

Influência da Dança na memória e atenção: uma revisão sistemática da literatura

Influence of Dance in memory and attention:
a systematic review of the literature

Gabriela Bertoletti Diaz¹,
Léia Gonçalves Gurgel²,
Caroline Tozzi Reppold³

RESUMO

A dança é uma terapia alternativa que vem se destacando ao longo dos anos. Sendo assim, objetiva-se verificar na literatura a influência da dança sobre a memória e a atenção. Foram pesquisadas as bases eletrônicas MEDLINE (via PubMed), LILACS e SciELO. Os termos de busca foram *Dance Therapy*, *Attention* e *Memory*. Foram incluídos quaisquer estudos que envolvessem a influência da dança no desempenho em memória e atenção dos indivíduos. A busca total resultou em 141 artigos, sendo que apenas três permaneceram nesta revisão. Dois desses artigos relacionavam a dança com a população idosa, demonstrando resultados positivos dessa estratégia terapêutica. O terceiro incluía crianças com transtornos de conduta. Sugerem-se novos estudos que possam elucidar melhor os benefícios da dança.

PALAVRAS-CHAVE

Danças, atenção e memória.

¹bibibertoletti@hotmail.com

²leiagg@yahoo.com.br

³carolinereppold@yahoo.com.br

^{1,2,3}Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Sarmiento Leite, 245.

ABSTRACT

Dance is an alternative therapy that has been increasing over the years. So the objective is to verify the literature the influence of dance on memory and attention. The electronic databases were searched MEDLINE (by PubMed), LILACS and SciELO. The search terms were Dance Therapy, Attention and Memory. Any studies involving the influence of dance performance on memory and attention of individuals were included. The total search resulted in 141 articles, of which only three remained in this review. Two of these articles related to dance with the elderly population, demonstrating positive results of this therapeutic strategy. The third included children with conduct disorders. It is suggested new studies to further elucidate the benefits of dance.

KEYWORDS

dance therapy, attention and memory.

Introdução

A dança é conceituada como uma atividade lúdica e artística, sendo também uma forma de comunicação praticada com o corpo que, quando realizada em grupos, pode auxiliar na expressão de emoções, exercitar a memória e a coordenação motora. Refere-se ao comportamento humano de reproduzir sequências de movimentos com um determinado ritmo (GUIMARÃES et al, 2012). Sua origem deriva da necessidade de interação social e de comunicação não verbal, tornando-se uma expressão humana que varia conforme as diferentes culturas, classes sociais e gerações (KATTENSTROTH et al, 2013).

No campo terapêutico, a prática da dança é considerada como uma terapia alternativa que vem se destacando. Seu surgimento, neste contexto, deu-se através de estudos que utilizaram a dança como intervenção no tratamento de inúmeras doenças, como o Parkinson (FOSTER et al, 2013), as demências (RYLATT, 2012), a epilepsia (FARINAS, 1980), a depressão e a ansiedade (GUIMARÃES et al, 2012). Logo, a dança é vista na literatura como potencialmente intervencionista e, em comparação com outras atividades físicas, tem diversas vantagens (KATTENSTROTH et al, 2013), como a melhora no desempenho físico, benefícios emocionais, sociais e cognitivos (CASSIANO et al, 2009).

Dentre as funções cognitivas citadas anteriormente, pode-se considerar a atenção e a memória. A primeira é conceituada como um fenômeno no qual ocorre o processamento de uma quantidade limitada de informações dentre a variedade de estímulos apresentados, incluindo processos conscientes e inconscientes. A atenção, quando acentuada, também atua nos processos de recordação. Sendo assim, é mais provável que o indivíduo recorde informações às quais prestou atenção do que aquelas que ignorou. De maneira geral, a atenção consciente exerce três principais funções na cognição humana, sendo elas o monitoramento das interações do indivíduo com o ambiente, o estabelecimento de uma relação com o passado (lembranças) e com o presente (sensações), garantindo um sentido de continuidade da experiência, e o controle e planejamento das ações futuras (STERNBERG et al, 2010).

A memória, por sua vez, é um fenômeno tanto psicológico quanto biológico, estando relacionada a sistemas cerebrais variados que atuam de forma integrada (ALMEIDA, S., 2011). Sendo assim, a memória pode ser definida como a capacidade de adquirir, armazenar e evocar informações quando necessário. Para que a memória se consolide, são necessários três processos interdependentes que interagem entre si. O primeiro é a codificação (que transforma a informação sensorial em representação mental), seguido do armazenamento (conserva a informação) e da recuperação (uso da informação armazenada). De forma dependente desses processos, a memória pode ser classificada como de trabalho, de curto prazo e de longo prazo (STERNBERG et al, 2010).

A dança, por sua vez, pode ser considerada como método terapêutico para os déficits em processos cognitivos como os descritos anteriormente. Um exemplo é o declínio cognitivo envolvendo a memória, a linguagem e o processamento de informações, que apesar de esperados com o avanço da idade, podem ser amenizados por meio de atividades como a dança (OLIVEIRA et al, 2014). Ainda exemplificando, a memória processual (implícita) e a aprendizagem motora de pacientes com doença de Alzheimer moderada podem ser aprimoradas a partir da prática da dança (RÖSLER, 2002 apud GUIMARÃES et al, 2012). Em relação à atenção, benefícios também podem ser vistos em estudos com idosos (KATTENSTROTH et al, 2013) e com adolescentes surdos (MONTEZUMA, 2011), que apresentaram melhora no desempenho em tarefas relacionadas à atenção por meio da dança. Diante do evidenciado anteriormente, e da relevância da prática da dança para a melhora de funções cognitivas, a presente revisão objetivou verificar, na literatura, a influência da dança especificamente nos construtos memória e atenção.

Método

Estratégia de pesquisa

Foram pesquisadas as seguintes bases de dados eletrônicas (até junho de 2014): MEDLINE (acessado pelo PubMed), LILACS e SciELO. Os termos de busca utilizados foram *Dance Therapy*, combinado ora com

Attention, e ora com *Memory*, assim como suas respectivas traduções em português e espanhol, e seus entretermos. Não foram incluídas palavras relacionadas aos desfechos de interesse para aumentar a sensibilidade desta pesquisa.

Crítérios de seleção

Foram incluídos quaisquer estudos que envolvem a discussão sobre a influência da dança na memória e na atenção. Foram excluídos aqueles estudos em que (1) havia definição ausente ou incompleta do que foi considerada memória ou atenção, (2) definição vaga ou ausente da prática da dança, (3) não estivesse em português, inglês ou espanhol.

Análise dos dados

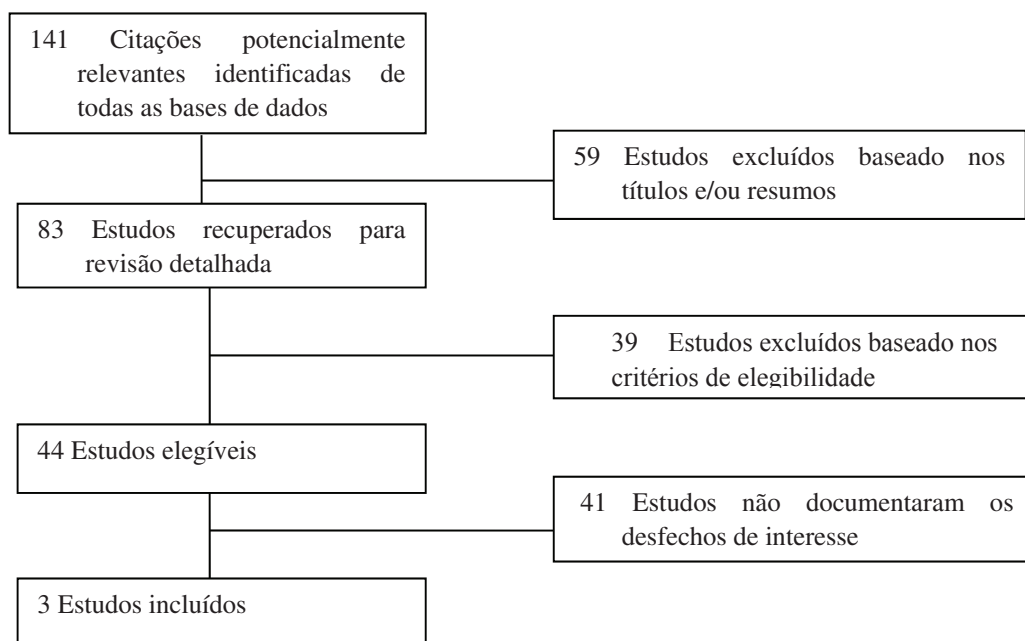
Os títulos e resumos de todos os artigos identificados pela estratégia de busca foram avaliados pelos investigadores. Todos os resumos que não forneceram informações suficientes em relação aos critérios de inclusão e exclusão não foram selecionados para

avaliação do texto integral. No estágio do texto integral, dois revisores independentemente avaliaram os artigos completos e realizaram suas seleções de acordo com os critérios de elegibilidade. Dois revisores independentes realizaram a coleta de dados no que diz respeito às características metodológicas, intervenções e desfechos dos estudos utilizando formulários padronizados. As discordâncias, em todas as fases do processo de seleção, foram resolvidas por consenso entre os pesquisadores. O dado principal coletado foi quanto à influência da dança em intervenções em construtos como a atenção e a memória. Além disso, características e principais evidências relacionadas aos estudos foram relatadas.

Resultados

A busca total resultou 141 estudos. Destes, 44 passaram para a etapa de leitura integral dos textos. Por meio dos critérios de elegibilidade, apenas três dos estudos foram selecionados ao final do processo. A Figura 1 apresenta o diagrama de seleção dos estudos em todas as suas etapas.

Figura 1 Diagrama do processo de seleção dos estudos



Dos três estudos selecionados, dois tratavam sobre algum tipo de intervenção com dança na população idosa. Estes, por sua vez, eram estudos experimentais que apresentaram resultados positivos, considerando que a prática da dança gerou melhorias para o desempenho dos indivíduos em testes de memória e atenção.

O terceiro estudo apresentava delineamento descritivo e foi realizado com um grupo de pré-teste e pós-teste, incluindo crianças portadoras de transtorno

de conduta que eram expostas a um tratamento baseado na prática de *psicoballet*. A hipótese confirmada pelos autores indicava que a intervenção gerava melhor desempenho das crianças avaliadas em tarefas de atenção. As características principais dos estudos incluídos encontram-se na [Tabela 1](#), como autores, ano de publicação, periódico publicado e fator de impacto, estilo de dança escolhido na intervenção, número amostral, idade e sexo dos participantes.

Tabela 1 Características dos estudos incluídos

Autores e ano	Língua original	Periódico (fator de impacto)	Tipo de dança escolhida para intervenção	n	Gênero da amostra
Kattenstroth et al., 2013	Inglês	<i>Front in aging Neuroscience</i> (3.086)	<i>Agilando</i>	35 idosos (entre 60-94 anos)	31,43% (M) e 68,57% (F)
Oliveira et al., 2014	Inglês	<i>Clinical intervention in aging</i> (nc)	ne	65 idosos (média 75 anos)	nc
Farinas, 1980	Espanhol	<i>Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana</i> (nc)	<i>Piscoballet</i>	13 crianças (entre 8 a 10 anos)	nc

Legenda: n- número da amostra; nc- não consta; ne- não especificado; M- mulher; H - homem.

Discussão

Como observado na presente revisão, à variável dança apresentou-se correlacionada com os construtos memória e atenção, principalmente, com a população idosa. O primeiro estudo incluído na busca, de Kattenstroth (2013), tinha como objetivo investigar os efeitos de seis meses de aula de dança em um grupo de idosos saudáveis, em comparação com um grupo controle pareado. Buscou averiguar se havia diferença, entre outros itens, na cognição e na atenção do grupo que frequentou as aulas de dança comparativamente ao grupo controle. A amostra foi composta por 35 idosos em que 25 destes compunham o grupo que participou das aulas de dança. O estilo de dança escolhido para a intervenção se chamava *Agilando*, que consiste em um programa de dança especialmente desenvolvido para o público idoso (MCNEELYA; DUNCANA; EARHARTA, 2015). As aulas ocorreram durante uma hora, por semana, ao longo de 24 semanas. Eram ministradas por um professor formado na área, em uma escola de dança.

Neste estudo, os instrumentos utilizados para mensurar a atenção seletiva e a concentração foram

o *Verbal Geriatric Concentration Test (AKT)* (GATTERER et al, 1989) e o *Frankfurt Attention Inventory (FAIR)* (MOOSBRUGGER; OEHLISCHLÄGEL, 1996); para a memória foi utilizado o *Repeatable Battery of Neuropsychological Status (RBANS)* (RANDOLPH et al, 1998). Como resultado, observou-se que a dança gerou, no grupo que participou das aulas de dança, uma melhora generalizada no tempo de reação ($\chi^2 = 15.360$; $p \leq 0.001$) e na atenção ($\chi^2 = 3.866$; $p = 0.049$). As principais melhorias encontradas no *RBANS* foram nos subtestes "*List Learning*", "*Figure copy*", "*Languague*" e "*List recall*". Quanto à memória de trabalho, não houve melhora significativa em ambos os grupos. Os autores alertam para a necessidade de novos estudos a fim de elucidar os seus achados de maneira mais profunda (KATTENSTROTH et al, 2013). Corroborando estes resultados, o estudo de Almeida E. (2009) aponta que, de fato, são escassos na literatura os estudos que demonstram a influência do exercício físico na área de funções cognitivas específicas. No entanto, dos estudos existentes, a maior parte demonstra de forma geral os efeitos benéficos dos exercícios para

o funcionamento geral dos idosos (ALMEIDA, E., et al, 2009).

O segundo estudo incluído foi o de Oliveira (2014), que também teve como população alvo os idosos. Seu objetivo era avaliar a eficácia e o impacto da estimulação multisensorial e cognitiva na melhora da cognição de idosos residentes em instituições de cuidados de longo prazo ou em comunidades com um ou mais membros da família. Os pesquisadores verificaram o desempenho neuropsicológico dos idosos usando o Mini-Exame do Estado Mental (ALAIN et al, 2014; KWOK et al, 2013; SALOTTI et al, 2013; WOODS et al, 2012) e a linguagem por meio do *The Boston Naming Test*, em sua versão abreviada (BERTULUCI et al; BERTULUCI et al; 1998, 2001), *Smentic Verbal Fluency* (CARAMELLI et al, 2007), *Phonological Verbal Fluency* (CARAMELLI et al, 2007), *The Cookie Theft test, key Concept* (FORBES-MCKAY; VENNERI, 2005; GROVES-WRIGHT et al, 2004); Bateria MEC, que conta com subtestes: *Direct Speech Acts* e *Indirect Speech Acts*, *Linguistic e Emotional Prosody*, e *Narrative Discourse*, voltados para a avaliação da comunicação (FONSECA et al, 2008). Participaram do estudo 65 idosos saudáveis que foram divididos por idade e escolaridade, formando um grupo institucionalizado (I) e um não institucionalizado (NI). A intervenção ocorreu por meio de 48 sessões com duração de 1 hora, duas vezes na semana. Estas eram baseadas em exercícios de linguagem e memória, bem como exercícios visuais, olfativos e auditivos. A estimulação lúdica incluía a música, o canto e a dança. Após as sessões de estimulação, foram detectadas uma série de diferenças significativas nos testes de linguagem, tais como no *Boston Naming* ($F_{1,80}=13.13$, $P=0.0008$), *Key Concepts* ($F_{1,80}=11.74$, $P=0.0011$); *Direct Speech Acts – explanation* ($F_{1,80}=4.47$, $P=0.03$) e *Partial Retelling* ($F_{1,80}=4.76$, $P=0.0321$) da bateria MEC. O número de sessões afetou a performance em alguns testes, como: *Smentic Verbal Fluency* ($F_{1,80}=30.54$, $P<0.0001$) e *PVF* ($F_{1,80}=4.05$, $P=0.047$), e nos subtestes da bateria MEC.

Observou-se, portanto, que ambos os grupos obtiveram melhora em seu desempenho cognitivo, no entanto o grupo NI teve um aproveitamento superior quando comparado ao grupo I. Ainda, observaram

que as instituições de cuidado a longo prazo, em que se apresenta um ambiente empobrecido, podem contribuir para a redução do desempenho em tarefas cognitivas antes do estímulo e também da taxa de melhoria após a estimulação (OLIVERIA et al, 2014). Como limitação, aponta-se que o estudo citado não descreveu o tipo de dança utilizado na intervenção, nem o desenvolvimento da mesma. Apesar de presentes, os dados são superficiais quanto à eficácia da dança. Outros estudos, no entanto, apontam de maneira clara os benefícios da dança como uma prática que propicia lazer, ludicidade, qualidade de vida, estimulação cognitiva, desenvolvimento da coordenação motora, autoestima e socialização (CASSIANO et al, 2009; GARCIA et al, 2009; MOREIRA et al 2010; ROSA, 2012).

Por fim, o terceiro estudo incluído nesta revisão, de Farinas (1980), teve como objetivo analisar a variação da atenção nas crianças que apresentam transtorno de conduta, antes e depois de ser aplicada uma intervenção baseada na dança. Participaram do estudo 13 crianças, idade entre 8 a 10 anos, com grau escolar correspondente à idade cronológica, e que apresentavam algum tipo de transtorno de conduta. O estilo de dança escolhido para intervenção foi o *Psicoballet*, que consiste em um método de psicoterapia infantil em que a psicologia e o *ballet* interagem harmonicamente. Entre outros resultados, esse método favorece a disciplina e a concentração necessárias para aprendizagem dos passos do *ballet*, além de melhorar a atenção. Este construto foi mensurado por meio do teste de atenção *Toulouse*, após aplicou-se o tratamento de *psicoballet* seguido de nova aplicação do teste. Como resultado, o estudo apresentou a melhora do nível de atenção em 11 crianças (84%), enquanto duas pioraram seu desempenho (16%). Estas duas apresentavam epilepsia e haviam trocado seu tratamento anticonvulsivante antes da intervenção proposta, podendo esta ter sido uma variável de influência nos resultados apresentados (FARINAS, 1980).

Ainda há na literatura, de forma mais restrita, estudos envolvendo outros benefícios da dança na infância. Em um estudo com crianças com Síndrome de Down, esta atividade trouxe benefícios para o desenvolvimento motor dos participantes (FRANCA;

BOFF, 2008). Corroborando esses resultados, Hollatz e Sarro (2005) avaliaram a efetividade da dança em um paciente com paralisia infantil. Em sua última avaliação neurológica, o paciente apresentou melhora da força muscular, simetria, equilíbrio, coordenação motora, locomoção, normalização de tônus, bem como prazer em comparecer à terapia. Também foram observados os benefícios da dança em ambiente escolar, pois de acordo com Cavasin (2003), esta prática auxilia no desenvolvimento motor, psicomotor, valores culturais e socioculturais, valores mentais a partir do raciocínio, da concentração e fixação de sequência coreográfica, podendo então ser considerada com abrangente valor terapêutico (CAVASIN, 2003).

Conclusão

Por meio da presente revisão, pôde-se observar que a dança pode ser potencialmente intervencionista, e sua prática acarreta melhorias na saúde geral, inclusive na memória e na atenção. No entanto, estes benefícios ainda são pouco especificados na literatura, não sendo encontrados estudos que apontem de forma aprofundada a influência desta prática na atenção e na memória.

Nesta revisão, o estudo de Kattenstroth (2013), por exemplo, detectou os benefícios que a dança trouxe para a cognição e a atenção dos idosos, po-

rém quanto à memória de trabalho não houve alterações aparentes entre os dois grupos e o autor sugeriu novos estudos. O segundo estudo incluído na busca, de Oliveira (2014), apresentou melhorias significativas da cognição a partir de estimulação lúdica em ambos os grupos de idosos, porém não demonstrou especificamente os benefícios da dança, pois ela foi apenas um dos estímulos lúdicos abordados no grupo. O último estudo incluído, de Farinas (1980), não apresenta uma análise estatística dos dados, logo seu resultado limita-se em uma descrição da melhora significativa da atenção em adolescentes com transtorno de conduta após a aplicação do ciclo completo de *Psicoballet*.

Ainda, observou-se que são restritos os tipos de dança incluídos nos estudos, uma vez que a dança-terapia em si não foi encontrada em nenhuma das pesquisas, apenas estilos de dança específicos, como o *Agilando* e o *Psicoballet*. Logo, observa-se a necessidade de mais pesquisa nessa área, pois são escassos os estudos envolvendo a dança-terapia e seus efeitos na memória e na atenção, nacional e internacionalmente. Sugerem-se novos estudos, com amostras diversas, de modo a elucidar melhor os benefícios da dança, especialmente no desempenho cognitivo, além de novas revisões que possam aprofundar o estudo dos tipos de dança e em faixas etárias específicas.

REFERÊNCIAS:

ALMEIDA, Edvânia Pereira de; PEREIRA, M. de M.; SAFONS, M.P. Efeitos de um programa de dança terapêutica sobre a memória de idosos. *Revista Digital Buenos Aires*. nº 129, dez. 2009. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd139/efeitos-de-danca-terapeutica-sobre-idosos.htm> > Acesso em: 12 jun. 2015.

ALMEIDA, Lucilene Santos de. Memória e Sucesso Profissional em Dança. 2011. Dissertação (mestrado em Performance Artística) – *Faculdade de Motricidade Humana, Universidade de Técnica de Lisboa, Lisboa, 2011.*

ALAIN, C.; ZENDEL, B.R.; HUTKA, S.; BIDELMAN, G. M. Turning down the noise: the benefit of musical training on the aging auditory brain. *Hear Resarch e Pubmed*, Jul. 2013.

CARAMELLI, Paulo et al. Category fluency as a screening test for Alzheimer disease in illiterate and literate patients. *Alzheimer Disease & Associated Disorders*, v 21, n.1, p. 65-67, jan-mar. 2007.

CASSIANO, Janine Gomes et al. Dança sênior: um recurso na intervenção terapêutico ocupacional junto a idosos hígidos. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*.v. 6, n. 2, p. 204-212, mai-ago. 2009.

CAVASIN, C. R.; FISCHER, J. A dança na aprendizagem. *Revista da pós*, v 3, p. 1-8, 2003.

DALMAZ, C.; NETTO, C. A. A MEMÓRIA. *Ciência e Cultura*. v. 56, nº1, São Paulo, jan.-mar. 2004.

FARINAS, G. Variación de la atención en niños con trastornos psicológicos antes y después del tratamiento de psicoballet. *Revista del Hospital Psiquiátrico de la Havana*. Cuba, v 21, nº 1, p. 19-22, jan-mar. 1980.

FONSECA, Rochele Paz et al. Brazilian version of the Protocole Montreal d'Evaluation de la Communication (Protocole MEC): normative and reliability data. *The Spanish Journal of Psychology*, v 11, nº 2, p. 678-688, nov. 2008.

FONSECA, Rochele Paz et al. Introducing a communication assessment tool to Brazilian speech therapists: the MAC Battery. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*,v 20, nº 4, p. 285-291, out-dez. 2008

FORBES-MCKAY, K. E.; VENNARI, A. Detecting subtle spontaneous language decline in early Alzheimer's disease with a picture description task. *Neurological sciences*, v 26, nº 4, p. 243-254, out. 2005.

FOSTER, Erin R. et al. Community-based Argentine tango dance program is associated with increased activity participation among individuals with Parkinson's disease. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, v 94, nº 2, p. 240-249, fev. 2013.

FRANCA, A. V.; BOOF, S. R. A influência da dança no desenvolvimento da coordenação motora em crianças com síndrome de Down. *CONEXÕES: Revista da Faculdade de Educação Física da UNICAMP*, v 6, nº 0, p. 144- 154, jul. 2008.

GARCIA, Janaina Leandra et al. A influência da dança na qualidade de vida dos idosos. *Revista Digital Buenos Aires*, nº 139, dez. 2009. Disponível em: < <http://www.efdeportes.com/efd139/a-danca-na-qualidade-de-vida-dos-idosos.htm> > Acesso em: 23 jun. 2015.

GATTERER, G.; FISCHER, P.; SIMANYI, M.; DANIELCZYK, W. The AKT (Alters-Konzentrations-Test) a new psychometric test for geriatric patients. *Functional neurology*, v 4, nº3, p. 273-276, jul.-set. 1989.

GROVES-WRIGHT, Kathy et al. A comparison of verbal and written language in Alzheimer's disease. *Journal of Communication Disorders*, v37, nº 2, p.109-130, mar.-abr. 2004.

GUIMARÃES, Adriana Coutinho de Azevedo et al. Percepção da qualidade de vida e da finitude de adultos de meia idade e idoso praticantes e não praticantes de atividade física. *Rev. Bras. Geriatr. Gerontol*, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 661-670, Dez. 2012.

HANNA, J. L. The Power of Dance: Health and Healing. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, v 1, nº4, p. 323-331, 1995.

HOLLATZ, K.; SARRO, K. J. O uso da dança como aspecto lúdico no tratamento fisioterapêutico para criança portadora de paralisia cerebral. *Fisioter. Bras*, v 6, nº 3, p. 223-225. Mai.- jun. 2005.

JOURNAL CITATION REPORT. Disponível em: < http://admin-apps.webofknowledge.com/JCR/JCR?RQ=LIST_SUMMARY_JOURNAL >. Acesso em: 23 jun. 2015.

KATTENSTROTH, Jan-Christoph et al. Six months of dance intervention enhances postural, sensorimotor, and cognitive performance in elderly without affecting cardio-respiratory functions. *Frontiers in aging neuroscience*, v 26, nº 5:5, fev. 2013.

KWOK, Timothy et al. Effectiveness of cognitive training for Chinese elderly in Hong Kong. *Clinical interventions in aging*, v 8, p. 213-219, fev. 2013.

MCNEELY, M. E.; DUNCAN, R. P.; EARHART, G. M. A comparison of dance interventions in people with Parkinson disease and older adults. *Maturitas*, v 81, nº 1, p. 10-16, fev. 2015

MOOSBRUGGER, H.; OEHLSCHÄGEL, J. FAIR Frankfurter Aufmerksamkeitinventar. Testmanual. Göttingen: Hans Hubert, 1996.

MOREIRA, Andreza Giuliane Guimarães et al. Atividade física e desempenho em tarefas de funções executivas em idosos saudáveis: dados preliminares. *Rev. psiquiatr. Clín. São Paulo*, v. 37, nº 3, p. 109-112, 2010

MONTEZUMA, Maria Augusta L. et al. Adolescentes com deficiência auditiva: a aprendizagem da dança e a coordenação motora. *Rev. bras. Educ. espec. Marília*, v. 17, nº 2, p. 321-334, Ago. 2011

MURRAY, Danielle K. et al. The effects of exercise on cognition in Parkinson's disease: a systematic review. *Transl. Neurodegener*, v 3, nº 1, p. 5, fev. 2014.

SALOTTI, Paolo et al. Evaluation of the efficacy of a cognitive rehabilitation treatment on a group of Alzheimer's patients with moderate cognitive impairment: a pilot study. *Aging clinical and experimental research*, v 25, nº4, p. 403-409, fev. 2013.

STERNBERG, Robert J. *Psicologia Cognitiva*. Editora Cengage Learning: 5ª edição, 2010.

OLIVEIRA, Thais Cristina Galdino de, et al. Beneficial effects of multisensory and cognitive stimulation on age-related cognitive decline in long-term-care institutions. *Clinical interventions in aging*, v 9, p. 309, fev. 2014.

RANDOLPH, Christopher et al. The Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status (RBANS): preliminary clinical validity. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, v20, nº 3, p. 310-319, jun. 1998.

ROSA, Guilherme José. Os benefícios para a saúde dos idosos praticantes de dança de salão na cidade de Coromandel-MG. Monografia (Graduação em Licenciatura em Educação Física)- *Universidade de Brasília Pólo*, Coromandel, 2012.

WOODS, Bob, et al. Cognitive stimulation to improve cognitive functioning in people with dementia. *Cochrane Database Syst Ver*, v 15, nº 2, fev. 2012.