

PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

2012

Carla Gonçalves
Psicóloga ClínicaE-mail:
carlaalexandra9@gmail.com

RESUMO

O elevado aumento da população idosa tem contribuído para um interesse nesta temática. Envelhecimento não é sinónimo de deterioração cognitiva. As pessoas idosas podem desenvolver e aumentar as suas funções cognitivas através da aplicação de Programas de Estimulação Cognitiva (PEC). O objectivo deste estudo é verificar o impacto do PEC no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva de um grupo de idosos institucionalizados após 16 sessões de programa de estimulação cognitiva. A amostra é constituída por idosos da Casa de Repouso de Santa Bárbara. O grupo experimental é composto por 17 idosos com uma média de idades de 73.75 anos (DP=8.57) e o grupo controlo é formado por 20 idosos com uma média de idades de 76.38 anos (DP=8.53). A avaliação do PEC foi feita através da aplicação da Sub-Escala Cognitiva da Escala de Avaliação da Doença de Alzheimer (ADAS-Cog) e da Escala de Depressão Geriátrica (GDS), em dois momentos de avaliação, no pré e no pós-teste. Os resultados desta investigação evidenciaram: (a) uma diferença estatisticamente significativa no desempenho cognitivo do grupo experimental do pré-teste (M=15, DP=3.16) para o pós-teste (M=10.15, DP=3.84) ($t = -2.59$, $p \leq 0.05$); (b) uma diminuição estatisticamente significativa no desempenho cognitivo do grupo controlo do pré-teste (M=28.32, DP=5.60) para o pós-teste (M=12.32, DP=2.42) ($t = 6.4$, $p \leq 0.05$); (c) diferenças estatisticamente significativas no que se refere à sintomatologia depressiva no grupo experimental no pré teste (M=11.21; DP=6.02, $p \leq 0.05$); para o pós teste (M=6.5; DP= 3.32, $t = 10.21$ $p \leq 0.05$). Este estudo assegura a importância da implementação de PEC em idosos institucionalizados, de forma a trabalhar a prevenção de deterioração cognitiva em idosos.

Palavras-chave: Idosos, programa de estimulação cognitiva, desempenho cognitivo, depressão

A autora apresenta um especial agradecimento à Dra. Isabel Beltrão (Directora Clínica da Casa de Repouso de Santa Bárbara) e aos sujeitos que participaram neste estudo.

INTRODUÇÃO

Portugal, à semelhança dos outros países desenvolvidos e industrializados, apresenta uma população envelhecida (Sokolovsky, 2009). Segundo, o Instituto Nacional de Estatística (INE) em 2009, os dados demográficos apresentaram uma população portuguesa reduzida e cada vez mais envelhecida. A esperança média de vida tem aumentado nos últimos oito anos. Em 2010 o INE declarou um aumento da percentagem de idosos (17,9), em Portugal. Segundo as Nações Unidas, a dimensão de jovens continuará a diminuir e em 2050 prevê-se 21% do total da população (Eurostat; INE, 2003a).

O processo de envelhecimento está relacionado com o meio físico e social em que nos inserimos, é um trajecto de degradação progressiva e diferencial com diversos agentes que o influenciam (Paúl, 1997; Teixeira, 2006).

Actualmente, o envelhecimento tem sido um tema de grande preocupação (Kalache et al., 2001). A Organização Mundial de Saúde (OMS) (2000) e a Comissão da União Europeia (2002) consideram de grande importância todas as medidas, políticas e práticas, que contribuam para um envelhecimento saudável. Desta forma, a sociedade está a mudar comportamentos e atitudes, formar profissionais de saúde e de outras áreas envolvidos na intervenção social e adaptar os serviços de saúde e de apoio social às novas realidades sociais e familiares que acompanham o envelhecimento. Diversas áreas têm cooperado para a qualidade de vida dos idosos. Por exemplo, a medicina tem trabalhado na prevenção das doenças, retardando o seu aparecimento ou diminuindo a sua gravidade (Ferrinho et al., 2001; Helman, 2005) e a psicologia no desenvolvimento das funções cognitivas e sociabilização, entre outras áreas (Paúl & Fonseca, 2005).

Sabemos que o envelhecimento a nível psicológico presencia alterações, sobretudo, no desempenho cognitivo, afectivo e social (Aversi-Ferreira, Rodrigues & Paiva, 2008; Berger, 1995). Os idosos demonstram, especialmente, dificuldades em adaptar-se a novos papéis, a novas situações e a mudanças rápidas; gerir as perdas afectivas e sociais; preservar o humor; manter um estado psíquico normal, tendem a presenciar alterações psíquicas, tais como: hipocondria, paranóia e pensamento suicida); têm baixa auto-estima e diminuição da auto-imagem (Zimmerman, 2000). A motivação interna do idoso, também, tem tendência a diminuir. O idoso quando está consciente, em geral, aumenta a sua preocupação com a diminuição das suas capacidades mentais, físicas e sociais (Rauchbach, 1990; Vaisemberg & Pons, 1984 e Lapenta, 1996, citado por Mazo et al., 2001).

As alterações cognitivas mais afectadas nos idosos são: a atenção, a concentração e o raciocínio indutivo (Schaie & Willis, 1996). Para Lindeboom (2004), citado por Nunes (2008) são a atenção, a memória, a capacidade perceptiva e espacial, as funções executivas e a velocidade de processamento. A memória tem sido defendida por diversos autores como a alteração cognitiva que mais afeta as pessoas idosas (Schmand et al., 1996; Maroto, 2003). Esta por sua vez altera, especificamente, a memória a curto prazo (que inclui a memória de trabalho), a organização da informação e a diminuição da capacidade de recuperar a informação armazenada na memória mais recente. Ainda que a capacidade de armazenamento se encontre preservada, há uma diminuição dos desempenhos mnésicos referentes à informação mais recente devido a défices de codificação e recuperação (Fontaine, 2000). Porém, o declínio que se observa nas capacidades cognitivas não é igual em todos os idosos (Hopper, 2000).

A nível afectivo a depressão é muito frequente no idoso e, por sua vez, compromete bastante a sua qualidade de vida (Greenwald et al., 1996; Fernandes 2000). É caracterizada no idoso pelas queixas somáticas, a baixa auto-estima, os sentimentos de inutilidade, humor disfórico, alteração do sono e do apetite, ideação paranóide e pensamento recorrente de suicídio. Nos idosos deprimidos o risco de suicídio é duas vezes maior do que nos não deprimidos (Pearson & Brown, 2000).

A literatura tem demonstrado uma relação entre o fraco desempenho cognitivo e a sintomatologia depressiva (Green et al., 2003; Júnior, Silva & Bastos, 2009; Lasca, 2003; Stella et al., 2002; Vaz, 2009; Wilson et al., 2004). A nível cognitivo, ocorre a diminuição de capacidades e perturbações de memória que dificultam a aprendizagem (Nunes, 2008). Para Lezak, Howieson e Loring (2004) a depressão pode alterar os processos motivacionais da memória, uma vez que as pessoas podem despende menos esforço do que o habitual para a tarefa de recuperação da informação. A nível social, os idosos deprimidos tendem a diminuir a sua interacção social (Strawbridge et al., 2002). Segundo Rasking (1998) e Evans com outros colaboradores (1997), a depressão em idosos é considerada um fator de risco para o desenvolvimento de demência.

Estudos defendem a prática de atividade física em idosos deprimidos, quando regular e bem com planeada, diminui o sofrimento psíquico, aumenta as competências sociais, aumenta a auto-estima e contribui para o desenvolvimento das funções cognitivas (Blumenthal et al., 1999; Strawbridge et al., 2002; Babyak, M.A, et al., 2000; Jagadheesan, K., et al., 2002). Gonçalves (2007), no seu estudo, com idosos com sintomatologia depressiva e sem comprometimento cognitivo, verificou que os mesmos diminuíram os sintomas depressivos e, ainda, aumentaram a sua capacidade de memória e satisfação com a vida.

Várias investigações têm levado à conclusão que a estimulação cognitiva tem consequências positivas no desempenho cognitivo dos idosos (Hofland, Willis, & Baltes, 1981; Rodrigues, 2006; Falkenstein & Sommer, 2006). Assim, estes resultados põem em causa a irreversibilidade da deterioração das capacidades cognitivas associadas ao envelhecimento,

relacionando essa deterioração maioritariamente com a falta de trabalho dessas competências (Sternberg, 2000). Para além dos programas de estimulação cognitiva, as actividades sociais e de lazer aplicadas nos idosos têm, conjuntamente, um efeito bastante positivo no funcionamento cognitivo e são um factor de prevenção contra a deterioração cognitiva (Fernández-Ballesteros, 2011). A maioria das actividades de estimulação é de carácter lúdico, com o objectivo de trabalhar diversas áreas em simultâneo: físico, cognitivo e social (Zimmerman, 2000; Maroto, 2003).

Os Programas de Estimulação Cognitiva (PEC) têm demonstrado um resultado positivo na manutenção e na melhoria dos processos cognitivos (Verghese et al., 2003; Pires, 2008; Spector et al., 2006) e na diminuição dos sintomas depressivos em idosos (Gonçalves, 2007; Spector et al., 2003; Spector et al., 2001; Raes, Williams & Hermans, 2009; Niu et al., 2010). Várias investigações têm revelado uma melhoria significativa nas competências cognitivas, na qualidade de vida e nas habilidades funcionais em idosos com demência, após a aplicação de PEC (Farina e outros autores, 2002; Loewenstein e outros investigadores, 2004; Spector e outros cientistas, 2003; Spector, Orell & Woods, 2010; Orell et al., 2005; Thiel et al., 2011; Pires, 2008). Willis e colaboradores (2006) no seu estudo, com uma amostra significativa de 2832 participantes dos Estados Unidos, com uma média de idade de 73.6 anos, verificaram que o treino cognitivo aperfeiçoou o funcionamento cognitivo dos idosos e, por consequente, o seu funcionamento diário. Em 2010, Léonie e outros colaboradores, na sua investigação sistemática, também, apuraram a eficácia de 15 programas de intervenção cognitiva testados em indivíduos com alterações cognitivas do tipo amnésico, potencialmente em risco de desenvolverem demência. Nesta investigação, embora, tenha revelado algumas limitações e falta de uniformidade nas pesquisas, os resultados mostraram melhorias estatisticamente significativas após o tratamento em 49% dos instrumentos subjectivos de avaliação da memória, qualidade de vida ou humor.

Tsai, Yang, Lan e Chen (2008) no seu estudo, ao criarem um programa de intervenção cognitiva em idosos, para melhorar a memória em idosos, verificaram que o grupo submetido à estimulação cognitiva melhorou não só a memória como o seu desempenho cognitivo geral. Vários autores têm aplicado PEC com o objectivo de melhorar a memória (Tavares 2007). No Brasil, Souza e Chaves (2005) e Melo (2008), ao aplicarem o PEC através de exercícios de resolução de problemas, cálculos, memorização visual, leitura, entre outros, obtiveram um aumento significativo do desempenho cognitivo no grupo de idosos.

A investigação em Portugal sobre o impacto da estimulação cognitiva na prevenção do declínio cognitivo é escassa. Contudo alguns investigadores têm trabalhado neste campo. Apóstolo e outros investigadores (2011) conseguiram, em dois estudos pré experimentais com dois tipos de amostra de idosos, uma residente na comunidade e outra institucionalizada, resultados positivos na cognição dos idosos sujeitos a um PEC. Pires (2008), também, verificara melhorias significativa no funcionamento cognitivo dos idosos e na qualidade de vida dos mesmos, após 8 sessões de estimulação cognitivas, através de vídeo jogos.

Rodrigues (2006) no seu estudo com PEC em idosos confirmou um aumento nas capacidades de abstracção, de rapidez psicomotora e de organização perceptiva. Castro (2011) na

sua investigação, com idosos institucionalizados, obteve igualmente resultados significativos a nível das melhoras das competências cognitivas.

Júnior e Tavares (2005) e Quintela (2001) defendem que muitos idosos em instituições estão mais propensos ao sedentarismo, em resultado da falta de actividades que estimulem a área cognitiva, social e física. Nestes casos, o idoso, quase sempre, tende a aglomerar problemas sociais e de saúde (Paúl, C., 2005; Sozcka, 2005; Quintela, 2001; Carrus, Fornara & Bonnes 2005). Para minimizar este tipo de problemas, recomenda-se a aplicação de programas de estimulação cognitiva como prevenção da decadência dos processos cognitivos e sociais.

O objectivo geral do nosso estudo é verificar o impacto do PEC no desempenho cognitivo e na sintomatologia depressiva de um grupo de idosos institucionalizados. Com o suporte da literatura revista, espera-se que algumas funções cognitivas tenham uma melhoria significativa (principalmente na memória) e na melhoria da depressão.

MÉTODO

A amostra deste estudo é constituída por 37 idosos, dos quais 22 são do sexo feminino e 15 do sexo masculino. As idades variam entre os 60 e 91 anos. O grupo experimental (GE) é composto por 17 idosos, 10 mulheres e 7 homens, com uma média de idades de 75.35 anos (DP=8.57). Em relação ao estado civil os sujeitos são maioritariamente viúvos. No que se refere à valência, 8 dos sujeitos pertencem aos cuidados continuados e 9 são de lar. A média do tempo de institucionalização é de 12.32 meses (DP=17.33). Quanto ao nível de instrução, a maioria dos sujeitos frequentou a instrução primária (1^a a 4^a classe), sendo que todos sabem ler e escrever. Relativamente às profissões exercidas antes da reforma, 4 eram domésticas, 1 polícia, 1 comerciantes, 1 analista, 1 administrativa, 2 agricultores, 2 operários fabris, 1 costureira, 1 lavadeira, 1 marceneiro, 1 dactilógrafo, 1 calceteiro. O grupo controlo (GC) é constituído por 20 idosos, 12 mulheres e 8 homens, com uma média de idades de 76.38 anos (DP=8.53). Os sujeitos são na sua maioria são viúvos (16) e os restantes casados (4). Em relação à valência, todos os sujeitos pertencem à unidade, 14 de lar e os restantes (6) pertencentes aos cuidados continuados. A média do tempo de institucionalização é de 14 meses (DP = 7.17). Quanto à escolaridade, todos os sujeitos frequentaram o ensino primário (1^a a 4^a classe). Relativamente às profissões exercidas antes da reforma, 3 eram domésticas, 1 gaspeadeira, 1 comerciante, 1 professora, 1 cozinheiras, 1 operários fabris, 1 guardas, 1 electricista, 1 polícia, 2 comerciantes, 1 alfaiate, 1 ama, 1 carteiro, 1 padeiro, 2 pedreiros e 1 fotógrafo.

Não existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos em relação às variáveis sócio-demográficas consideradas, salvo o nível do estado civil, maioria são viúvos.

MATERIAL

Aos sujeitos que participaram na amostra foi oferecido um formulário de consentimento informado e um questionário geral para a caracterização da amostra de sujeitos quanto ao género, idade, estado civil, habilitações literárias, valência, tempo de institucionalização e trabalho exercido.

MEDIDAS

Para avaliar a depressão nos sujeitos aplicou-se a *Geriatric Depression Scale* (GDS) (Brink e outros autores 1982; Yesavage e Brink, 1983). Apresenta validade e confiabilidade razoáveis para o despiste da depressão no idoso (Ertan & Eker, 2000), por isso tem sido muito utilizada (Batistoni, Neri e Cupertino, 2007). A escala é constituída por 30 itens e por um formato de auto-resposta de dois pontos (sim/não). A aplicação demora entre 10 e 15 minutos (Kieffer e Reese, 2002). A pontuação global é calculada através de uma chave de respostas e existem 3 graus de avaliação: a) 0-10: ausência de depressão; b) 11-20: depressão ligeira; c) 21-30: depressão grave. A escala tem demonstrado boas propriedades psicométricas (Montorio e Izal, 1996), elevado grau de consistência interna (Bae & Cho, 2005), com sensibilidade de 92% e especificidade de 89% (Kurlowicz, 2000). No estudo de Kurlowicz e colaboradores (2005) o alfa de Cronbach foi de 0.91. No presente estudo, o alfa encontrado foi de 0.91 (no pré-teste).

O estado cognitivo dos pacientes foi avaliado através da escala ADAS-Cog. Esta escala, em relação Mini Exame do Estado Mental (*Mini Mental State Exam* – MMSE; Folstein, Folstein & McHugh, 1975; versão portuguesa: Guerreiro, Botelho, Leitão, Castro-Caldas e Garcia, 1994) é mais convincente para avaliar a eficácia terapêutica (Kirk, 2007; Overshott e Burns, 2006). Esta escala foi desenhada para avaliar a memória, a orientação, a linguagem e praxias com uma escala de 70 pontos. As pontuações mais elevadas representam maior deteoro. A ADAS-Cog é nos EUA o teste mais utilizado em ensaios clínicos com demência (Morris et al., 1993). A escala é ainda largamente utilizada na União Europeia e Japão. A ADAS-Cog revela, ainda, boa estabilidade temporal, com fiabilidade elevada no teste-reteste de 0.92. Esta escala é bastante importante para o presente estudo, porque aplicou-se também dois momentos de avaliação, um pré e um pós teste (McDowell & Newell, 1996). Relativamente ao grau de consistência interna o estudo realizado por Cano e colaboradores (2010), o alfa encontrado foi de 0.84. No presente estudo, o alfa verificado foi de 0.82 (no pré-teste).

PROGRAMA DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA

O PEC visa estimular diferentes funções cognitivas, nomeadamente a memória, a atenção, a concentração, a percepção, o raciocínio, o pensamento, a imaginação, a linguagem, a capacidade visuoespacial e a associação de ideias. Esta estimulação é praticada através de diversas actividades lúdicas. Ao estimularmos as funções cognitivas pretendemos melhorar a qualidade de vida e o bem-estar dos idosos, desenvolver as capacidades cognitivas e aumentar a interacção social do idoso. Neste estudo o programa de estimulação cognitiva foi baseado noutros ensaios já existentes (Tavares, 2007; Tsai et al., 2008; Castro, 2011), abrangendo um total de 14 sessões, com 1 hora de duração, duas vezes por semana, num total de 2 meses. Cada sessão foi iniciada com uma síntese sobre o objectivo a trabalhar. Foram esclarecidas todas as dúvidas dos participantes, antes e durante as actividades. Qualquer actividade é adaptada às exigências e capacidades dos participantes, mantendo sempre a motivação dos mesmos.

Seguidamente serão descritas as sessões do PEC e os seus objectivos:

Sessão 1 – tem como objectivo integrar os participantes do grupo, através da aplicação de jogos dinâmicos.

Sessão 2 e 3 – são aplicadas diversas actividades para estimular a memória de associação (por exemplo, descobrir a profissão, função do objecto, associação de imagens, entre outros).

Sessão 4 e 5 – visam estimular as competências cognitivas no geral, através de jogos como: palavras cruzadas, recordação de uma lista de palavras e lista de imagens.

Sessão 6 – visa excitar a criatividade e a capacidade artística dos participantes (por exemplo, adivinhar a profissão, realização de jogos teatrais).

Sessão 7 – engloba a estimulação de diversas competências: a partilha de experiências, a criatividade, o trabalho em equipa, o bem-estar, a comunicação através de diferentes dinâmicas de grupo.

Sessão 8 – aplicação de diversos jogos com o propósito de demonstrar a importância do trabalho em equipa.

Sessão 9 – pretende desenvolver a estimulação multi-sensorial, com o objectivo de activar os sentidos dos sujeitos, através de diversos materiais e técnicas proporcionando um estado de relaxamento.

Sessão 10 e 11 – desenvolvimento de dois jogos seniores. Estes pretendem estimular a memória, abstracção lógica, concentração, atenção, compreensão verbal e coordenação psicomotora, adaptação a novas situações e desempenhos e potenciação das redes de interacção social.

Sessão 12 e 13 - Jogos de memória, cujo objectivo é estimular a memória a curto e longo prazo, através de vários jogos de memória, associação de palavras, memorização de uma lista de palavras, adivinha a imagem, formas geométricas, provérbios populares.

Sessão 14 - Jogos teatrais, com o objectivo de estimular a criatividade e expressão artística dos participantes, assim como a interacção social, através de jogos (expressões da face, objecto imaginário).

Sessão 15 - Jogos sócio-recreativos, com o objectivo de estimular a interacção social e a competitividade, a atenção, a concentração, através de jogos de mesa (domino, cartas, bingo).

Sessão 16 - Jogos de encerramento do programa, com o objectivo de incentivar os participantes para a importância da continuidade e do envolvimento em actividades de promoção e estimulação cognitiva. Nesta sessão há a discussão de opiniões e experiências vividas durante o PEC. Este deve ser avaliado.

PROCEDIMENTO

A instituição seleccionada para realizar o estudo foi a casa de repouso de Santa Barbara, localizada na Lourinhã, concelho de Torres Vedras. Como critérios de exclusão foram considerados os seguintes: idade inferior a 60 anos e presença de défices de linguagem, auditivos ou visuais, que impedisse a participação e realização das actividades. O GE foi constituído pelos idosos que tinham interesse em participar nas 16 sessões do PEC e o GC foi constituído pelos restantes idosos. Depois dos grupos formados procedeu-se à aplicação dos instrumentos. Estes foram aplicados antes de iniciar o PEC (pré-teste) e no fim do PEC (pós-teste) para medir as diferenças no desempenho cognitivo e nos sintomas depressivos. Esta aplicação foi feita em forma de entrevista, durante um período de oito dias, para prevenir a fadiga dos intervenientes. Na primeira aplicação dos instrumentos foram explicados aos participantes os objectivos do estudo, foi fornecido o formulário de consentimento informado e foram esclarecidas dúvidas quanto ao PEC.

A análise estatística foi efectuada no programa Statistical Package for Social Science (SPSS 17.0). Foram determinadas estatísticas inferenciais (teste Kruskal-Wallis teste t para amostras independentes, teste t para amostras emparelhadas), teste Mann-Whitney e estatísticas descritivas (frequências, percentagens, médias e desvios-padrão). O nível de significância estatística estabelecido foi de 0.05.

RESULTADOS

São apresentados os resultados obtidos na análise estatística, com base nas pontuações obtidas na ADAS-Cog e na GDS no pré e pós-teste.

	Instrumentos	GE		GC		t
		M	DP	M	DP	
Pré Teste	ADAS-Cog	15	(3.16)	28.32	(5.60)	t = - 2.01*
	GDS	11.21	(6.02)	14.45	(4.40)	t = 0.59
Pós Teste	ADAS-Cog	9.15	(3.84)	17.45	(6.79)	t = -2.33*
	GDS	6.5	(3.32)	12.32	(2.42)	t = - 3.11*

* $p \leq 0.05$

Tabela 1. Caracterização da amostra relativamente ao desempenho cognitivo e aos sintomas depressivos

Na tabela 1 estão representados os resultados relativamente à diferença entre os grupos no desempenho cognitivo e à sintomatologia depressiva nos dois momentos de avaliação, no pré-teste e no pós-teste. Verificaram-se, diferenças estatisticamente significativas quanto à ADAS-Cog no pré-teste e no pós-teste ($t(37) = -2.33, p \leq 0.05$). O que significa que o aumento do desempenho cognitivo no GE foi muito superior ao desempenho cognitivo do GC.

No que diz respeito à GDS, no pré-teste não se verificou diferenças estatisticamente significativas. Contudo, no pós-teste já se observou um resultado significativo ($t(37) = -3.11, \leq 0.05$) ao pós-teste.

Os resultados obtidos nesta amostra são um pouco idênticos em relação ao estudo de Pires (2008) em que a média do grupo experimental na ADAS-Cog, foi de 17.60 (DP=7.68) (n=14), muito próximo do valor obtido neste trabalho (M=17, DP=5.53). Noutro estudo (Castro, 2011) a média do grupo experimental foi de 17 (DP=5.53). Contudo, nestes dois estudos a diferença entre os dois grupos não foi estatisticamente significativa ($t(22) = -0.31, p \leq 0.05$), e, $t(15) = -1.01, p \leq 0.05$), ao contrário da nossa amostra.

Grupo	Teste	M	DP	t
Experimental	Pré-Teste	15	3.16	-2.59*
	Pós-Teste	10.15	(3.84)	
Controlo	Pré-Teste	28.32	(5.60)	6.4*
	Pós-Teste	12.32	(2.42)	

* $p \leq 0.05$

Tabela 2. Comparação entre os resultados da ADAS-Cog no Pré e no Pós-teste

A partir da tabela 2, verificamos que houve uma diminuição estatisticamente significativa ($t(17) = -2.59, p \leq 0.05$) do pré (M=15, DP=3.16) para o pós-teste (M=10.15, DP=3.84) na

pontuação total da ADAS-Cog. Verificou-se o mesmo para o grupo de controlo, uma diminuição estatisticamente significativa ($t(20) = 6.4, p \leq 0.05$) do pré ($M=28.32, DP=5.60$) para o pós-teste ($M=12.32, DP=2.42$) na pontuação total da ADAS-Cog. Podemos constatar, assim, que no GC a diminuição é superior (16 valores) à do GE (4.85 valores).

Grupo	Teste	M	DP	t
Experimental	Pré-Teste	11.21	(6.02)	10.21*
	Pós-Teste	6.5	(3.32)	
Controlo	Pré-Teste	28.32	(5.60)	1.32
	Pós-Teste	12.32	(2.42)	

* $p \leq 0.05$

Tabela 3. Comparação entre os resultados da GDS no Pré e no Pós-teste

Na tabela 3 estão representados os valores no que dizem respeito à comparação dos resultados da GDS nos dois momentos de avaliação para os dois grupos. Quanto à análise das diferenças nos sintomas depressivos do GE no pré ($M=11.21, DP=6.02$) para o pós-teste ($M=6.5, DP=3.32$), evidenciou-se uma diminuição ($t(17) = 1.23, p \leq 0.05$) na pontuação total da GDS. Esta diminuição foi estatisticamente significativa. No GC, também, se verificou uma diminuição do pré-teste ($M=28.32, DP=5.60$) para o pós-teste ($M=12.32, DP=2.42$). Contudo, esta diferença não foi estatisticamente significativa.

Item	Teste	M	DP	t
Evocação de palavras	Pré Teste	7.34	1.02	8.36*
	Pós Teste	2.66	2.04	
Nomeação de objetos e dados	Pré Teste	3.24	1.90	2.15*
	Pós Teste	2.56	2.01	
Capacidade Construtiva	Pré Teste	1.39	0.91	0.64
	Pós Teste	1.18	0.56	
Praxia Ideativa	Pré Teste	1.02	0.36	4.3*
	Pós Teste	0.78	0.29	
Orientação pessoal, espacial e temporal	Pré Teste	0.65	0.23	0.33
	Pós Teste	0.46	0.56	
Reconhecimento de Palavras	Pré Teste	4.01	3.02	-1.69
	Pós Teste	2.23	1.02	
Recordação das instruções	Pré Teste	2.01	0.78	4.66*
	Pós Teste	0.89	0.57	
Capacidade da Linguagem Oral	Pré Teste	0.67	0.34	6.75*
	Pós Teste	0.65	0.21	
Dificuldades no discurso espontâneo	Pré Teste	0.45	0.32	2.56*
	Pós Teste	0.35	0.10	

* $p \leq 0.05$

Tabela 4. Diferenças dos itens da ADAS-Cog no pré e no pós-teste no grupo experimental

Na tabela 4, são demonstrados os resultados de cada item da ADAS-Cog. Nesta pode-se observar que houve itens que apresentaram uma diminuição estatisticamente significativa. Estes referem-se ao item evocação de palavras ($t(17) = 8.36, p \leq 0.05$); a nomeação de objectos ($t(17) = 2.15, p \leq 0.05$); o item praxia ideativa ($t(17) = 4.3, p \leq 0.05$); o item recordações das instruções ($t(17) = 4.66, p \leq 0.05$); o item capacidade da linguagem oral ($t(17) = 4.66, p \leq 0.05$) e o item de dificuldades no discurso espontâneo ($t(17) = 2.56, p \leq 0.05$).

Na análise dos itens da ADAS-Cog do GC verificou-se uma diferença estatisticamente significativa na capacidade da linguagem oral ($t(20) = 4.15, p \leq 0.05$).

DISCUSSÃO

O crescimento da população idosa tem incrementado a preocupação em proporcionar aos idosos uma vida com maior qualidade. A literatura defende que a aplicação de programas cognitivos em idosos ajuda os idosos a manter, desenvolver as suas competências cognitivas e sociais e, por outro lado, coopera na prevenção da depressão (Léonie e outros colaboradores, 2010; Pires, 2008; Apóstolo et al., 2011; Tavares, 2007; Gonçalves, 2007; Verghese et al., 2003; Raes, Williams & Hermans, 2009; Spector, et al., 2001).

O nosso estudo propôs-se observar os efeitos da aplicação de um PEC num grupo de 17 idosos, da Casa de Repouso de Santa Bárbara. Os resultados observados demonstram que os nossos objectivos propostos foram conseguidos, pois verificou-se um aumento estatisticamente significativo no desempenho cognitivo dos idosos no GE na pontuação total da ADAS-Cog, após o PEC de 16 sessões, e na diminuição da depressão. No GC verificou-se igualmente um aumento estatisticamente significativo, exceto para a depressão.

Nos resultados chamamos à atenção para a diminuição do GE (4.85 valores). Este valor foi bastante superior à verificada no GC (2.14 valores), e que se estes grupos não diferem entre si de forma estatisticamente significativa no momento do pré-teste ao nível da ADAS-Cog, passaram a diferir no momento do pós-teste ($t(15) = -2.07, p \leq 0.05$).

Os itens da escala ADAS-cog que tiveram uma diminuição estatisticamente significativa no GE, quando analisados individualmente, foram os itens da evocação de palavras, reconhecimento de palavras e recordação das instruções do teste foram aqueles que evidenciaram. Estes resultados são congruentes com as actividades desenvolvidas no PEC, que visavam fundamentalmente estimular a memória, a atenção e a concentração dos participantes (Schaie, 1996). Os resultados são apoiados por outros estudos, com o mesmo objectivo, observam-se melhorias sobretudo a nível da memória (Willis et al., 2006; Santos, 2010; Tsai et al., 2008; Souza & Chaves, 2005; Melo, 2008; Tavares, 2007 e Gonçalves, 2007). Ao longo da aplicação do PEC, verificou-se que a maior dificuldade dos idosos nas actividades estava relacionada com o processo de memorização.

Em relação ao segundo objetivo deste estudo, avaliar os sintomas depressivos através da aplicação do PEC, os resultados demonstram valores estatisticamente significativo para o GE. Estes resultados vão de encontro com as investigações que elevam a larga importância da prática de estimulação cognitiva para a diminuição de depressão (Verghese et al., 2003; Pires, 2008; Spector et al., 2006; Gonçalves, 2007; Spector et al., 2003; Spector et al., 2001; Raes, Williams & Hermans, 2009; Niu et al., 2010).

Devido ao reduzido número da nossa amostra não nos foi possível realizar uma análise categorial, como é efectuada em muitos estudos que avaliam os sintomas depressivos com este instrumento (Santos, 2008; Vaz, 2009).

Ao longo da aplicação do PEC constatou-se uma baixa auto estima, por parte dos idosos. Estas foram evidenciadas através de auto verbalizações negativas e sensações de incapacidade que vivenciam muitos dos idosos.

Verificamos como principais limitações deste estudo o número reduzido de participantes que nos impossibilitou de realizar uma análise mais abrangente dos resultados, assim como a distribuição não aleatória e emparelhada dos idosos pelos grupos experimental e de controlo. Outra limitação foi a escassa bibliografia existente sobre o efeito da EC prolongada e o escasso número de estudos com idosos institucionalizados realizados em Portugal, o que nos dificulta fazer comparações atendendo tendo em conta a nossa população. Para futuros estudos, achamos pertinente a obtenção de uma amostra maior e mais representativa da população idosa; identificar os factores externos ao programa de intervenção que podem influenciar a diminuição ou o aumento do desempenho cognitivo e dos sintomas depressivos. Em próximas oportunidades, seria, igualmente, interessante realizar uma avaliação no sentido de avaliar o impacto deste treino das habilidades cognitivas no aumento da qualidade de vida no idoso e, consequentemente avaliar a redução de sintomas depressivos com programas de actividade física, para além dos programas de estimulação cognitiva.

REFERÊNCIAS

Apóstolo, J., Rosa, A., Castro, I. (2011) . Cognitive stimulation in elderly. *The Journal of the Alzheimer's Association*, 4 (7), 440-441.

Aversi-Ferreira, T. A. A., Rodrigues, H. G. R. & Paiva, L. R. (2008). Efeitos do envelhecimento sobre o encéfalo, *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, 5 (2), 46-64.

Batistoni, S. S. T., Neri, A. L. & Cupertino, A. P. F. B. (2007). Validade da escala de depressão do Center for Epidemiological Studies (CES-D) entre idosos brasileiros. *Revista Saúde Pública*, 41,(4), 598-605.

Berger, L. (1995). *Aspectos psicológicos e cognitivos do envelhecimento*. In L. Berger, & D. Mailloux-Poirier, *Pessoas idosas: uma abordagem global*. Lisboa: Lusodidacta, 11311141.

Castro, A. (2011). *Programa de estimulação cognitiva em idosos institucionalizados*. Dissertação de Mestrado. Universidade de Aveiro.

Cole, M.G. & Bellavance, F. (1997). Depression in elderly medical inpatients: a meta-analysis of outcomes. *Clinical and Medical American Journal*, 157(8): 1055-1060.

Comissão Europeia. (2002). Resposta da Europa ao Envelhecimento da População Mundial: Promover o Progresso Económico e Social num Mundo em Envelhecimento, Contribuição da Comissão Europeia para a II Assembleia Mundial sobre o Envelhecimento, 143 final, Bruxelas

Coyle, C.P. & Santiago, M.C. (1995). Aerobic exercise training and depressive symptomatology in adults with physical disability. *Arch Psy Med Rehabil*, 76: 647-52.

DiLorenzo, M., Bargman, P., Stucky-Ropp, R., Brassington GS, Frensch PA, LaFontaine T (1999). Long term effects of aerobic exercise on psychological outcomes. *Preventive Medicine*, 28: 75-85.

Ertan, T. & Eker E. (2000). Reliability, validity, and factor structure of the geriatric depression scale in Turkish elderly: are there different factor structures for different cultures?. *International Psychogeriatrics*, 12: 163-72.

Evans, M.; Hammond, M.; Wilson K.; Lye M. & Colepand, J. (1997). Treatment of depression in the elderly: effect of physical illness on response. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 12(12), 1189-1194.

Falkenstein, M. & SOMMER, S. (2006). *Os benefícios do tempo*. In: FERRARI, A.C. (Ed.). *Viver mente & cérebro*, São Paulo: Duetto, 160: 26-31.

Farrer, L. (2003). Depression as a risk factor for Alzheimer disease: the MIRAGE Study. *Archives of Neurology*, 60 (5): 753-759.

Fernández-Ballesteros, R. (2011). Positive aging: objective, subjective and combined outcomes. *E-Journal of Applied Psychology*, 7, 22-30.

Ferrinho, P., Bugalho, M. & Pereira Miguel, J. (2001). *For Better Health in Europe. Report with the support of the European Commission*. Lisboa: Instituto de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da Universidade de Lisboa, Portugal.

Folstein, M. F., Folstein, S. E., & McHugh, P. R. (1975). "Mini-mental state". A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician. *Journal of Psychiatric Research*, 12:189-198.

Fontaine, R. (2000). *Psicologia do envelhecimento*. Lisboa: Climepsi editores.

Gonçalves, C. (2007). *Estimulação e promoção de memórias autobiográficas específicas como metodologia de diminuição de sintomatologia depressiva em pessoas idosas*. Tese de Mestrado. Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Greenwald, B. S.; Kramer-Ginsberg, E.& Krishman, R. (1996). MRI signal hyperintensities in geriatric depression. *American Journal of Psychiatry*, 153(9), 1212-1215.

Green, R. C., Cupples, L. A., Kurk, A., Auerbach, S., Go, R., Sadovnick, D., Duara, R., Kukull, W. A., Chui, H., Edeki, T., Griffith, P.A., Friedland, R. P., Bachman, D. &

Júnior, A. S. H., Silva, R. A. & Bastos, O. (2009). Idosos institucionalizados: relação de estados depressivos com sintomas físicos e cognitivos. *Neurobiologia*, 72 (3): 19-30.

Guerreiro, M., Botelho, M.A., Leitão, O., Castro-Caldas, A., & Garcia, C. (1994). Adaptação à população portuguesa do Mini Mental State Examination (MMSE). *Revista Portuguesa de Neurologia*, 1 (9): 9-10.

Helman, C. G. (2005). *Cultural aspects of time and ageing: time is not the same in every culture and every circumstance; our views of ageing also differ*. European Molecular Biology Organization, 6 (S1): S54-S58.

Hofland, F., Wills, L. & Baltes, B. (1981). Fluid intelligence performance in the elderly: Intraindividual variability and cognitions of assessment. *Journal of educational Psychology*; 73: 573-586.

Instituto Nacional de Estatística (2010). *População residente (N.º) por Local de residência, Sexo e Grupo etário (Por ciclos de vida)*. Retirado a 4 de Dezembro de 2010, de: http://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_indicadores&indOcorrCod=0000611&selTab=tab0.

Instituto Nacional de Estatística. (2003). *Projeções de população residente em Portugal 2000-2050*. Lisboa: INE.

Jagadheesan, K., Chakraborty, S., Sinha, K., Nizamie, S.H. (2002). Effects of exercise on depression in old age. *British Journal of Psychiatry*, 181.

Kalache, A. (1996). *Envelhecimento no contexto internacional: a perspectiva da Organização Mundial de Saúde*. Seminário Internacional “Envelhecimento Populacional: uma agenda para o final do século”, 1, Brasília. Anais. Brasília: Ministério da Previdência e Assistência Social, 16-34.

Kieffer, K.M. and Reese, R.J. (2002). A reliability generalization study of the Geriatric Depression Scale. *Educational and Psychological Measurement*, 62, 969-994.

Lampinen, P., Heikkinen, R., & Ruoppila, I. (2000). Changes in intensity of physical exercise as predictors of depressive symptoms among older adults: an eight-year follow-up. *Preventive Medicine*, 30: 371-380.

Léonie, J., Bergeron, M. E., Thivierge, S., & Simard M. (2010). Cognitive intervention programs for individuals with mild cognitive impairment: Systematic review of the literature. *American Journal Geriatric Psychiatry*, 18 (4): 281-296.

Lezak, M. D., Howieson, D. B. & Loring, D. W. (2004). *Neuropsychological Assessment*. New York: Oxford University Press.

Loewenstein, D. A., Acevedo, A., Czaja, S. J. & Duara, R. (2004). Cognitive rehabilitation of mildly impaired Alzheimer disease patients on cholinesterase inhibitors. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 12 (4): 395-402.

Maroto, M. (2003). *Programa de Estimulação de Memória – Estimulação e manutenção de funções cognitivas em idosos*. Lisboa: Cegoc-Tea.

Mazo, G. Z., Lopes, M. A., & Benedetti, T. B. (2001). *Actividade física e o idoso*. Porto Alegre: Editora Sulina.

Melo, B. (2008). *Impacto da estimulação cognitiva sobre o desempenho de idosos com demência de Alzheimer em tarefas de memória lógica e recordação livre*. Tese de Mestrado. Universidade de Brasília, Brasília, Brasil.

Montorio, I. & Izal, M. (1996). The Geriatric Depression Scale. A review of its development and utility. *Int Psychogeriatry*, 8: 103-112.

NIU, X & et al. (2010). Cognitive stimulation therapy in the treatment of neuropsychiatric symptoms in Alzheimer's disease: a randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*. 24, (12):1102-1111.

Nunes, B. (2008). *Envelhecer com saúde. Guia para melhorar a sua saúde física e psíquica*. LIDEL – edições técnicas, Lda.

OMS. (2000c). *Long-Term Care Laws in Five Developed Countries: A Review*. OMS/NMH/CCL/00.2. Genebra: Organização Mundial da Saúde.

Overshott, R. & Burns, A. (2006). *Tratamento da demência*. In Firmino, H., Pinto, L. C., Leuschner, A. & Barreto, J. (Eds). *Psicogeriatría*. Coimbra: Psiquiatria Clínica.

Paúl, C. (2005). *Envelhecimento activo e redes de suporte social*. Acedido em 2010, Junho 2 de <http://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/3732.pdf>.

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

Paúl, C., & Fonseca, A. M. (2005). *Envelhecer em Portugal*. Lisboa: Climepsi Editores.

Pires, TA. C. S. T. (2008). *Efeitos dos videojogos nas funções cognitivas da pessoa idosa*. Tese de Mestrado. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Quintela, M. (2001). O papel dos lares de terceira idade. *Geriatrics*, 14 (136): 37-45.

Raes, F., Williams, J., Hermans, D. (2009). Reducing cognitive vulnerability to depression: a preliminary investigation of memory specificity training (MEST) in inpatients with depressive symptomatology. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40 (1): 24-38.

Santos, B. (2010). *Oficinas de estimulação cognitiva em idosos analfabetos com Transtorno Cognitivo Leve*. 148. Tese de Mestrado. Universidade Católica de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Schmand, B., Jonker, C., Hooijer, C., & Lindeboom, J. (1996). Subjective memory complaints may announce dementia. *Neurology*, 46, 121-125.

Souza, J. N. & Chaves, E. C. (2005). O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 39 (1): 13-19.

Spector, A., Orell, M. & Woods, B. (2010). Cognitive Stimulation Therapy (CST): effects on different areas of cognitive function for people with dementia. *International Journal of Geriatric Psychiatry*. 25 (2), 1253-1258.

Spector, A., Orrel, L.M., Davies, S., & Woods, B. (2001). The development of an evidence based package of psychological therapies for dementia groups. *Neuropsychological Rehabilitation*, 11: 377-397.

Spector A, Thorgrimsen L, Woods B, Royan L, Davies S, Butterworth M, Orrell M. (2003). A randomised controlled trial investigating the effectiveness of an evidence-based cognitive stimulation therapy programme for people with dementia. *British Journal of Psychiatry*, 183: 248-254.

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*. London: Hawker.

Stella, F., Gobbi, S., Corazza, D. I. & Costa, J. L. R. (2002). Depressão no Idoso: diagnóstico, tratamento e benefícios da atividade física. *Motriz*, 8 (3): 91-98.

Tavares, L. (2007). *Programas de estimulação em idosos institucionalizados: efeitos da prática de atividades cognitivas e atividades físicas*. Tese de Mestrado. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

Teixeira, P. (2006). *Envelhecendo Passo a Passo*. Retirado a 8 de Novembro de 2007 de <http://www.psicologia.com.pt/artigos/textos/A0283.pdf>.

Tsai, A. Y., Yang, M., Lan, C. & Chen, C. (2008). Evaluation of effect of cognitive intervention programs for the community-dwelling elderly with subjective memory complaints. *International Journal of Geriatric Psychiatry*, 23, 1172-1174.

Vaz, S. F. *nos lares do distrito de Bragança*. Tese de Mestrado. Universidade do Porto, Porto, Portugal.

Wilson, R. S., Mendes de Leon, C. F., Bennett, D. A., Bienias, J. L. & Evans, D. A. (2004). Depressive symptoms and cognitive decline in a community population of older persons. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*. 75, 126-129.

Zimerman, G. I. (2000). *Velhice: aspectos biopsicossociais*. Porto Alegre: Artes Médicas.