

## **DANCA, COGNICAO E MEMORIA DO MOVIMENTO**

**FATIMA WACHOWICZ**

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

Palavras-chave: DANCA MEMORIA PSICOLOGIA COGNITIVA DANCA, COGNICAO E MEMORIA DE MOVIMENTO

Neste ensaio apresentaremos um panorama sobre o sistema de memoria corporal identificando brevemente os diferentes niveis de memoria e relacionando-os as atividades da danca. A investigacao cognitiva favorece o conhecimento dos mecanismos da habilidade somatica e sistema de comunicacao que a memoria humana envolve. Seja criando uma coreografia ou uma simples sequencia em aula, estamos desenvolvendo atencao, percepcao, memoria, decisao, solucao de problemas, pensamento metaforico e criatividade, que sao algumas das habilidades da cognicao. Em sua maior parte, os dancarinos nao estao cientes desses processos cognitivos, sendo seu principal foco de atencao o movimento corporal, a qualidade estetica e as relacoes entre as ideias e temas que serao explorados no trabalho coreografico. Os componentes da cognicao humana sao relevantes no entendimento de processos que envolvem a criacao ou performance de danca, como a memoria, pois e' ativada em todos os seus niveis nas atividades da danca, e e' o foco deste ensaio.

Este estudo faz parte da pesquisa de doutorado junto ao Programa de Pos-Graduacao em Artes Cenicis (PPGAC) na Universidade Federal da Bahia (UFBA), com o apoio/bolsa CAPES estagio doutorando no exterior, na University of Western Sydney (UWS) / Australia, junto ao Music, Sound and Action Group na MARCS Auditory Laboratories.

Michael Corballis propoe que “nos somos o que nos lembramos”<sup>1</sup>. Somos nossa memoria, bem como todas as informacoes armazenadas em algum lugar de nosso cerebro. A mem6ria consiste em um conjunto de procedimentos que permite manipular e compreender o mundo, levando em conta o contexto atual e as experi6ncias individuais. Estes procedimentos envolvem mecanismos de codificac6o, retencao e recuperac6o.

Psicologos Cognitivos tem se referido frequentemente a tres diferentes processos, que podem ser identificados como niveis de memoria: *Sensory Memory*

---

<sup>1</sup> “We are what we remember.” Corballis, Michael C. 2000: pg 69.

(Memoria Sensorial), *Working Memory*<sup>2</sup> (WM - Memoria de Curto Prazo) e *Long-Term Memory* (LTM - Memoria de Longo Prazo).

O primeiro nivel que identificamos e' a Memoria Sensorial, que retem apenas por uma fracao de segundos a informacao recebida por algum dos orgaos dos sentidos, e' pre-atenta (pre-attentive, inconsciente), e tambem responsavel pelo processamento inicial da informacao sensorial e sua codificacao.

Mark Ashcraft sugere que alguns processos mentais que ocorrem no segundo nivel de memoria, a *Working Memory*, nao sao revelados para a consciencia<sup>3</sup>. O autor explica, que o estimulo e' experienciado na memoria sensorial, primeiro armazenamento da informacao, e depois e' seguido por componentes do sistema processual de informacoes o qual retém as informações por alguns segundos, para que sejam utilizadas, descartadas ou mesmo organizadas e armazenadas. A WM e' consciente desse funcionamento, mas nao sobre o total das informacoes, intuicoes e introspeccoes. Estas, parecem ser as mesmas daquelas descobertas empiricamente, sao automaticas. Ashcraft sugere que os humanos geralmente estao conscientes dos conteudos da WM, mas nao estao necessariamente sempre conscientes dos processos que ocorrem na WM.

Ao mesmo tempo, Margaret Matlin sugere que a WM nos ajuda a lembrar as informacoes visuais e espaciais e coordena nossas atividades cognitivas, como planos e estrategias. E' pos-atenta (consciente), e depende da atividade cerebral, como a Memoria Sensorial e tem capacidade limitada.

Utilizamos a WM para reter e recuperar informacoes recentes. Se observarmos dançarinos aprendendo uma nova sequencia em uma aula de danca, podemos pensar que eles estao exercitando a WM, porque eles estao tentando lembrar rapidamente dos movimentos que recém acabaram de aprender atraves das informacoes visuais e espaciais recebidas. Da mesma maneira, quando dançarinos estao criando uma coreografia e tentam lembrar de um movimento ou sequencia que acabaram de improvisar durante o processo criativo na exploracao de movimentos, no momento em

---

<sup>2</sup> Primary memory, elementary memory, immediate memory, short-term memory (STM), short-term store (STS), temporary memory, supervisory attention system (SAS), working memory (WM) – todos esses termos referem-se ao mesmo componente de memoria, ao mesmo aspecto do sistema de processamento de informacoes humano. Human Learning and Cognition. MAZUR, James 6<sup>th</sup> Edition; ASHCRAFT, Mark 4<sup>th</sup> Edition. A Publication from Pearson Custom Publishing exclusively for the University of Western Sydney. 2007

<sup>3</sup> Human Learning and Cognition. MAZUR, James 6<sup>th</sup> Edition; ASHCRAFT, Mark 4<sup>th</sup> Edition. A Publication from Pearson Custom Publishing exclusively for the University of Western Sydney. 2007 p.230.

que eles estão buscando recordar a sequência recém criada, eles também estão ativando o processo cognitivo na WM.

O último nível é a *Long-Term Memory* (LTM - Memória de Longo Prazo). Tem uma grande capacidade de conter em nossa memória as experiências e informações que gradualmente foram obtidas durante a vida. Esta categoria de memória depende de mudanças estruturais no cérebro e aparece em duas formas: Implícita (ou inconsciente), também chamada de *Procedural*; e Explícita (ou consciente), também chamada de *Declarative*, que agrupa *Episodic* e *Semantic Memory*.

A *Procedural Memory* tem como foco o conhecimento sobre como fazer coisas. Esta categoria da memória comporta hábitos e habilidades, particularmente modos de movimento desenvolvidos e vivenciados ao longo de sua vida. As experiências particulares como o conhecimento ou habilidades que o indivíduo obteve fazendo um trabalho ou atividade. Alguns exemplos incluem ter um modo específico de andar devido a algum tipo de dança praticada ou treinamento atlético, restrição estrutural corporal, assim como saber andar de bicicleta ou usar um computador. Incluem-se aqui, a memória das habilidades corporais adquiridas pelo treinamento de um sistema ou método de dança e os hábitos posturais, de movimento corporal e gestos que tais treinamentos promovem. Um exemplo é o hábito de andar e/ou parar com os pés *en dehors*, ou manter os braços levemente armados mesmo quando soltos ao longo do corpo, hábito adquirido devido ao treinamento do balé clássico.

Geralmente a Explícita ou *Declarative* LTM é classificada em *Episodic Memory*, *Semantic Memory*<sup>4</sup>.

A *Episodic Memory* está focada na descrição de parte da história de nossas vidas, nossas memórias de eventos que aconteceram conosco, os episódios pessoais pelos quais passamos, e também se refere a temporalidade e localidade de eventos específicos. Por exemplo, nossa memória de um evento ocorrido nos tempos da escola ou uma conversa que tivemos ontem com alguém.

Por outro lado, *Semantic Memory* é descrita como a memória da informação, do conhecimento sobre palavras e entendimento das sentenças. Alguns exemplos incluem o conhecimento de que a Bahia é um dos estados do Brasil, e que a palavra conhecimento é associada aos conceitos de informação, habilidade e entendimento.

---

<sup>4</sup> Matlin: 2002, p 113

Quando uma Companhia de Danca decide remontar uma coreografia de seu repertorio, com os mesmos dançarinos que haviam dançado anteriormente, esses dançarinos estarão ativando seus sistemas da LTM, nesse caso a *Semantic Memory*, para lembrar as sequencias de movimentos da coreografia já dançada por eles. Neste caso, além dos movimentos de dança, podem existir outros componentes como nomenclatura dos passos, musica, sons e/ou objetos cenicós que auxiliarão a recuperar as informações principais, que são os movimentos da coreografia. E ainda, durante a apresentação pública do trabalho coreográfico é este nível de memória que está sendo ativado para que o dançarino se lembre no palco das sequencias ensaiadas no estúdio.

Em “The Magical Number Seven”, George Miller (1956) sugere que nossa memória tem capacidade para reter vasta quantidade de novas informações e codificar tais informações com precisão. Mas, somos capazes de reter apenas um limitado número de itens ao mesmo tempo na memória, e este limite seria em torno de 7 itens, na WM. Por outro lado, podemos reter uma grande quantidade de informações permanentemente na LTM. Miller refere-se ao termo “chunk” para denominar a unidade básica que pode ser retida na WM como uma simples letra ou dígito. Contudo, esse número individual de números e letras pode ser organizado em unidades como uma palavra ou frase, ou também como um grupo de números.

Observa-se que na criação ou performance de dança também temos utilizado a estratégia de dividir a “dança” em “sequencias” e assim reter melhor a informação apreendida. Desta maneira, uma sequencia de movimentos (itens) seria um “chunk”, termo nomeado por Miller.

Os conceitos teóricos abordados sobre a memória sugerem pensar que todas as atividades da dança implicam na utilização dos níveis de memória e seus mecanismos de codificação, retenção e recuperação de informações.

Ter conhecimento dos processos cognitivos que envolvem a memória pode auxiliar no treinamento ou aprendizado de uma nova técnica, na elaboração de estratégias na criação coreográfica ou na apresentação da performance, e também, tornar ciente que adquiri-se ao longo do treinamento que se opta em dança, hábitos e posturas corporais. Uma vez que “somos o que nos lembramos”, como sugereu Corbalis, podemos pensar que dançamos como e o que nos lembramos.

Neste ensaio, buscamos relacionar algumas habilidades da dança com habilidades cognitivas, identificando os três níveis de memória: *Sensory Memory* (Memória Sensorial), *Working Memory* (WM - Memória de Curto Prazo) e *Long-*

*Term Memory* (LTM - Memória de Longo Prazo), e alguns desdobramentos possíveis de tais processos nas especialidades da dança e seus mecanismos de codificação, retenção e recuperação de informações através do sistema de memória corporal.

Referências:

CORBALLIS, Michael C. **Learning and Cognition**. In *Psychological Science and Introduction*. Ed. Bond & McConkey. Australia: 2001 p 69-105.

MATLIN, M. **Cognition**. Harcourt College Publishers. USA: 2002 5<sup>th</sup> Edition

MAZUR, James 6<sup>th</sup> Edition; ASHCRAFT, Mark. **Human Learning and Cognition**. 4th Edition. A Publication from Pearson Custom Publishing exclusively for the University of Western Sydney. 2007

MILLER, George A. **The Magical Number Seven, Plus or Minus Two: Some Limits on our Capacity for Processing Information**. Published in *The Psychological Review*, 1956, vol. 63, pp. 81-97.