (solteiros, viúvos e divorciados).

Através da ANCOVA foi possível verificar que, quando controladas as variáveis idade e escolaridade (não foi possível controlar a variável estado civil, algo a realizar num estudo futuro), a variável institucionalização continuou a determinar o declínio/déficite cognitivo, ou seja verifica-se desta forma que,

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

independentemente (ou mantendo constante) das/as variáveis sociodemográficas (e.g. baixa escolaridade e ser mais velha), causarem ou agravarem um eventual declínio/déficite cognitivo já presente, a institucionalização é uma variável determinante para a ocorrência desse declínio/déficite.

Não é possível afirmar se foram determinadas características sociodemográficas que conduziram à institucionalização do idoso (ao aumentarem a probabilidade de declínio/déficite), no entanto depois do idoso estar institucionalizado, esta realidade pesa no facto do mesmo poder vir a desenvolver ou ver agravado declínio/déficite cognitivo.

Neste estudo não possuímos dados sobre o tempo de institucionalização dos idosos, mas este dado talvez seja vital para compreender o real impacto desta variável no seu funcionamento cognitivo.

Uma das forças do presente estudo foi o seu contributo para a literatura conhecendo-se um pouco mais acerca do cruzamento entre o fator institucionalização e as variáveis sociodemográficas e sobretudo do seu impacto no funcionamento cognitivo, controlando as primeiras. É de referir o esforço conjunto de toda a equipa de investigação para que se obtivesse quer uma amostra de idosos institucionalizados, quer de idosos não institucionalizados, que permitiu a realização de um estudo com esta temática, que segundo temos conhecimento, foi ainda pouco explorada desta forma na literatura (recorrendo a uma amostra dita institucionalizada/clínica e a uma amostra que podemos designar de controlo).

É ainda de referir que quando controladas as variáveis idade, escolaridade e estado civil, a variável institucionalização continua a determinar declínio/déficite cognitivo, ou seja verifica-se desta forma que, independentemente das variáveis sociodemográficas (e.g. estar-se viúva, baixa escolaridade e ser mais velha), causarem ou agravarem declínio/déficite cognitivo, a institucionalização em si parece também conduzir a esse mesmo efeito.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

Relativamente às limitações do estudo é de apontar o facto de não termos controlado o eventual papel das variáveis emocionais (e.g. GDS e GAI), e a afetividade (PANAS). As variáveis emocionais podem funcionar como mediadoras entre a situação de institucionalização e o desenvolvimento de declínio/défice cognitivo, visto que um idoso institucionalizado pode desenvolver sintomatologia depressiva/ansiosa e vivenciar afetividade negativa que já se provaram estar associadas ao desenvolvimento de declínio/défice cognitivo.

Outra grande limitação encontrada é o facto de não ter sido possível controlar-se o estado civil na análise Ancova, algo a tentar realizar em estudos futuros.

Outro problema prende-se com a natureza transversal deste estudo que impõe que se confirmem os resultados em investigações longitudinais.

Como é referido em estudos anteriores no âmbito do mesmo projeto seria também importante ter conhecimento da condição dos idosos aquando da sua entrada para a instituição, sendo igualmente relevante ter acesso a informações acerca do funcionamento cognitivo, para se poder afirmar com maior exatidão se os resultados encontrados são anteriores ou posteriores à institucionalização (e.g. Gonçalves, 2011).

Muitos idosos institucionalizados apesar de conviverem diariamente e de terem prestação de cuidados de forma continuada, partilhando o espaço com vários idosos, ainda assim este facto não substitui a necessidade da afetividade e do relacionamento com pessoas do seu foro pessoal. É também conhecido que a participação em diversas atividades de lazer, a participação em atividades grupais, assim como a utilização de exercícios de resolução de problemas são importantes e essenciais para a estimulação cognitiva, nomeadamente nesta fase da vida (Celestino, 2009).

Apesar de ser um processo irreversível, a institucionalização pode ser mais humanizada, tornando-se importante o desenvolver de ações educativas dos profissionais que tem por objetivo a manutenção do máximo de funcionalidade

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

destes idosos, promoção de saúde, e prevenção de doenças, promovendo-se a autonomia e independência, minimizando-se assim o sofrimento e a incapacidade, sendo assim é necessário também que seja feito um trabalho em equipa multidisciplinar e tratamento combinado (tratamento farmacológico e exercícios cognitivos) (Aires, Paz & Perosa, 2006; Bottino, Carvalho et al., 2002; Lenardt, Willig, Silva, Shimbo, Tallmann & Maruo, 2006).

Devido ao aumentar da expectativa média de vida é cada vez mais premente uma avaliação aprofundada das capacidades e funções cognitivas, de maneira a que se possa viabilizar formas de prevenção e manutenção das capacidades cognitivas e funcionais dos idosos. É necessário por isso, que haja uma institucionalização de qualidade, com capacidade para promover a autonomia dos idosos, afim, inclusive, até de retardar o declínio/défice cognitivo.

Uma melhor disponibilidade de apoio psicológico a esta população possibilitaria um maior bem-estar e qualidade de vida, proporcionando conseqüentemente uma melhor saúde mental (Graham, Champion, Kaiser, & Edwards, 2011), porque apesar de como referem alguns autores as funções cognitivas declinarem com a idade, algumas dessas funções podem ser mantidas e até melhoradas (Parente & Wagner, 2006).

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, I., Forlenza, O., e Barros, H. (2005). Demência de Alzheimer: correlação entre memória e autonomia. *Revista Psiquiatria Clínica*, 32 (3), 131-136.
- Adak, S., Illouz, K., Gorman, W., Tandon, R., Zimmerman, E., Guariglia, ... Kaye, J. (2004). Predicting the rate of cognitive decline in aging and early Alzheimer disease. *Neurology*, 63 (1) 108 -114. Doi: 10.1212/01.WNL.0000132520.69612.A.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

- Aires, M., Paz, A. A., & Perosa, C. T. (2006). O grau de dependência e características de pessoas idosas institucionalizadas. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 79-91.
- Andel, R., Vigen, C., Mack, W., Clark, L. e Gatz, M. (2006). The effect of education and occupational complexity on rate of cognitive decline in Alzheimer's patients. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 12 (1), 147-152. Doi: 10.1017/S1355617706060206.
- Agree, M. E., & Freedman, A. V. (2001). Implicações do Envelhecimento de população para a saúde geriátrica. In: *Assistência ao idoso: aspetos clínicos do envelhecimento* (495-501). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.
- Alley, D., Suthers, K., e Crimmins, E. (2007). Education and cognitive decline in older americans: Results from the AHEAD Sample. *Research on Aging*, 29 (1), 73-94. Doi: 10.1177/0164027506294245.
- Araújo, M. O. O. H., & Ceolim, M. F. (2007). Avaliação do grau de independência de idosos residentes em instituições de longa permanência. *Revista Escola de enfermagem*, 41 (3), 378-385.
- Argimon, I. I. L., Stein, L. M. (2005). Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cadernos de Saúde Pública*, 21 (1), 64-72.
- Azambuja, L. S. (2007). Avaliação Neuropsicológica do idoso. *RBCEH, Passo Fundo*, 4, (2), (40-45).
- Berger, A. K., Fratiglioni, L., Winblad, B., & Bäckman, L. (2005). Alzheimer's Disease and depression: preclinical comorbidity effects on cognitive functioning: Special Section on "Cognition and ageing brain". *Cortex*, 41, 603-612.
- Bottino, C. M. C., Carvalho, I. A. M., Alvarez, A. M. M. A., Avila, R., Zukauskas, P. R., Bustamante, S. E. Z., Andrade, F. C., Hototian, S. R., Saffi, F., Camargo, C. H. P. (2002). Reabilitação cognitiva em pacientes com doenças de Alzheimer:

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

Relato de trabalho em equipa multidisciplinar. *Arquivos de Neuropsiquiatria*, 60 (1), 70-79.

Burns, A., & Zaudig, M. (2002). Mild cognitive impairment in older people. *Lancet*, 360, 1963-1965.

Celestino F. (2009). *Enfrentamento, qualidade de vida, Estresse, Ansiedade e Depressão em idosos demenciados e seus cuidadores: avaliações e correlações*. Dissertação de mestrado não publicada, Universidade de Brasília, Brasília.

Chaimowicz, F., & Greco, D. B. (1999). Dinâmica da institucionalização de idosos em Belo Horizonte. *Revista de Saúde Pública*, 33 (5), 454-460.

Charchat-Fichman, H., Caramelli, P., Sameshima, K., & Nitrini, R. (2005). Declínio da capacidade cognitiva durante o Envelhecimento. *Revista Brasileira de Psiquiatria*, 27 (12), 79-82.

Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.

Costa, M. A., Agreda, J. J., Ermida, J. C., Cordeiro, M. P., Almeida, M. L., Cabete, D., Lastra, C. (1999). *O idoso – Problemas e realidades* (1ª ed.). Coimbra: Formasau.

Duarte, V. B., Dias, D. G., Santana, M. de G., Soares M. C., & Thofern M. B. (2005). A perspectiva do envelhecer para o ser idoso e sua família. *Família Saúde Desenvolvimento* 1, 42 – 50.

Elias, P., Elias, M., Robbins, M., e Budge, M. (2004). Blood Pressure-Related Cognitive Decline: does age make a difference? *Hypertension*, 44 (3), 631-636. Doi: 10.1161/01.HYP.0000145858.07252.99.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

- Freitas, S., Simões, M., Martins, C., Vilar, M., & Santana, I. (2010). Estudo de adaptação do Montreal Cognitive Assessment (MoCA) para a população portuguesa. *Avaliação Psicológica*, 9 (3), 345-357.
- Freitas, S., Simões, M., Alves, L., & Santana, I. (2011). Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Normative study for the Portuguese population. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 33 (9), 37-41.
- Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento* (1ª ed.). Lisboa: Climepsi Editores.
- Fortes, L. e Rabelo, D. (2010). Fatores associados ao declínio cognitivo de idosos residentes na comunidade de Patos de Minas-MG. *UNIPAM*, 7 (1), 53-62.
- Galhardo, V. Â. C., Mariosa, M. A. S., & Takata, J. P. I. (2010). Depressão e perfis sociodemográficas clínico de idosos institucionalizados sem défice cognitivo. *Revista de Medicina de Minas Gerais*, 20 (1), 16-21.
- Guedea, M. T. D., Albuquerque, F. J. B., Tróccoli, B. T., Noriega, J. A. V., Seabra, M. A. B., & Guedea, R. L. D. (2006). Relação do bem-estar subjetivo, estratégias de enfrentamento e apoio social em idosos. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 19, 301-308.
- Guerrero-Berroa, E., Luo, X., Schmeidler, J., Rapp, M. A., Dahlman, K., Grossman, H. T... Beerli, M. S. (2009). The MMSE orientation for time domain is a strong predictor of subsequent cognitive decline in the elderly. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 24 (12), 1429-1437.
- Guerreiro, M. (2010). Testes de rastreio de defeito cognitivo e demência: uma perspectiva prática. *Revista Portuguesa de Clínica Geral*, 26, 46-53.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

- Gonçalves, R. (2010). Avaliação do Abuso no idoso em contexto institucional: lares e centros de dia. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade Abel Salazar, Porto.
- Graham, C. C., Campion, J., Kaiser, P., & Edwards, K. (2011). *Management of depression in older people: why this is important in primary care*. Acedido em 20 de julho, 2012, em <http://www.nmhdu.org.uk/silo/files/management-of-depression-in-older-people.pdf>.
- Hakanson, K., Rovio, S., Helkala, E.L., Vilska, A. R., Winblad, B., Soininen, H. ... Kivipelto, M. (2009). Association between mid-life marital status and cognitive function in later life: population based cohort study. *British Medical Journal*, 339, b2462.
- Jorm, A. F., Korten, A. E., & Henderson, A. S. (1987). The prevalence of dementia: a quantitative integration of the literature. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 76, 465-479.
- Júnior, J. A. S. H., Silva, R. A., Gomes, G. C., Paes, E. T., & Bastos, O. (2010). Teoria da Mente e Depressão em Idosos Institucionalizados. *Neurobiologia*, 73 (3), 143-149.
- Júnior, R. C. F., & Tavares, M. F. L. (2005). A saúde sob o olhar do idoso institucionalizado: conhecendo e valorizando sua opinião. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, (9) 16, 147-158.
- Leite, B. F. T., Salvador, D. H. Y., & Araújo, C. L. O. (2009). Avaliação cognitiva dos idosos institucionalizados. *Revista Kairós, São Paulo*, 12 (1), 247-256.
- Lenardt, M. H., Willig, M. H., Silva, S. C., Shimbo, A. Y. Y., Tallmann, A. E. C., & Maruo, G. H. (2006). O idoso institucionalizado e a cultura de cuidados profissionais. *Cogitare Enfermagem*, 11 (2), 117-123.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

- Lima-Costa, M., Barreto, S., e Giatti, L. (2003). Condições de saúde, capacidade funcional, uso de serviços de saúde e gastos com medicamentos na população idosa brasileira: um estudo descritivo baseado na pesquisa nacional por amostra de domicílio. *Cadernos Saúde Pública*, 19 (3), 735-43.
- Mendes-Chiloff, C. (2006). *Estudo da prevalência dos sintomas depressivos e declínio cognitivo de idosos internados num Hospital de Ensino*. Dissertação de mestrado não publicada, Faculdade de Medicina de Botucatu, São Paulo.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bédirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L.,C & Chertkow, H. (2005). The Montreal Cognitive Assessment, MoCa: a brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53 (4), 695-699.
- Nilsson, L. (2006). Memory processes, aging, cognitive decline, and neurodegenerative diseases. *European Psychologist*, 11 (4), 304–311. Doi: 10.1027/1016-9040.11.4.304
- Oliveira, C., Rosa, M., Pinto, A., Botelho, M., Morais, A. e Veríssimo, M. (2008). Estudo do perfil do envelhecimento na População Portuguesa. GERPI.
- Parente, M. A. M. P., & Wagner, G. (2006). Teorias abrangentes sobre envelhecimento cognitivo. *Cognição e Envelhecimento*. Porto Alegre, 31-45.
- Pavan, F. J., Meneghel, S. N., Junges, J. R. (2008). Mulheres idosas enfrentando a institucionalização. *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro 24 (9), 2187 – 2190.
- Petersen, R. C. (2004). Mild cognitive impairment as a diagnostic entity. *Journal of Internal Medicine*, 256, 183-194.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

- Petersen, R. C. (2010). Clinical trials for early (predementia) alzheimer ' s disease: a case for mild cognitive impairmnet. *The Journal of Nutrition, Health e Aging*, 14 (4), 304-305.
- Plati, M., Priscila, C., Lukasova, K., & Macedo, E. (2006). Depressive symptoms and cognitive performance of the elderly: relationship between institutionalization and activity programs. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 28 (2), 118-121.
- Porcu, M., Scantamburlo, V. M., Albrecht, N. R., Silva, S. P., Vallim, F. L., Araújo, C. R., Deltreggia, C., Faiola, R. V. (2002). Estudo comparativo sobre a prevalência de sintomas depressivos em idosos hospitalizados, institucionalizados e residentes na comunidade. *Ata scientiarum. Maringá* (24), 713 – 717.
- Rabelo, D. (2009). Declínio cognitivo leve em idosos: fatores associados, avaliação e intervenção. *UNIPAM*, 1(1), 56-68.
- Rozenhal, M., Engelhardt, E., e Laks, J. (1995). Memória: aspetos funcionais. *Revista Brasileira Neurologia*, 31 (3), 157-60.
- Silva, C. A., Menezes, M. R., Santos, A. C. P. O., Carvalho, L. S., Barreiros, E. X. (2006). Relacionamento de amizade na Instituição asilar. *Revista Gaúcha Enfermagem, Porto Alegre*, 27 (2), 274-283.
- Simões, M. R., Firmino, H., Vilar, M., & Martins, M. (2007). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão experimental portuguesa*. Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra.
- Simões, M. R., Freitas, S., Santana, I., Firmino, H., Martins, C., Nasreddine, Z., & Vilar, M. (2008). *Montreal Cognitive Assessment (MoCA): Versão final portuguesa*.

## Diferenças no funcionamento cognitivo entre idosos institucionalizados e não institucionalizados

---

Serviço de Avaliação Psicológica, Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Coimbra. Coimbra.

- Simões, M., Sousa, L., Duarte, P., Firmino, H., Pinho, M. S., Gaspar, ... França, S. (2010). Avaliação da simulação ou esforço insuficiente com o Rey-Item Memory Test (15-IMT): Estudos de validação em grupos de adultos idosos. *Análise Psicológica*, 1, XXVIII, 209-226.
- Singh-Manoux, A., & Kivimaki. (2010). The importance of cognitive ageing for understanding dementia. *American Aging Association*, 32, 509-512.
- Wilson, R., McCann, J., Li, Y., Aggarwal, N., Gilley, D., e Evans, D. (2007). Nursing home placement, day care use, and cognitive decline in Alzheimer's disease. *The American Journal of Psychiatry*, 164 (6), 910-915. Doi: 10.1176/appi.ajp.164.6.910.
- Yamada, M., Sasaki, H., Mimori, Y., Kasagi, F., Ikeda, J., Hosoda, Y., et al. (1999). Prevalence and risks of dementia in the Japanese population: RERF's adult health study Hiroshima subjects. Radiation Effects Research Foundation. *The Journal of the American Geriatrics Society*, 47 (2), 189-195
- Ylikoski, R., Ylikoski, A., Keskiavaara, P., Tilvis, R., Sulkava, R., Erkinjuntti, T. (1999). Heterogeneity of cognitive profiles in aging: successful aging, normal aging, and individuals at risk for cognitive decline. *Eur J Neurol*, 6(6), 645-652.
- Zandi, T. (2004). Relationship between subjective memory complaints, objective memory performance, and depression among older adults. *American Journal of Alzheimer's Disease and Other Dementias*, 19(6), 353-360. doi: 10.1177/153331750401900610.