


# Efeitos de um programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional

The effects of an intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program



Gislaine Gil<sup>1</sup>  
Alexandre Leopold Busse<sup>2</sup>  
Fabiana Tintori Shoji<sup>1</sup>  
Patrícia Dancieri Martinelli<sup>1</sup>  
Elisabeth Frohlich Mercadante<sup>3</sup>

ARTIGOS ORIGINAIS / ORIGINAL ARTICLES

## Resumo

**Objetivos:** Verificar e comparar o desempenho de adultos e idosos em testes de atenção, memória, humor e metamemória, antes e após programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional. **Método:** Foram selecionados 79 dos prontuários médicos do período de 2008 a 2012, de pessoas acima de 40 anos de idade, ambos os sexos, onze anos ou mais de escolaridade, com queixas subjetivas de memória, sem demência pelos critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR*. Foram coletadas as avaliações de testes cognitivos, escalas de humor e questionário de queixa de memória subjetiva, antes e após o programa de estimulação de 20 sessões de 100 minutos, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo. **Resultados:** Houve melhora do desempenho tanto dos testes de atenção quanto de memória ( $p < 0,001$ ), mas sem mudança na metamemória. Houve redução de sintomas depressivos ( $p = 0,014$ ) e ansiosos ( $p < 0,001$ ). A aprendizagem associativa imediata teve melhora evidente entre os idosos ( $p = 0,022$ ), enquanto que a redução dos sintomas ansiosos ( $p = 0,019$ ) e depressivos foi maior entre os adultos ( $p = 0,022$ ). **Conclusão:** A Estimulação Cognitiva Multidisciplinar Intergeracional foi eficaz na melhora do desempenho cognitivo e do humor nos idosos e adultos com queixas subjetivas de memória.

**Palavras-chave:** Estimulação cognitiva; Multidisciplinar; Intergeracional; Memória; Cognição.

## Abstract

**Objectives:** To ascertain and compare the performance of adult and elderly participants in attention, memory, mood and metamemory assessments, before and after participating in the intergenerational multidisciplinary cognitive stimulation program. **Method:** The medical records of 79 male and female patients, aged 40 years and older, were selected between 2008 and 2012. Each participant had at least 11 years of schooling and complained of subjective memory deficiencies. Dementia, as defined by the *Diagnostic and Statistical Manual*

<sup>1</sup> Instituto de Geriatria do Hospital Alemão Oswaldo Cruz. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade de São Paulo, Serviço de Geriatria do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina. São Paulo, SP, Brasil.

<sup>3</sup> Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Programa de Pós-graduação Stricto Sensu em Gerontologia Social. São Paulo, SP, Brasil.

Financiamento: Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior–CAPES, processo nº 33005010028T4, bolsa-auxílio à pesquisa.

Correspondência / Correspondence

Gislaine Gil

E-mail: neuropsicologa.gislainegil@gmail.com; contato@vigilantesdamemoria.com.br

of *Mental Disorders* – DSM-IV-TR, was ruled out as a cause of such complaints among the patients. The results of cognitive test evaluations, mood scale and subjective memory complaint questionnaire scores were assembled, before and after patient participation in the stimulation program, which consisted of twenty 100 minute sessions that were conducted in a large hospital in the city of São Paulo. *Results:* There was an improvement in patient performance, not only regarding attention tests but also memory tests ( $p < 0,001$ ); however, no improvement was detected regarding metamemory. There was a reduction in symptoms of depression ( $p = 0,014$ ) and anxiety ( $p < 0,001$ ). Immediate associative learning improved greatly among elderly participants ( $p = 0,022$ ), whereas the reduction in symptoms of anxiety and depression ( $p = 0,019$ ) was greater among adult participants ( $p = 0,022$ ). *Conclusions:* Study results showed that Intergenerational Multidisciplinary Cognitive Stimulation program improved the cognitive performance and the mood of adult and elderly participants who complained of subjective memory deficiencies.

**Key words:** Cognitive Stimulation; Multidisciplinary; Intergenerational; Memory; Cognition.

## INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um processo adaptativo, lento e contínuo, que se traduz numa série de modificações. A existência de uma mudança cognitiva depende de fatores fisiológicos, emocionais e ambientais, e está sujeita a uma grande variabilidade interindividual, pois devemos reconhecer que todos somos pessoas individuais, com necessidades e capacidades particulares, e não um grupo no qual todos são iguais por estarmos envelhecendo.<sup>1</sup>

Há perda de habilidades cognitivas determinadas e estimuladas, ao menos em parte, pelo ritmo de vida de cada pessoa.<sup>2</sup> Adultos da “geração multitarefas”, ao dividir o foco da atenção em mais de um estímulo, apresentam diminuição na capacidade de dedicar-se ao estímulo prioritário. Logo, queixam-se da memória devido ao excesso de informação e do estresse diário.<sup>3</sup>

Ao chegar-se à terceira idade há redução considerável das exigências ambientais e se inicia um processo de “destreinamento” das capacidades cognitivas, que é, pelo menos parcialmente, responsável pelas mudanças que ocorrem nessa fase da vida e pelo aumento de queixas dos lapsos de memória.<sup>2</sup> As diferentes faixas etárias, desejando manter-se cognitivamente saudáveis, procuram na prevenção o caminho mais promissor para atingir esse objetivo.

O programa de estimulação cognitiva seria uma proposta terapêutica capaz de promover a

saúde cerebral, contribuindo para o aumento da densidade sináptica e da plasticidade cerebral, pois requer novas aprendizagens e o desenvolvimento de novas estratégias cognitivas.<sup>4</sup> Foi demonstrado que as melhorias ocorridas após a participação em programas de estimulação da memória são mantidas ao longo do tempo por períodos que variam de seis meses, podendo se prolongar até cinco anos após o início da intervenção.<sup>5</sup>

Novas propostas de estimulação cognitiva vêm sendo necessárias, devido à intensidade da transição demográfica que exige, num curto espaço de tempo, reconfigurações de modelos de promoção de saúde que abranjam o maior número de pessoas, convívio de pessoas de diferentes faixas etárias que se inter-relacionam e reduzido custo.

A importância de grupos intergeracionais foi observada no Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento, estabelecido na Conferência de Madrid em seu artigo 16.<sup>6</sup> Nesse, a Organização das Nações Unidas (ONU) reconheceu a relevância de fortalecer a solidariedade entre as gerações e as ações intergeracionais, tendo presentes as exigências particulares dos mais velhos e dos mais jovens. É pertinente ressaltar que o estímulo dos idosos ao convívio social e o combate ao preconceito em relação a essas pessoas são cruciais para mudar a percepção social da velhice como período de invalidez e incapacidades. É fundamental a valorização da convivência entre várias faixas etárias e entre essas com os diversos profissionais da saúde.

Assim, este estudo objetivou verificar e comparar, através dos dados dos prontuários médicos, o desempenho da atenção, da memória, do humor e da metamemória (percepção subjetiva de declínio na memória) entre idosos e adultos que participaram de programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional no período de 2008 a 2012, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo.

## METODOLOGIA

Foram levantados 89 dos prontuários médicos (período de março de 2008 a abril de 2012) dos participantes do programa, dos quais dez foram excluídos (nove não fizeram a reavaliação e um tinha apenas a escolaridade primária). Portanto, foram incluídos 79 dos prontuários médicos, de pessoas acima de 40 anos de idade, de ambos os sexos, onze anos ou mais de escolaridade, com queixas subjetivas de memória, sem demência pelos critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais – DSM-IV-TR*,<sup>7</sup> sem comprometimento auditivo e visual graves. Foram coletadas as avaliações de testes cognitivos, escalas de humor e questionário de queixa de memória subjetiva, antes e após o programa de estimulação, num hospital de grande porte na cidade de São Paulo.

Os testes cognitivos aplicados por uma psicóloga, antes e após o programa de estimulação, foram: dígitos diretos, dígitos inversos e sequências de números e letras da escala de inteligência Wechsler III para adulto, que avaliam amplitude atencional, atenção mantida e dividida; o subteste pares associados da escala Wechsler III, que avalia a capacidade da pessoa em realizar associações; o Teste Comportamental de Memória de Rivermead, que avalia memória prospectiva; a escala de Depressão Geriátrica de 30 itens (GDS), que verifica sintomas depressivos; a escala de Ansiedade de Beck, que investiga sintomas ansiosos; e o questionário sobre a memória cotidiana de Sunderland,<sup>8</sup> que avalia a percepção subjetiva de declínio na memória.

O programa descrito nos prontuários foi de caráter multidisciplinar, estruturado em 20

encontros semanais, de 100 minutos, divididos em uma parte psicoeducativa e outra, prática. Os profissionais da área da saúde dividiram-se entre os encontros, sendo uma sessão conduzida por um médico geriatra; uma sessão, por psicóloga especializada em terapia cognitivo-comportamental; uma sessão, por fisioterapeuta especialista em Gerontologia; duas sessões, por nutricionista; uma sessão, por musicoterapeuta; e as demais sessões, por psicóloga especialista em Neuropsicologia.

Durante todos os encontros, os profissionais usavam técnicas de reforço positivo,<sup>9</sup> por meio de incentivos e parabenizações, para promover a motivação dos participantes e o engajamento nas tarefas.

O conteúdo dos encontros foi estruturado da seguinte maneira:

- *Encontro 1:* Apresentação dos integrantes do grupo e da programação do curso. Definição de memória, explicação de seus tipos, estágios e doenças que alteram o seu funcionamento, como a demência por doença de Alzheimer e a demência vascular.<sup>10</sup>
- *Encontros 2 e 3:* Descrição do caminho que a imagem visual percorre do olho ao cérebro e sua relação com a memória visual.<sup>11</sup> Exposição das doenças mais frequentes na terceira idade que atrapalham a visão.<sup>12</sup> Explicação sobre o primeiro estágio da memória, que é a recepção da informação, e o papel fundamental da atenção, com o uso do treinamento objetivo e a técnica de estratégia de autocontrole. O processo de treinamento objetivo da atenção envolve o uso de exercícios cognitivos que são planejados para aumentar a eficácia dos sistemas atencionais. Na estratégia de autocontrole, a pessoa aprende a iniciar sozinha o autocontrole atencional, pois as estratégias são baseadas em rotinas autoinstrucionais que ajudam a pessoa a focar mais a sua atenção.<sup>13</sup>

- *Encontro 4:* Explicação sobre o caminho que o som percorre do ouvido ao cérebro e a correlação com a memória auditiva.<sup>11</sup> Exposição das doenças mais frequentes na terceira idade que atrapalham a audição.<sup>12</sup> Treino de atenção auditiva, com a utilização da estratégia de repetição PQRS.<sup>14</sup> Essa estratégia leva a melhor evocação do que a prática de repetição, pois fornece melhores pistas de recordação, aumenta a especificidade da codificação e processa o material em nível mais profundo.
- *Encontros 5 e 6:* Explicação sobre o caminho que um cheiro percorre no cérebro humano e a participação do paladar. A relação desses sentidos com a memória olfativa e gustativa.<sup>11</sup> A importância da alimentação saudável, com ênfase nos alimentos que influenciam positivamente a melhora do desempenho cognitivo.<sup>15</sup>
- *Encontros 7 e 8:* Explicação sobre o que é estresse, ansiedade e depressão, e como esses quadros clínicos interferem no desempenho da memória. Ensino de como registrar os pensamentos disfuncionais<sup>16</sup> para melhor reconhecimento dos sintomas de ansiedade e depressão. Apresentação das técnicas de relaxamento para minimizar a tensão, melhorar a atenção e diminuir a fadiga, utilizando o treino prático em grupo de relaxamento autógeno, com a técnica de Schultz.<sup>17</sup> A técnica induz a estados de relaxamento por meio de sensações de peso e calor nas extremidades do corpo, da regulação das batidas do coração e do enfoque na respiração.
- *Encontro 9:* Explicação sobre atenção e memória tátil.<sup>11</sup> Treino de respiração para minimizar a ansiedade e melhorar o desempenho da memória.<sup>9</sup> Aula sobre ambiente livre de quedas, pois um dos fatores intrínsecos para quedas são os déficits cognitivos, entre eles, as alterações na memória.<sup>12</sup>
- *Encontro 10:* Explicação sobre os estágios do sono, seus distúrbios e como alteram o desempenho cognitivo. Explicação sobre a higiene do sono, responsável pela melhora da atenção e da memória.<sup>12</sup>
- *Encontro 11:* Explicação do segundo estágio da memória, que é a decodificação. Exercício de decodificação das características fonológicas da informação na recordação de material aprendido previamente.<sup>9</sup>
- *Encontro 12:* Exercício de decodificação das características lógicas para lembrar material aprendido previamente.<sup>9</sup>
- *Encontro 13:* Importância da organização semântica ou categorização na aprendizagem de material novo.<sup>9</sup>
- *Encontro 14:* Técnica de Aprendizagem Expandida.<sup>18</sup> Consiste em aprender uma nova informação aumentando os intervalos de tempo entre as evocações de determinada informação. Quando existe um erro na recuperação o espaço de tempo entre as recuperações é elevado ao intervalo de tempo anterior, em que a pessoa havia recordado de maneira correta a informação. Uma vez que a pessoa volta a recordar corretamente, aumenta-se o intervalo de tempo para que ela evoque a informação novamente.
- *Encontro 15:* Explicação da técnica de associação nome-face<sup>19</sup> com aplicação prática. Utilizando-se da mnemônica visual, o nome de uma pessoa pode ser transformado em uma imagem para a evocação subsequente do nome.
- *Encontro 16:* Técnica de associação para guardar números e datas.<sup>19</sup> Utilizando-se de mnemônica visual, cada número entre 0 e 9 é transformado num item específico, relacionado com o formato escrito do numeral.

- *Encontro 17: Técnica loci*<sup>19</sup> para lembrar-se de itinerários. É utilizada para recordar um percurso e para isso, a pessoa deverá desenhar o mapa da própria casa, numerar de 1 a 7 os cômodos e imaginar-se entrando em cada cômodo para se recordar de alguma etapa do percurso.
- *Encontro 18: Música e memória.* Os estudos revelam que determinados tipos de música<sup>20</sup> podem favorecer a manutenção da saúde mental, reduzir ou prevenir o estresse e, conseqüentemente, prevenir lapsos de memória, aliviar o cansaço físico e induzir emoções, por isso a sua utilização enquanto recurso terapêutico.
- *Encontro 19: Explicação do quarto estágio da memória, que é a recuperação. Estratégia da irmã feia.*<sup>9</sup> É no processo de recuperação que a pessoa pode encontrar problemas, com aquela sensação irritante de que somente vem à mente a irmã feia, ou seja, uma palavra parecida, mas não a que a pessoa deseja. Para evitar a palavra errada, a pessoa deverá, como técnica, examinar a palavra intrusa e associá-la funcionalmente às outras palavras até recitar a palavra que deseja obter.
- *Encontro 20: Encerramento com vivência sobre recordações autobiográficas de cada participante.* Cada participante fala por que procurou o programa e se os objetivos dessa procura foram alcançados.

Todas as sessões foram iniciadas com a retomada dos objetivos e conquistas do encontro anterior e encerradas com o *feedback* sobre o benefício dos resultados obtidos no encontro. É importante destacar que em nenhum momento dos encontros foram treinados os estímulos utilizados nos procedimentos de avaliação.

Ao final de cada encontro, estimulava-se a retomada em casa do conteúdo exposto em aula, com leitura de apostila desenhada com o

conteúdo dos encontros (fornecida no início do programa) e prática de exercícios. Foram incentivados a aplicar as técnicas aprendidas nas atividades cotidianas, o que proporcionava oportunidades para a assiduidade na rotina com o *feedback* corretivo.<sup>9</sup>

### Análise estatística

As variáveis contínuas foram apresentadas com médias e desvio-padrão e a comparação dessas variáveis no decorrer do tempo foi feita por meio do teste *t* Student pareado. As variáveis categóricas foram apresentadas com proporções e a comparação, feita pelo teste de Igualdade de duas proporções.

Para medir o efeito das variáveis sociodemográficas na evolução dos testes psicométricos foi calculado o valor da diferença matemática simples das médias do pós e pré-intervenção. Foi então utilizado o teste de ANOVA seguido da Comparação Múltipla de Tukey.

Foram adotados como significativos o  $p < 0,05$  e o intervalo de confiança de 95%. Os seguintes *softwares* foram utilizados: *Excel Office* 2010, *Minitab* 16 e *SPSS* v17.

### Procedimentos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Alemão Oswaldo Cruz, protocolo nº 244/003-13, e cumpridos os princípios éticos subjacentes no uso de dados de prontuários para fins de pesquisa, segundo o Conselho Nacional de Saúde e Comissão Nacional de Ética em Pesquisa.

## RESULTADOS

As características da amostra podem ser visualizadas na tabela 1.

**Tabela 1.** Características da amostra (n=79). São Paulo, SP, 2012.

| Características da amostra | n  | %     |
|----------------------------|----|-------|
| Idosos                     | 62 | 78,48 |
| Adultos                    | 17 | 21,52 |
| Feminino                   | 60 | 75,95 |
| Masculino                  | 19 | 24,1  |
| Superior completo          | 63 | 79,7  |
| Segundo grau completo      | 16 | 20,3  |
| Casados(as)                | 51 | 64,6  |
| Não casados(as)            | 28 | 35,4  |
| Aposentados(as)            | 36 | 45,6  |
| Em atividade profissional  | 43 | 54,4  |

A idade variou entre 40 e 88 anos. Na distribuição de estado civil os não casados eram: 15,2% viúvos, 10,1% solteiros e 10,1% divorciados ou separados.

Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os momentos pré e pós-intervenção nas seguintes funções cognitivas e escalas (tabela 2):



**Tabela 2.** Comparação entre os momentos pré e pós-intervenção para escores nas funções cognitivas e escalas de humor e memória. São Paulo, SP, 2012.

| Momentos    |     | Média | Desvio-padrão | n  | p-valor          |
|-------------|-----|-------|---------------|----|------------------|
| AA          | Pré | 7,75  | 2,04          | 79 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 10,51 | 2,97          | 79 |                  |
| AM          | Pré | 5,41  | 1,79          | 79 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 6,80  | 2,22          | 79 |                  |
| AD          | Pré | 6,70  | 3,36          | 66 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 9,00  | 3,03          | 66 |                  |
| AAI         | Pré | 17,97 | 7,33          | 79 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 24,71 | 5,98          | 79 |                  |
| AAT         | Pré | 5,61  | 2,17          | 79 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 7,34  | 1,42          | 79 |                  |
| MPP         | Pré | 18,97 | 4,19          | 78 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 21,55 | 3,36          | 78 |                  |
| MT          | Pré | 8,60  | 2,44          | 78 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 10,22 | 1,89          | 78 |                  |
| Ansiedade   | Pré | 8,06  | 6,84          | 79 | <b>&lt;0,001</b> |
|             | Pós | 5,53  | 5,36          | 79 |                  |
| Depressão   | Pré | 8,24  | 5,50          | 79 | <b>0,014</b>     |
|             | Pós | 7,23  | 5,38          | 79 |                  |
| Metamemória | Pré | 70,11 | 35,78         | 45 | 0,985            |
|             | Pós | 70,04 | 30,65         | 45 |                  |

AA= amplitude atencional; AM= atenção mantida; AD= atenção dividida; AAI= aprendizagem associativa imediata; AAT= aprendizagem associativa tardia; MPP= memória prospectiva perfil padronizado; MT= memória prospectiva perfil de triagem.

Não houve diferença ao comparar sexo para ganho nos escores das funções cognitivas e escalas de humor e memória. Em relação à escolaridade, houve diferença estatisticamente significativa na média dos escores de aprendizagem associativa imediata e aprendizagem associativa tardia, com melhor desempenho para as pessoas que tinham segundo grau completo (11 anos de escolaridade).

Todos os adultos do grupo possuíam curso superior completo, enquanto que entre os idosos, 26% tinham segundo grau completo (11 anos de escolaridade) e 74%, curso superior completo (mais de 11 anos de escolaridade).

Na tabela 3, observa-se a comparação entre adultos e idosos em relação à variação nos escores das funções cognitivas, escalas de humor e questionário de metamemória.

**Tabela 3.** Comparação de faixa etária para ganho nos escores das funções cognitivas, escalas de humor e questionário de metamemória. São Paulo, SP, 2012.

| Faixa etária |        | Média | Desvio-padrão | n  | p-valor      |
|--------------|--------|-------|---------------|----|--------------|
| AA           | Adulto | 3,24  | 2,05          | 17 | 0,412        |
|              | Idoso  | 2,63  | 2,83          | 62 |              |
| AM           | Adulto | 1,94  | 1,71          | 17 | 0,227        |
|              | Idoso  | 1,24  | 2,19          | 62 |              |
| AD           | Adulto | 2,71  | 1,82          | 14 | 0,544        |
|              | Idoso  | 2,19  | 3,05          | 52 |              |
| AAI          | Adulto | 3,71  | 3,70          | 17 | <b>0,022</b> |
|              | Idoso  | 7,56  | 6,50          | 62 |              |
| AAT          | Adulto | 1,35  | 1,69          | 17 | 0,326        |
|              | Idoso  | 1,84  | 1,82          | 62 |              |
| MPP          | Adulto | 1,88  | 2,89          | 17 | 0,211        |
|              | Idoso  | 2,77  | 2,47          | 61 |              |
| MT           | Adulto | 1,12  | 1,90          | 17 | 0,152        |
|              | Idoso  | 1,75  | 1,51          | 61 |              |
| Ansiedade    | Adulto | -5,00 | 6,73          | 17 | <b>0,019</b> |
|              | Idoso  | -1,85 | 4,14          | 62 |              |
| Depressão    | Adulto | -2,76 | 3,29          | 17 | <b>0,022</b> |
|              | Idoso  | -0,53 | 3,52          | 62 |              |
| Metamemória  | Adulto | -4,57 | 21,63         | 14 | 0,391        |
|              | Idoso  | 1,97  | 24,19         | 31 |              |

AA= amplitude atencional; AM= atenção mantida; AD= atenção dividida; AAI= aprendizagem associativa imediata; AAT= aprendizagem associativa tardia; MPP= memória prospectiva perfil padronizado; MT= memória prospectiva perfil de triagem.

## DISCUSSÃO

Neste estudo houve melhora do desempenho da atenção e memória após estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional em um grupo de adultos e idosos com 11 ou mais anos de escolaridade. A metodologia utilizada englobou múltiplas estratégias de intervenção no formato de um grupo intergeracional. Os resultados positivos encontrados sugerem que as intervenções com abordagens mais amplas em equipe multidisciplinar produziram efeitos benéficos.

Apóstolo et al.<sup>21</sup> sugerem que o efeito positivo do programa de estimulação cognitiva (PEC) pode estar relacionado com níveis de escolaridade mais elevados, assim como Argimon & Stein,<sup>22</sup> que entendem que a alta escolaridade confere importante papel nas habilidades cognitivas dos idosos e facilitaria o bom desempenho ligado a algumas funções cerebrais. Contudo, neste estudo as pessoas com segundo grau completo tiveram maior ganho nos testes de aprendizagem associativa quando comparadas com as pessoas com nível superior. Da mesma forma que os



indivíduos com menor nível de escolaridade obtiveram melhor resposta cognitiva no estudo de Kwok et al.<sup>23</sup> Talvez, aqueles de maior escolaridade já usassem previamente algumas estratégias associativas.

Houve maior frequência de queixa de memória entre as mulheres idosas, o que pode está relacionado às alterações hormonais após a menopausa.<sup>24</sup> As mulheres idosas teriam ainda maior atenção à sua mente, pois, com projetos de vida bem definidos para a velhice, querem estar alertas aos mínimos sinais de falência, que comprometeriam seu projeto de vida,<sup>25</sup> corroborando os achados deste estudo da presença no programa de estimulação cognitiva multidisciplinar intergeracional de 77,5% de mulheres.

Pessoas casadas participaram em maior número do programa de estimulação multidisciplinar intergeracional (61,8%), provavelmente porque a porcentagem de adultos e idosos casados é maior do que o número de adultos e idosos de outro estado civil, segundo a prevalência de estado civil no censo do IBGE.<sup>26</sup>

A participação de aposentados foi de apenas 47,2% da amostra. Propõe-se que o período após a aposentadoria traria um destreinamento cognitivo que poderia predispor o declínio cognitivo.<sup>27</sup> Contudo, também houve uma frequência alta de pessoas trabalhando, que transitam no paradoxo de abundância de informações e dificuldades de lhes atribuir algum sentido, levando à impotência, equivalente ao sujeito que viria a perder a memória.<sup>28</sup>

As queixas cognitivas em idosos parecem, em muitos casos, mais relacionadas à percepção subjetiva negativa que o indivíduo tem do que com dificuldade objetiva no desempenho funcional. As queixas parecem, então, construir-se em torno das crenças em relação ao envelhecimento. As crenças sobre a memória ou a noção de autoeficácia sobre a memória são identificadas como aspecto de grande influência sobre a cognição.<sup>29</sup> Olchik<sup>30</sup> explica que essa crença pode ser vista como uma construção social, pois

a sociedade prega que com o envelhecimento as capacidades cognitivas diminuem. O indivíduo, então, incorpora tal discurso, passando a ter uma baixa autoeficácia, isto é, a percepção de que é menos capaz de enfrentar desafios do que em outras épocas de sua vida.

No questionário que mensurava a metamemória, as queixas subjetivas de memória diminuíram com o programa, embora sem significância estatística. Entretanto, apenas 46 prontuários tinham o questionário pós-estimulação preenchidos por completo, o que pode ter comprometido o poder da amostra.

Yassuda<sup>29</sup> observou que os idosos submetidos à estimulação cognitiva fizeram uso mais intenso de estratégias de memória. Assim, os idosos treinados usaram mais as estratégias ensinadas. Neste estudo, assim como no de Yassuda, observou-se que em teste de aprendizagem associativa ocorreu melhor desempenho nos idosos do que nos adultos após a estimulação, corroborando os achados de Rendell & Craik,<sup>31</sup> que mostraram que, com o uso de estratégias associativas e repetição de informação, os idosos apresentam desempenho mais eficiente.

Houve também redução de sintomas ansiosos e depressivos, entretanto, foi mais representativa em adultos quando comparados aos idosos após o programa de estimulação cognitiva. A queixa de memória parece correlacionar-se com sintomas depressivos e ansiosos,<sup>32</sup> que podem ter diminuído devido ao benefício da interação social, corroborando os achados de Wilson.<sup>19</sup> Yassuda,<sup>29</sup> em uma revisão da literatura, não observou mudança da sintomatologia depressiva na escala de depressão geriátrica.

Entre as limitações do estudo pode-se destacar a ausência de um grupo controle com distribuição aleatória. A diferença de tamanho na amostra entre idosos e adultos pode ter comprometido a comparação entre eles. Também não foram avaliadas pessoas com menor escolaridade, que seria característica mais representativa da população brasileira. Contudo, alguns pontos fortes podem ser destacados: a

avaliação foi bastante abrangente e o programa utilizou-se de técnicas de estimulação que podem ser incorporadas no cotidiano. Outro ponto de destaque foi a formação de grupos com várias faixas etárias, além da atuação de uma equipe multiprofissional.

Em um mundo que envelhece de forma rápida, um único profissional isoladamente não conseguiria explicar e intervir na totalidade do objeto de estudo, que é o ser que envelhece. Exatamente nesse ponto surge a Gerontologia, de acordo com Sá,<sup>33</sup> “estabelecendo a ligação entre os elementos intermediários que vão aflorando, preenchendo os hiatos deixados pelas ciências, trabalhando o caráter dialético de seu objeto específico, ao mesmo tempo uno e diverso”. Assim, a análise de um programa de estimulação multidisciplinar intergeracional só poderia se utilizar da Ciência Gerontológica para suprir as novas necessidades de cuidado da pessoa que envelhece.

## CONCLUSÃO

O programa intergeracional multidisciplinar de estimulação cognitiva aplicado em um grupo de pessoas acima de 40 anos de idade teve impacto positivo.

## REFERÊNCIAS

1. Kofl A. Discurso de Kofl Annan, secretário-geral da Organização das Nações Unidas. In: Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos; 2003. p. 13-15.
2. Jodar M. La memoria en la ancianidad: disminución y potenciación. Ger Press 1994;24:1-3.
3. Milnik A, Nowak I, Müller NG. Attention-dependent modulation of neural activity in primary sensorimotor cortex. Brain Behav 2013;3(2):54-66.
4. La Rue A. Healthy brain aging: role of cognitive reserve, cognitive stimulation and cognitive brain function and prevent demetia. Clin Geriatr Med 2010;26(1)99-111.
5. Willis SL, Tennstedt SL, Marsiske M, Ball Karlene, Elias J, Koepke KM, et.al. Longterm effects of cognitive training on everyday functional outcomes in older adults. J Am Med Assoc 2006;23:2805-14.
6. Organizações das Nações Unidas. Plano de Ação Internacional para o Envelhecimento. Madrid: ONU; 2002.
7. American Psychiatric Association. Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-IV-TR. 4ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2002.
8. Spreen O, Strauss E. A compendium of neuropsychological testes: administration, norms and commentary. 2nd ed. London: Oxford University Press; 1998.

Houve progresso no desempenho dos testes psicométricos que sugerem a melhora no funcionamento da atenção e da memória, além de diminuição de sintomas depressivos e ansiosos. Não houve neste estudo modificação estatisticamente significativa na metamemória.

Os idosos tiveram maior ganho na aprendizagem associativa imediata e os adultos tiveram maior redução de sintomas depressivos e ansiosos.

Espera-se que os resultados desta pesquisa promovam práticas de estimulação cerebral, fortalecendo vínculos afetivos, criando sentimento de cooperação mútua e pertencimento entre seus pares, independentemente da idade, e que sejam disseminados em serviços de educação e de saúde.

## AGRADECIMENTOS

A Alexandre da Silva, Omar Jaluul, Genova Príncipe, Filomena Camilo, Flávia Araújo, Fabiana Simomura, Edmilson Carvalho, Beltrina da Purificação da Côrte Pereira, Claudia Marina Fló e a todos os professores do Programa de Pós-graduação em Gerontologia Social da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, pelas valiosas considerações.

9. Gil G, Busse AL. Ensinar a lembrar: guia prático para ajudar a reconhecer e melhorar problemas de memória. São Paulo: Casa Leitura Médica; 2013.
10. Gil G, Busse AL. Avaliação neuropsicológica e o diagnóstico de demência, comprometimento cognitivo leve e queixa de memória relacionada à idade. *Arq Méd Hosp Fac Ciênc Med Santa Casa São Paulo* 2009;54(2):44-50.
11. Gazzaniga MS, Ivry RB, Mangun GR. Neurociência Cognitiva: a biologia da mente. 2ª ed. São Paulo: Artmed; 2006.
12. Jacob Filho W, Podoan F, Farias LL, Miranda FRB, Lin SM, Da Silva A. Manual de terapêutica não farmacológica em Geriatria e Gerontologia. São Paulo: Atheneu; 2014.
13. Sohlberg MM, McLaughlin KA, Pavese A, Heidrich A. Evaluation of attention process training and brain injury education in persons with acquired brain injury. *J Clin Exp Neuropsychol* 2000;22(1):656-76.
14. Robinson FB. *Effective study*. New York: Harper & Row; 1970.
15. Phillipi ST. *Nutrição e dietética*. 2ª ed. Barueri: São Paulo; 2006.
16. Beck JS. *Terapia cognitiva: teoria e prática*. Porto Alegre: Artmed; 1997.
17. Lipp MN. *Relaxamento para todos*. Campinas: Papirus; 2003.
18. Landauer T, Bjork R. Optimal rehearsal patterns and name learning. In: Gruneberg MM, Morris PE, Sykes RN, editors. *Practical aspects of memory*. London: Academic Press; 1978. p. 625-32.
19. Wilson BA. *Reabilitação da memória: integrando teoria e prática*. Ribeiro C tradutor; Fonseca RP, revisão técnica. Porto Alegre: Artmed; 2011.
20. Nunes-Silva M, Moreira LC, De Moraes GRJ, Rosa GT, Marra CAS. A música para indução de relaxamento na Terapia de Integração Pessoal pela Abordagem Direta do Inconsciente: ADI/TIP. *Contextos Clín* 2012;5(2):88-99.
21. Apóstolo JLA, Martins ASM, Graça ML, Martins MCS, Rodrigues SIS, Cardoso DFB. O efeito da estimulação cognitiva no estado cognitivo de idosos em contexto comunitário. *Actas Gerontol* 2013;1(1):1-12.
22. Argimon ILL, Stein LM. Habilidades cognitivas em indivíduos muito idosos: um estudo longitudinal. *Cad Saúde Pública* 2005;21(1):64-72.
23. Kwok T, Wong A, Chan Grace, Shiu YY, Ko-Chen L, Young D, et.al. Effectiveness of cognitive training for chinese elderly in Hong Kong. *Clin interv aging* 2013;8:213-9.
24. Almeida OP. Miniexame do estado mental e o diagnóstico de demência no Brasil. *Arq Neuropsiquiatr* 1998;56(3B):605-12.
25. Barros MML. Trajetória dos estudos de velhice no Brasil. *Sociologia* 2006;52:109-32.
26. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE; 1995- . Censo demográfico 2012. [acesso em abril 2014]; [aproximadamente 2 telas]. Disponível em: [www.ibge.gov.br](http://www.ibge.gov.br)
27. Lira JO, Rugene OT, De Mello PCH. Desempenho de idosos em testes específicos: efeito de grupo de estimulação. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2011;14(2):209-20.
28. Rodrigues GM. Memória e esquecimento ou solidão informacional do homem contemporâneo: a metáfora do filme *Amnésia*. Em *Questão* 2005,11(1):137-52.
29. Yassuda MS. Treino de memória no idoso saudável: benefícios e mecanismos. *Psicol Reflex Crít* 2006;19(3):470-81.
30. Olchik MR. Treino de memória: um novo aprender no envelhecimento [tese]. Porto Alegre: Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2008.
31. Rendell PG, Craik FIM. Virtual week and actual week: age-related differences in prospective memory. *Appl Cogn Psychol* 2000;14(7):43-62.
32. Guerreiro TCI. Queixa de memória e alteração objetiva de memória em idosos que ingressam na Oficina de Memória na UnATI/UERJ. *Rev Bras Geriatr Gerontol* 2006;9(1):7-21.
33. Sá JLM. Gerontologia e interdisciplinaridade: fundamentos epistemológicos. In: Neri AL, Debert GG, organizadores. *Velhice e sociedade*. Campinas: Papirus; 1999.

Recebido: 28/8/2014

Revisado: 18/3/2015

Aprovado: 07/7/2015