

# REVISTA TRANSDISCIPLINAR DE GERONTOLOGIA

Universidade Sénior Contemporânea

## Estimulação da cognição em idosos residentes num Lar de Idosos.

Ana Fernandes<sup>1</sup>  
Hélder Fernandes<sup>2</sup>  
Diana Teixeira<sup>3</sup>  
Helena Ferreira<sup>4</sup>  
Inês Marques<sup>5</sup>  
Sónia Pereira<sup>6</sup>

### RESUMO

Este estudo pretende demonstrar se a cognição dos idosos pode ou não ser afectada pela estimulação com imagens, assim como se estes criaram estratégias de memorização para acertarem nas imagens ou desenvolveram algum tipo de aprendizagem. Participaram dez idosos institucionalizados no estudo e a estes foi aplicado o Mini-exame mental para avaliar a cognição e para averiguar se ocorriam alterações cognitivas ao longo do estudo.

A amostra deste estudo é reduzida, por isso tornar-se-ia interessante ampliá-la de modo a tornar mais fiáveis as conclusões.

**Palavras-chave:** Memória, Envelhecimento, Cognição, Estimulação.

---

<sup>1</sup> Gerontóloga da instituição;

<sup>2</sup> Docente do curso de Gerontologia. Departamento de Ciências Sociais e do Comportamento Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança.

<sup>3</sup> Aluna do 2º ano de Gerontologia

<sup>4</sup> Aluna do 2º ano de Gerontologia

<sup>5</sup> Aluna do 2º ano de Gerontologia

<sup>6</sup> Aluna do 2º ano de Gerontologia

## INTRODUÇÃO

Não existindo dados que comprovem de forma absoluta a existência de um declínio cognitivo global inevitavelmente ligado ao envelhecimento normal (Paúl, 2001), à adoção de medidas compensatórias para fazer face a uma previsível evolução favorável de certas variáveis biológicas (perda de acuidade sensorial, diminuição da velocidade de processamento de informação) surge como um factor imprescindível para combater a concepção fatalista de que à velhice corresponde a perda de capacidades de compreensão e de aprendizagem, segundo Fonseca (2006). Com este estudo pretendemos verificar se estimulando cognitivamente o idoso com a identificação de imagens é possível melhorar a sua cognição.

## FUNDAMENTAÇÃO

De acordo com Lerner & Hultsch (1983), citado por Fonseca (2006), a inteligência e as capacidades intelectuais em geral declinavam progressivamente com a idade após terem alcançado um pico entre os 18 e os 25 anos. No entanto, a ideia de declínio generalizado e irreversível das capacidades cognitivas com a idade, hoje em dia já não é bem aceite e surge apenas como mais um estereótipo ligado ao envelhecimento. Por um lado os adultos e os idosos apresentam formas de pensamento e de resolução de problemas diferentes, por outro lado, a haver uma forma de inteligência característica dos idosos, ela não pode ser desligada dos contextos em que eles vivem, fazendo de resto com que em certas sociedades seja junto dos anciões que se procura a fonte da sabedoria e de justa decisão. Contudo, mesmo entre indivíduos idosos existem muitas diferenças a nível cognitivo, pois algumas pessoas mantêm as suas capacidades cognitivas intactas até ao fim da vida, enquanto outras, mesmo antes que se possa falar de envelhecimento, já perderam parte delas. Então, segundo Fonseca (2006), citando Paúl e Fonseca (2001), a diminuição das capacidades cognitivas não se encontra ligada à idade cronológica, mas sim à saúde e ao comportamento dos indivíduos, e também à educação e à posição social que eles ocupam, refere Zamarrón & Fernández-Ballesteros (2002).

Fonseca (2006) cita que de acordo com Baltes & Smith (1999), há uma relação muito estreita entre o funcionamento sensorial e o funcionamento cognitivo, estando o empobrecimento do primeiro implicado na diminuição deste último.

Segundo Belsky (1996), mais que qualquer outro problema, o problema de memória é o que mais personifica a velhice. De acordo com o mesmo autor, a memória é um processo activo relacionado com a atenção

e a repetição, em que a informação passa por três etapas de armazenamento – armazém sensorial, memória primária e memória secundária.

Segundo Baddeley (1986), citado por Fernández-Ballesteros (2004), quando se fala de memória pode-se distinguir: a memória sensorial, a memória a curto prazo e a memória a longo prazo. De acordo com Baddeley (1986), a memória sensorial é um armazém específico que conserva por um breve espaço de tempo os estímulos que aos nossos sentidos; a memória a curto prazo também designada de memória de trabalho, consiste num sistema de capacidade limitada, mas fundamental, dada a quantidade de tarefas em que intervêm, que implica por um lado um armazenamento temporário de alguma informação, e a capacidade de execução de uma tarefa de processamento (que requer, por sua vez, atenção, selecção e manipulação de determinados estímulos). Por último, a memória a longo prazo, que se divide em: memória episódica, armazém de acontecimentos concretos, recordações da nossa experiência pessoal e que são activamente recuperados utilizando informação contextual sobre como e quando ocorreram; memória semântica, que se refere ao conhecimento sobre o mundo, organizado e acumulado, e portanto, muito relacionado com a linguagem (inteligência cristalizada); e memória procedimental, função da memória relacionada com as habilidades que uma vez aprendidas não requerem esforço consciente para ser recuperadas.

Fernández-Ballesteros (2004) cita Schacter (1987) subdividiu a memória a longo prazo em memória implícita e memória explícita. Esta classificação relaciona sobretudo a intencionalidade do sujeito implicada na memória e na sua recuperação. Segundo este autor, a memória explícita requer intenção para recordar e, portanto, produz conhecimento daquilo que foi feito e as memórias que têm ocorrido, enquanto memória implícita não se lembra conscientemente.

De acordo com Hultsch & Dixon (1990), citado por Fernández-Ballesteros (2004), após realizados alguns estudos sobre a memória visual verificou-se que com o aumento da idade existe um aumento de tempo requerido para identificar um estímulo visual, que se relaciona mais com processos de atenção e percepção do que com deficits de memória. Segundo Barros de Oliveira (2005), alguns sentidos como o olfacto, são pouco afectados pela idade, enquanto outros, como a audição e a visão são (ou podem ser) altamente afectados (arrastando consigo o disfuncionamento das actividades intelectuais, muito dependentes dos sentidos), bem como a percepção de equilíbrio, com consequências evidentes a nível psicossocial (cf. e.g. Bize e Vallier, 1985, pp.56-81; Fontaine, 2000, pp.61-77).

Wilson (1987) citado por Fernández-Ballesteros, R. et al (2003), refere que a grande parte dos deficit de memória que ocorrem durante a velhice ou não têm uma base biológica ou, se a têm, podem ser reabilitados, devido à grande plasticidade do nosso sistema nervoso.

Tendo em consideração o anteriormente exposto, pretendemos testar o efeito que a estimulação cognitiva tem no funcionamento cognitivo de um grupo de idosos institucionalizados. Para fazer a estimulação cognitiva, e de acordo Fernández-Ballesteros (2004) que faz a interligação da memória visual com a complexidade do processamento cognitivo subsequente, serão utilizadas um conjunto de imagens que serão mostradas periodicamente aos idosos para eles identificarem. Pretende-se através deste trabalho cognitivo de identificação de imagens estimular os idosos cognitivamente.

## PROCEDIMENTOS

Antes da execução da investigação procedeu-se à selecção de cinquenta imagens. A selecção das imagens foi feita cuidadosamente para que não ocorressem equívocos, ou seja, a uma imagem serem atribuídas designações diferentes por estes idosos.

Para isso foi necessário elaborar um pré-teste com seis idosos, com o intuito de encontrar imagens que suscitasse dúvida, como referimos anteriormente fim de substituí-las. Na realização do pré-teste verificou-se que existiam algumas imagens que levavam á dúvida, como por exemplo, anel com relógio de pulso. Por esse motivo procedeu-se à substituição das imagens que fossem equívocas.

Após a correcção das imagens, iniciou-se o teste, onde participam dez idosos da instituição. Destes dez idosos fazem parte os que participaram no pré-teste, que aceitaram a nossa proposta voluntariamente.

Para que os idosos pudessem visualizar as imagens foi preparada uma apresentação no programa PowerPoint da Microsoft Office, alternando os temas das mesmas e com um tempo de transição de 10 segundos, tornando assim possível ver, pensar e referir a designação do que está contido na imagem. Caso o idoso responda mais rapidamente, foi decidido que não se verifica a necessidade de aguardar os 10 segundos que separam as imagens.

Este último procedimento foi efectuado uma vez por semana a cada idoso, durante 10 semanas.

## MATERIAIS

As imagens usadas, foram agrupadas em 5 temas diferentes (frutos/ legumes, vestuário, utensílios do dia a dia, animais e outros objectos), contendo cada grupo 10 imagens.

Construiu-se uma tabela, concebida especialmente para cada um dos idosos, para ser registado quando acerta, erra ou quando não sabe identificar o conteúdo da imagem.

Para a avaliação dos idosos utilizou-se o Mini-exame mental de Folstein, Folstein e McHugh (1975), traduzido e adaptado para a população portuguesa por Guerreiro e col. (1994).

## AMOSTRA

Não efectuamos o estudo com todos os idosos da instituição, visto que alguns não apresentam capacidades físicas e cognitivas para tal, após uma avaliação inicial.

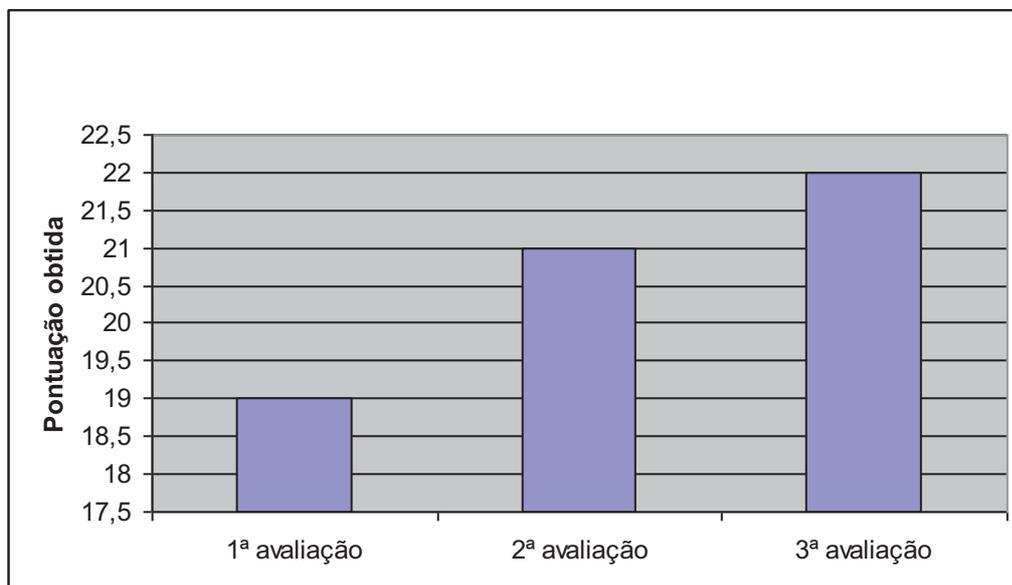
O estudo foi realizado com dez idosos da instituição, visto que os restantes não apresentavam capacidades físicas e cognitivas ou não se mostraram disponíveis para participar. Destes idosos, seis são do sexo masculino (60%) e quatro do sexo feminino (40%), com uma média de idades de setenta e cinco anos, (mín.52 e max.92). No que diz respeito ao estado civil, sete deles são viúvos, dois divorciados, e dois casados.

Relativamente ao grau de alfabetização excepto um idoso da amostra é que é analfabeto. Quanto ao grau de dependência quatro são independentes, três dependentes e quatro parcialmente dependentes, segundo o Índice de Katz de Katz, Katz e col.(1963), traduzido e adaptado para a população portuguesa por Guerreiro e col. (1994).

Dos dez idosos, três foram domésticos, dois foram comerciantes, um foi agricultor, um foi polícia, um foi trabalhador da construção civil, um foi professor e outro foi bancário.

## RESULTADOS

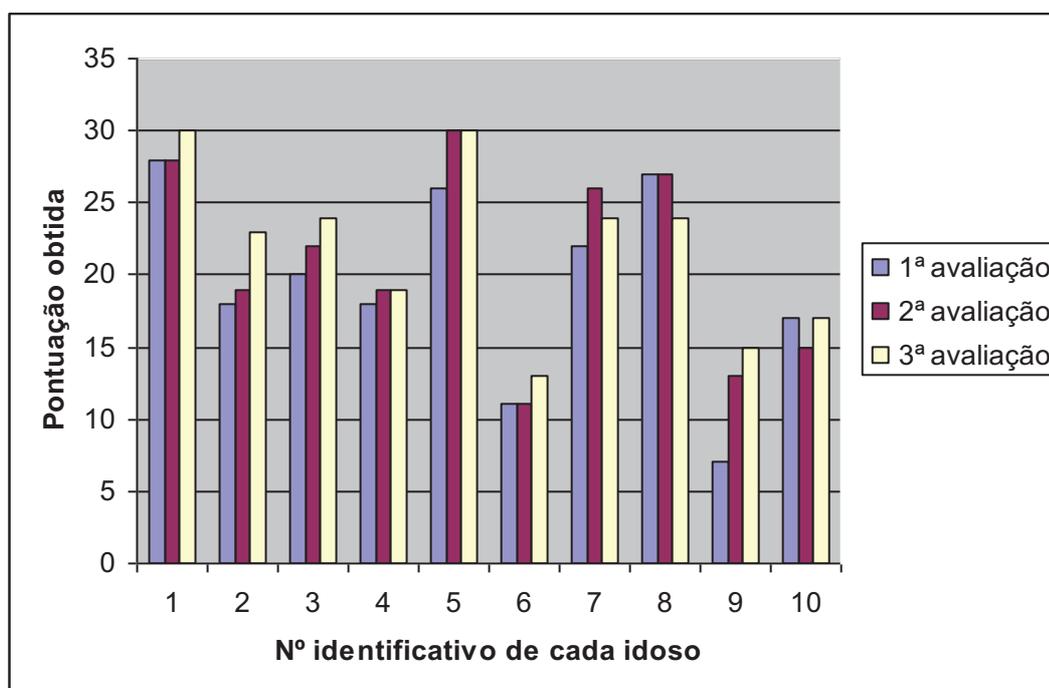
Seguidamente são apresentados os resultados obtidos neste estudo. Inicialmente são apresentados os resultados do Mini-exame mental, que foi aplicado no início do programa de estimulação, no meio e no final. Posteriormente são apresentados os resultados do próprio programa de estimulação.



**Gráfico 1.** Evolução dos valores médios das pontuações do Mini-exame mental.

Neste gráfico estão presentes os valores médios obtidos nas três avaliações efectuadas.

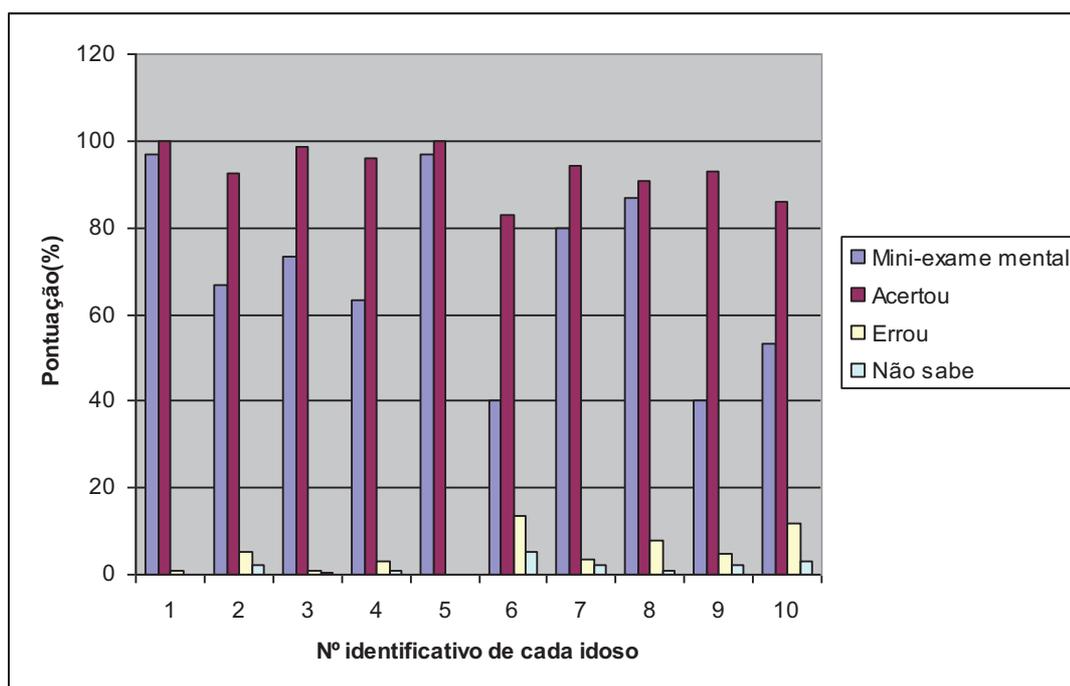
Através dele verifica-se que houve uma evolução a nível cognitivo pois a média de pontuações por avaliação aumentou gradualmente ao longo do tempo.



**Gráfico 2.** Evolução a nível do Mini-exame mental por idoso ao longo do tempo.

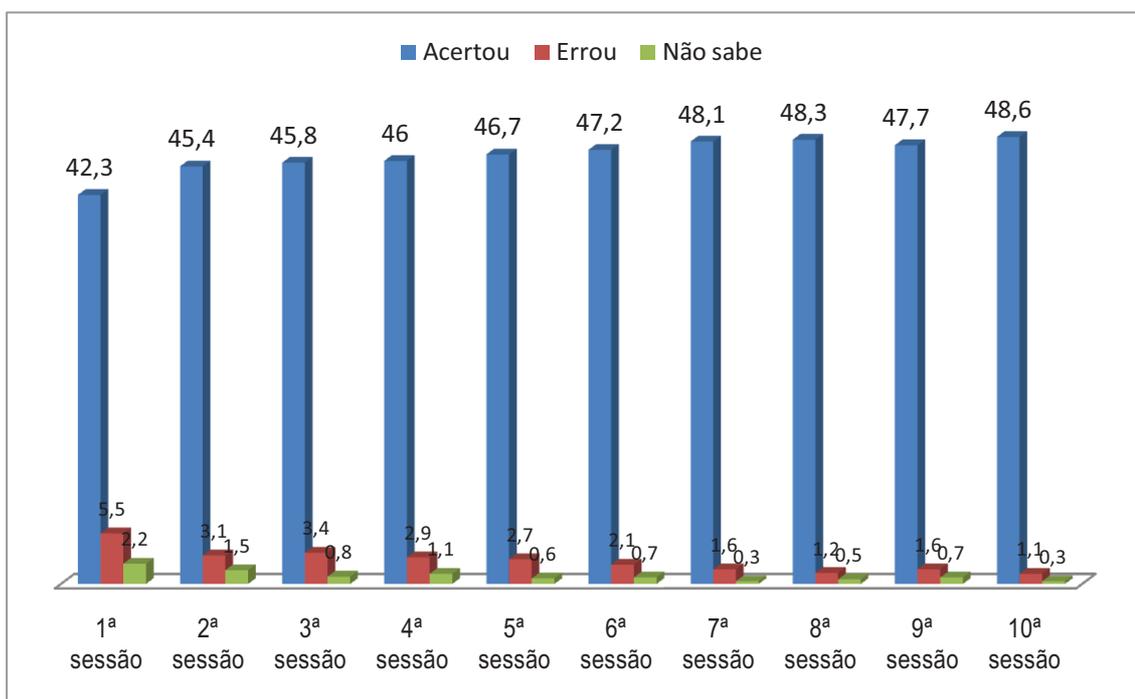
Este gráfico apresenta as pontuações obtidas por cada idoso em cada uma das avaliações efectuadas.

A partir deste gráfico pode-se verificar que, dos 10 idosos que participaram no estudo, 7 obtiveram melhores pontuações no Mini-exame mental ao longo do tempo, enquanto que 3 tiveram pequenas oscilações nas pontuações.



**Gráfico 3.** Percentagens médias, por idoso, do Mini-exame mental e das respostas dadas em todas as sessões.

Este gráfico apresenta as percentagens médias do Mini-exame mental e das respostas dadas por cada idoso. Em toda a amostra a percentagem do Mini-exame mental é mais baixa que a percentagem de respostas certas.



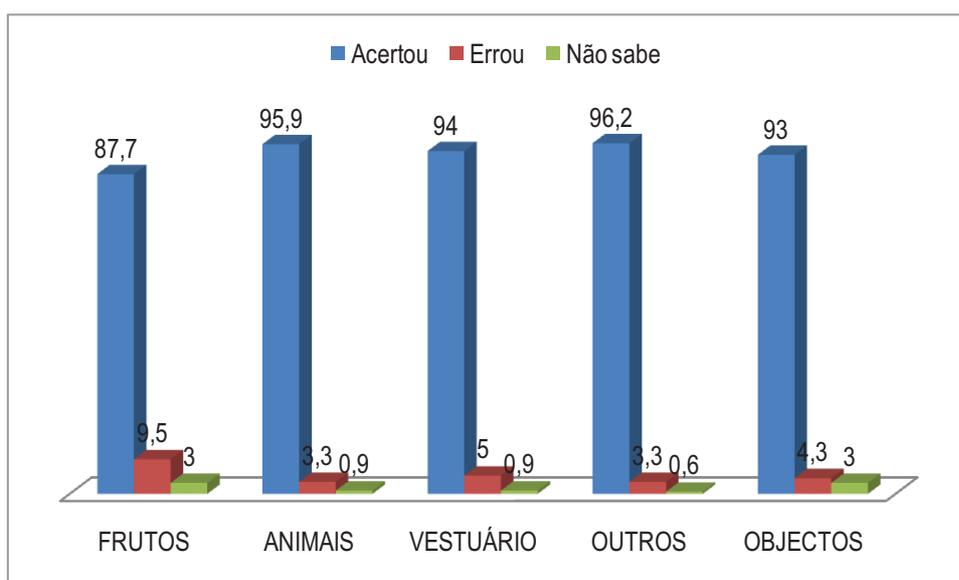
**Gráfico 4.** Média de imagens que acertou, errou e não sabe por sessão.

Este gráfico apresenta as médias das respostas dadas pelos idosos ao longo de dez sessões.

Relativamente à média de imagens correctas, verificou-se uma evolução gradual, excepto na 9ª sessão.

Quanto à média de imagens erradas, esta diminuiu com o decorrer das sessões.

No que diz respeito às imagens que os idosos não souberam responder, a média destas variou ao longo das sessões.



**Gráfico 5.** Média das respostas dadas pelos idosos de todas as sessões, por grupos de imagens.

Em média os grupos que os idosos mais acertaram foram o grupo dos animais e outros.

O grupo de imagens que os idosos mais erraram foi o grupo dos frutos (M=9,5).

Os idosos, em média, não sabem identificar os grupos de imagens dos frutos e dos objectos (M=3).

Em média o grupo dos idosos acertou muitas mais vezes do que errou ou não sabia.

## DISCUSSÃO

Foi aplicado o Mini-exame mental a todos os idosos que fazem parte da amostra, no início, a meio e no fim do estudo de forma a avaliar se houve ou não evolução a nível cognitivo. Através do gráfico 1 é possível verificar que houve um aumento significativo na média das pontuações obtidas, o que pode demonstrar que a estimulação da memória pode influenciar a cognição. No entanto, dada a curta duração de tempo entre as várias aplicações do Mini-exame mental, pode ser que os idosos tenham arranjado estratégias e/ou tenham memorizado as questões do Mini-exame mental, e não seja o aumento da pontuação totalmente relacionado com o tipo de estimulação cognitiva efectuado. Não foi possível neste estudo testar esta questão.

Relativamente à evolução a nível do Mini-exame mental por idoso verifica-se, através do gráfico 2, que a maioria aumentou a pontuação, no entanto 3 dos 10 idosos do estudo não demonstraram aumento, o que reforça a ideia anteriormente apresentada.

Não se pode afirmar que existe uma relação directa entre as pontuações obtidas no Mini-exame mental e as respostas dadas, como é visível no gráfico 3, pois existem idosos que possuem uma pontuação baixa no Mini-exame mental e no entanto acertaram a maioria das vezes nas imagens, e também dado o número reduzido da amostra não foi possível fazer testes relacionais.

Com o decorrer das sessões aumentou a média de respostas correctas dadas pelos idosos, assim sendo supõe-se que estes tenham memorizado as imagens, feito algum tipo de aprendizagem ou desenvolvido estratégias que pressupõem trabalho cognitivo, assim como se pode verificar no Gráfico 4.

No gráfico 5, é notório que os idosos têm mais dificuldade em identificar imagens de frutos e de objectos o que pode estar relacionado com a profissão, nível de escolaridade e nível de vida.

## CONCLUSÃO

Este estudo permitiu-nos concluir que houve uma evolução gradual a nível de imagens certas, assim como um aumento da pontuação do Mini-exame mental o que parece estar correlacionado. No entanto, não se pode afirmar tal facto com dados estatísticos pois a amostra de idosos é reduzida e a duração foi demasiado curta.

Por outro lado a profissão, o nível de escolaridade e o nível de vida podem estar relacionados com o facto de os idosos acertarem mais determinados grupos de imagens do que outros.

Conclui-se também deste estudo que houve uma melhoria da cognição na maioria dos idosos, portanto seria interessante continuar a realizar este trabalho com os idosos para que estes mantivessem a sua capacidade cognitiva intacta, assim sendo é de referir que a estimulação cognitiva com imagens é eficaz.

No entanto, no fim deste estudo algumas questões ficam em aberto:

- Terá a pontuação do Mini-exame mental aumentado devido à estimulação com as imagens?
- Será que se fosse realizado um estudo como este, mas com uma amostra maior, os resultados seriam diferentes?
- Serão, realmente, factores determinantes e limitantes a profissão, o nível de escolaridade e o nível de vida?

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barros de Oliveira, José H.(2005); Psicologia do envelhecimento e do idoso; Legis Editora/Livpsic; Porto
- Belsky, Janet K. (1996); Psicología del envejecimiento – Teoría, investigaciones e intervenciones; Masson; Barcelona
- Fernández – Ballesteros, Rocío (2004); Gerontología Social; Ediciones Pirámide; Madrid
- Fonseca, António Manuel (2006); O envelhecimento: Uma abordagem psicológica; 2004;Lisboa