UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

PATRÍCIA EDUARDO OLIVEIRA SANTOS

PROCESSOS MNEMÔNICOS COMO UMA POTÊNCIA POÉTICA DE CRIAÇÃO EM DANÇA.

SALVADOR
2013

PATRÍCIA EDUARDO OLIVEIRA SANTOS

PROCESSOS MNEMÔNICOS COMO UMA POTÊNCIA POÉTICA DE CRIAÇÃO EM DANÇA.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação da Escola de Dança, da Universidade Federal da Bahia, como requisito parcial para obtenção de grau de Mestre em Dança.

Bolsa CAPES

Orientadora: Prof. Dra. Lenira Peral Rengel

SALVADOR
2013

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE

S237p Santos, Patrícia Eduardo Oliveira
Processos mnemônicos como uma poética de criação em dança / Patrícia Eduardo Oliveira Santos ; Lenira Peral Rengel. – Salvador, 2013.
145 f. ; il.

Dissertação (mestrado em Dança) – Universidade Federal da Bahia - Escola de Dança, 2013.

1. Dança. 2. Criação artística. 3. Experiência corpórea. 4. Memória. I. Rengel, Lenira Peral, orient. II. Título.

CDU 793.3

PATRÍCIA EDUARDO OLIVEIRA SANTOS

PROCESSOS MNEMÔNICOS COMO UMA POTÊNCIA POÉTICA DE CRIAÇÃO EM DANÇA.

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Dança pela Escola de Dança da Universidade Federal da Bahia.

Aprovada em 06 de Maio de 2013.

Banca Examinadora

_____

Lenira Peral Rengel
Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontífica Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP, Brasil.
Universidade Federal da Bahia
Orientadora

_____

Fátima Daltro Correia
Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontífica Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP, Brasil.
Universidade Federal da Bahia.
Membro Interno

_____

Eloisa Leite Domenici
Doutora em Comunicação e Semiótica pela Pontífica Universidade Católica de São Paulo - PUC-SP, Brasil.
Universidade Federal da Bahia.
Membro Externo

DEDICATÓRIA

Ao meu marido Carlos Eduardo, aos meus filhos Patrick e Catarina Vitória, a minha mãe Marly. Parceiros de todas as horas, todas as bagunças, todas as angústias, todos os problemas, toda a felicidade. Vocês são meus!

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer imensamente a todos os que contribuíram de alguma forma para a elaboração desta dissertação.

À minha querida orientadora Drª. Lenira Rengel, primeiramente pela generosidade de acolher meu pedido, por acreditar em mim e me adotar no 2º tempo. Obrigado pela compreensão, paciência, respeito, cumplicidade e pelo estímulo sempre positivo. Você realmente não existe. Você é um pouco de todos nós, e nós todos, seus alunos, com certeza levamos um pouco de você. Quisera eu ter tido mais tempo ao seu lado. Obrigada! Obrigada!

À Prof. Drª. Isabelle Cordeiro por acompanhar minha orientação no início dessa jornada.

À Prof. Drª. Mônica Medeiros Ribeiro (UFMG), pela colaboração durante meu exame de qualificação, pela boa conversa e bons entendimentos.

Aos membros da banca, Prof. Drª. Fafá Daltro pelo aceite do convite e a Prof. Drª. Eloisa Domenici que foi minha primeira professora neste programa, como aluna especial em 2007 e agora juntas novamente finalizando essa etapa.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pela concessão de bolsa de estudos pelo período de 15 meses.

Ao Programa de Pós-Graduação em Dança da UFBA, pela pelo acolhimento e pela contribuição intelectual e profissional. Às professoras do mestrado Prof. Gilsamara, Lúcia Matos, Adriana Bittencourt e Ludmila Pimentel, pelo conhecimento fomentado e compartilhado durante o curso e, especialmente a Prof. Drª. Lela Queiroz por ter me apresentado os domínios das Ciências Cognitivas.

À minha turma de mestrado pela parceria, diálogos, questões, concordâncias e discordâncias necessárias a um crescimento produtivo. Em especial a Joana Mascarenhas, Camila, Marília, Lali Corválan, Thiago Assis, Taína e Mestre Zambi (Marcos César). Aos companheiros de mestrado que fiz quando como aluna especial em outras turmas, mas que fazem parte das minhas vivências, em especial a Elke Siedler, Bárbara Santos (Binha), Jaqueline Vasconcellos, Manu (Emanuella) Kalil, Jonas Carlos, Clô Casé.

Às “Vips”, Ana Clara, Ana Cecília, Graziela e Dorotéa, muito mais que colegas de turma, formamos um quinteto memorável, meus agradecimentos mais que especiais, pela acolhida, pelas conversas, viagens, comentários, manias, carinho, paciência e, sobretudo, a amizade. Vocês são literalmente flores, “A Rosa Flor”, “Flor de Mandacaru”, “Lírio Negro” e a "Flor do Campo”.

Aos meus alunos das disciplinas que lecionei na UFS e no Curso Técnico em Dança, que compartilharam essa pesquisa, participantes de minhas vivências e experimentos, pela disponibilidade de relatar e contribuir com suas experiências, para este trabalho. Em especial aos meninos e meninas de Feira de Santana, Fábio, Itamar, Junior, Henrique, Jaque, Viviane, Cecilia, Tamilla, Carol, Hellen, Heveny, Naiara, Luana, Danielle. E a Allegro Studio de Dança pela abertura de portas e espaço para a realização das vivências. Obrigado Thaíse e Dorotéa.

Aos amigos que incentivaram com companheirismo, compartilharam suas pesquisas e esforços, estendendo braços e pernas, corroborando para essa realização. Em especial minha amiga Jussara Rosa (Jussa), pelo incentivo inicial, propulsor de minhas buscas, pelo compartilhamento de escritas e a longa parceria. Temos muito mais a partilhar.

A minha Tia Graça e Rodrigo por me fazer parte da família, pelo apoio inicial e crucial no começo dessa jornada a toda minha família.

Meu agradecimento mais profundo vai a minha família, sem a qual nunca teria seguido na dança.

A minha mãe por me ensinar a ser guerreira, a não fraquejar, mesmo cansada, a ter calma e parcimônia mesmo quando tudo está vindo abaixo e ser feliz com as coisas mais simples da vida.

A minha irmã Alessandra que nunca desistiu, mesmo quando a batalha estava vencida e que me deixou um grande conselho. “Corra atrás dos seus sonhos, nunca deixe de fazer o que você realmente deseja, nunca deixe nada para o amanhã, pois a gente não sabe se vai estar nele”.

As minhas irmãs Andréa e Priscilla, e aos meus sobrinhos Sander, Aíla, Iandra, Enzo que tanto se orgulham de mim.

Meu marido e meus filhos são um caso a parte.

Obrigado por serem a cereja e o recheio do meu bolo, meu porto seguro, meus encantos. Faço tudo por vocês. Sem vocês eu não teria suportado os tantos momentos duros, oferecidos pela vida ao longo desses anos. Partilhamos alegrias e tristezas, ausências muitas, de todos os tipos, mas nos mantemos juntos, fortes, aliados, compartilhando e sendo cúmplices de todas as glórias.

Du, obrigado por ser Pãe, por ser meu braço direito e por seu meu marido, TE AMO!

Patrick e Vitória vocês são minha vida, AMO VOCÊS.

Agradeço e peço desculpas àqueles tantos que foram importantes e que esqueci de citar devido à sobrecarga mental e ao estresse natural de uma finalização de escrita.

Agradeço *in memorian* àqueles com quem – se não tivessem partido cedo demais (para o meu gosto), também estariam dividindo essa alegria. Vocês são parte de minha memória e experiência e fazem parte disso.

Agradeço a imprevisibilidade dos encontros, ao caos das perguntas e as entropias das respostas.

Por mais que exercitemos um discurso que prega o fim das dualidades, suas permanências revigoram suas práticas.
Podemos ser taxados de excessivamente biológicos ou extremamente filosóficos.
Porque negar o ser biológicos que somos?
Será que antes de todos os discursos filosóficos, não existe um corpo biológico.
Sim.
É isso.
O corpo.
Esse que serve de meio, trânsito, objeto, ferramenta, seja qual for a doutrina defendida, é sempre ele que está em voga, sempre como protagonista de nossos discursos, de nossas ações.
Somos biológicos sim, porque temos um corpo.
Somos filosóficos, porque discutimos sobre esse corpo.
Somos culturais, porque somos entremeio em construção.
Somos diversos e somos Corpo.
Uno, indissociável, indissolúvel, em constante processo. Corpo.
Somente Corpo.

(PATRICIA PADU)
Set/2012

RESUMO

SANTOS, Patrícia Eduardo Oliveira. PROCESSOS MNEMÔNICOS COMO UMA POTÊNCIA POÉTICA DE CRIAÇÃO EM DANÇA. (145) f. il. 2013. Dissertação (Mestrado) Programa de Pós- Graduação em Dança. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

Discutir e problematizar modos de organização da memória no corpo, são ações teórico-argumentativas desta dissertação. Ao direcionar-se ao aprendizado e à manutenção dessas informações para a dança, pesquisa o papel desse acontecer, bem como, investiga seus meios de provisão e suas interferências nos processos de criação. Uma proposição é que as informações mnemônicas operam como potenciais latentes para a criação em dança, a partir das experiências do mundo vivido, onde propicia a construção de novos lugares e possibilidades de pesquisa em dança. A percepção da importância da experiência construída pela ação, remete à busca de um entendimento sobre a memória e dos processos que recebem essa denominação, junto à compreensão de como ela ocorre no corpo quando se dança, na forma de dança improvisada ou em repertório fixo. A pesquisa foi realizada numa abordagem metodológica qualitativa descritiva exploratória, em que modos de dança foram investigados com a temática da memória, com pesquisas fundamentadas em referencial seminal das Ciências Cognitivas. A pesquisa de campo foi realizada por meio da observação participante junto aos alunos do Curso Técnico em Dança, em Feira de Santana - BA. Buscou-se demonstrar a importância das experiências vividas que são codificadas, selecionadas e armazenadas pelos processamentos oriundos da memória, como construtora de vocabulário de movimento, reportado à dança e enfatizado nos processos mnemônicos e sua utilização como uma potência poética na criação em dança. A escrita se desenvolve a partir da apresentação dos aspectos neuroanátomofisiológicos da memória, concernentes à sua formação, especificação e aos seus níveis de funcionamento no corpo, foi seguida por um entrelaçamento entre os processos mnemônicos e tipos de memória, com as ocorrências em dança, provocando uma visibilidade de seus acontecimentos, com o desenvolvimento de proposituras de vivências, elaboradas segundo os pressupostos desta pesquisa, em que buscou-se evidenciar a viabilidade da hipótese, a partir da argumentação que, ao se tratar da criação artística, é necessário ampliar o campo perceptivo para que se possa transitar na abertura de novos caminhos e ressignificar hábitos de proceder. Ao termos a dança e o corpo como modos de armazenamento do conhecimento do movimento é possível estabelecer diferentes conexões nos jeitos de dançar em consonância com as emergências possíveis.

PALAVRAS-CHAVE: Criação em Dança. Corpo. Processos Mnemônicos. Memória. Experiência.

ABSTRACT

SANTOS, Patrícia Eduardo Oliveira. MNEMONIC PROCESSES AS A POETIC POTENTIALITY OF THE CREATION IN DANCE. (145) f. il. 2013. Dissertation (Masters) Post Graduate Program of Dance. Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2013.

Discuss and question ways of organizing memory in the body, are theoretical-argumentative actions of this dissertation. By targeting the learning and the maintenance of this information for dance, research how this happens, as well as, investigates their means of provision and their interference in the processes of creation. A proposition is that information mnemonic operate as latent potential for the creation of dance, from the experiences of the lived world where it promotes the construction of new places and possibilities of research in dance. The perception of the importance of experience built by action, refers to the search for an understanding of memory and the processes that receive this designation, with the understanding of how it occurs in the body when you dance, in the form of improvised dance or in fixed repertoire. The survey was conducted a descriptive exploratory qualitative methodological approach, in which dance modes were investigated with the theme of memory,, with research based on the seminal reference Cognitive Sciences. The field research was conducted through participant observation with the students of the Technical Course in Dance in Feira de Santana - BA. Sought to demonstrate the importance of the experiences that are encoded, selected and stored by the processing coming from memory, as a builder vocabulary of movement, reported to the dance and emphasized in the process mnemonics and its use as a poetic power in creating dance. The writing develops from the presentation the neural-anatomical-physiological aspects of memory, concerning their formation, specification and operational levels in the body, was followed by an intertwining between mnemonic processes and memory types, with occurrences in dance, causing visibility of their events, with the development of propositions of experiences, prepared under the assumptions of this research, which sought to demonstrate the feasibility of the hypothesis, from the argument that, in the case of artistic creation, it is necessary to expand the perceptual field so that you can use on the opening of new paths and resignify procedure habits. By having the dance and the body as knowledge storage modes of movement is possible to establish different connections on the ways to dance in accordance with possible emergencies.

Keywords: Creation in Dance. Body (Embodied). Mnemonic Processes. Memory. Experience.

LISTA DE FIGURAS

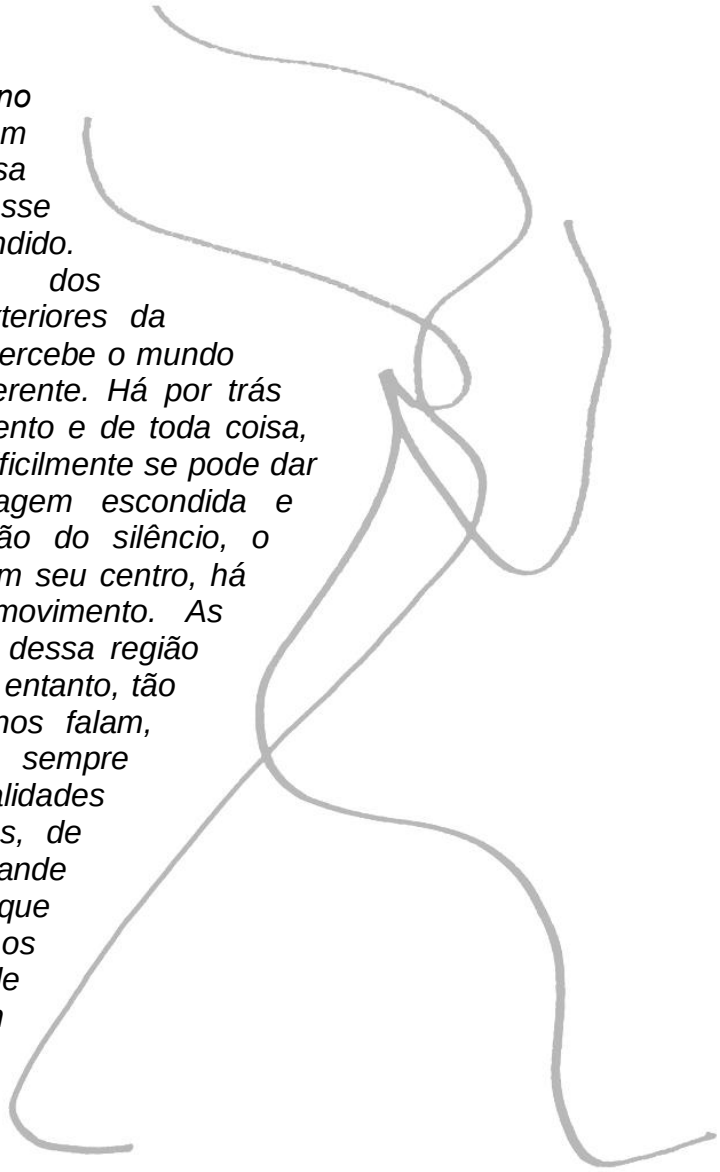
Figura 1:	**Desenho criado pela autora**	**15**
Figura 2:	**Rede neuronal**	**24**
Figura 3	**Modelo operacional dos sistemas mnemônicos**	**35**
Figura 4	**Modelo adaptado a partir de Atkinson-Shiffrin**	**37**
Figura 5	**Imagem criada pela autora**	**49**
Figura 6	**Técnicas de Balé - Plié**	**61**
Figura 7	**Imagem criada pela autora**	**75**
Figura 8	**Fragmentos do vídeo Experimento corpo I**	**80**
Figura 9	**Sequência de imagens da 1ª atividade – Preparação**	**85**
Figura 10	**Vivência 1 - Imagem-movimento (1ª, 2ª e 3ª Rodadas)**	**88**
Figura 11	**Vivência 1 (4ª Rodada)**	**88**
Figura 12	**Vivência 1 (5ª Rodadas)**	**89**
Figura 13	**Vivência 2: Contando histórias.**	**91**
Figura 14	**Vivência 3: Estímulo musical**	**93**
Figura 15	**Vivência 4: Verso e reverso**	**95**
Figura 16	**Vivência 5: Cotidiano**	**98**
Figura 17	**Vivência 6: Desenho em papel**	**101**
Figura 18	**Vivência 7: Som, Vídeo e movimento (Etapa 1)**	**102**
Figura 19	**Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 2 – Fábio)**	**102**
Figura 20	**Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 3 – Itamar)**	**103**
Figura 21	**Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 3 – Fábio)**	**103**
Figura 22	**Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 3 – Itamar)**	**104**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Cronograma de atividades 82

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	CAPITULO I – A memória no corpo.	24
2.1	Por falar de memória.	25
2.2	Histórias mnemônicas.	26
2.3	Afinal! O que caracteriza a memória?	29
2.4	Identificando os processamentos da memória.	31
2.4.1	Processos Mnemônicos.	31
2.4.2	Tipos de memória	35
2.4.2.1	Memória sensorial	37
2.4.2.2	Memória de curto prazo	38
2.4.2.3	Memória de longo prazo	40
2.4.2.4	Memória autobiográfica	47
3	CAPITULO II - Relações mnemônicas em dança	49
3.1	Processos – Formas e ocorrências	50
3.2	Estabelecendo relacionamentos	55
3.3	Ocorrência em dança	58
3.3.1	Primeiro caso: Repertório fixo	58
3.3.2	Segundo caso: Construções improvisadas	64
4	CAPITULO – III - Vivências mnemônicas	76
4.1	Proposituras para vivências	79
4.1.1	Atividades propostas	83
5	CONSTATAÇÕES	108
6	REFERÊNCIAS	112
6.1	Referência complementar	125
7	ANEXOS	127



"Dançar começa no momento mesmo em que se percebe essa paisagem, esse continente escondido. Por trás dos acontecimentos exteriores da vida, o dançarino percebe o mundo completamente diferente. Há por trás de todo acontecimento e de toda coisa, uma energia que dificilmente se pode dar nome. Uma paisagem escondida e esquecida. A região do silêncio, o império da alma; em seu centro, há um templo em movimento. As mensagens vindas dessa região do silêncio são, no entanto, tão eloquentes! Elas nos falam, em termos sempre cambiantes, de realidades que são, para nós, de uma grande importância. O que nós chamamos habitualmente de "dança" vem dessas regiões, e aquele que for consciente disso é um verdadeiro habitante desse país, tirando a sua força diretamente desses tesouros inesgotáveis[1] ".

LABAN, apud LAUNAY, 2003, p. 85.

[1] LABAN, Rudolf Von. A life for dance. 1975.

INTRODUÇÃO

Os processos que orientam a criação em dança sofreram várias ressignificações. Essas idealizações emergiram em seu próprio meio, como também receberam influências de outros campos de saberes. Neste arcabouço epistemológico se situam diversas áreas, entre elas a Filosofia, Sociologia, Psicologia e as Ciências Cognitivas[2]. A partir destas, surgem questões inquietantes aos pesquisadores, artistas e pensadores da dança e oferecem, assim, um mote direcionador as suas criações. Mais especificamente ao nosso interesse de pesquisa, adentramos nas Ciências Cognitivas como o foco investigativo referente à singularidade do corpo que dança e sua relação com o estudo do movimento.

A convergência dos vários saberes trazidos pelas Ciências Cognitivas em um campo interdisciplinar vem modificando o nosso modo de pensar, a nossa forma de viver, como também os processos que viabilizam a criação em dança. O corpo e as experiências do mundo vivido passam a propiciar a construção de novos lugares e de novas possibilidades de pesquisa em dança, com relação à transitoriedade dos acontecimentos que é inerente aos processos dos sistemas vivos.

Em consonância com Katz (2005, p. 38), *A dança ocorre em uma instância física específica: um corpo*. Para tal, como corpo, está suscetível ao processamento de informações que o fazem conhecer e aprender. Este trânsito de informações entre o corpo e o ambiente, ocorre por meio das nossas experiências, que são:

---

[2] As Ciências Cognitivas são um pensamento filosófico compartilhado, multifocado e flexível, necessário ao conhecimento (conhecimento como sendo processo criativo e em movimento), do contrário haveria trabalhos específicos de cada área. Porém, a coexistência não implica em falta de singularidades. A beleza e a seriedade das Ciências Cognitivas contemporâneas estão no esforço colaborativo continuado e na produção de conhecimento que não poderia ser produzido isoladamente. Compostas de instrumentais da Psicologia, da Linguística, Filosofia, Ciências da Computação, Neurobiologia, Neurofilosofia, da História, etc. As Ciências Cognitivas buscam pesquisar a operação de como se dá o conhecer e colocaram o corpo como objeto de investigação. (RENGEL, 2008, p. 1-2)

> [...] capturadas pelo nosso processo perceptivo, que as reconstrói com as perdas habituais a qualquer processo de transmissão, tais informações passam a fazer parte do corpo de uma maneira bastante singular: são transformadas em corpo [...] selecionadas para se organizar na forma de corpo – processo sempre condicionado pelo entendimento de que o corpo não é um recipiente, mas sim aquilo que se apronta nesse processo co-evolutivo de trocas com o ambiente. (KATZ & GREINER, 2005: 130-131)

Esss experiências que irão constituir esse corpo, são atravessadas por vários processos que são intrínsecos ao sistema *corpoambiente*[3], sejam de ordem fisiológica, psicológica, cultural ou biológica, resultando na singularidade de que fazemos parte, compondo o que somos. Processos como a percepção, a emoção, a atenção e a memória, entre outros, corroboram para a construção de uma consciência de si mesmo, e das informações que constroem esta particularidade "corpo". Como coloca Greiner:

> (...) a nossa consciência mais primária é um tipo de presente rememorado; e o si mesmo (self) são os sistemas internos, nascidos das interações entre os sistemas límbico e cortical." (GREINER, 2005, p. 42).

O percebimento da importância da experiência construída pela ação e como esta experiência se torna um meio reflexivo na mediação de outras ações, como elaboradora dos processos criativos em dança, serviu-nos como um propulsor para o surgimento de diversos questionamentos. Como essas experiências se fixam ou são armazenadas? Todas as nossas vivências ficam armazenadas? Conseguimos lembrar de todas as nossas experiências? Essas questões remeteram à busca de um entendimento sobre a memória ou os processos que compõem essa denominação, e a uma compreensão de como ela ocorre no corpo quando se dança, seja em um processo de criação improvisado ou no aprendizado de um repertório fixo.

Movida por essas inquietações o objetivo traçado para este estudo é distinguir, discutir e problematizar a organização da memória no corpo,

---

[3] A escolha do uso do termo corpoambiente sem separação se dá pelo nosso entendimento de que essa articulação ocorre como um fluxo constante, onde fora e dentro não mais são perceptíveis, onde a ordem de entrada e saída não mais pode ser fixada. Neste processo como aponta Greiner: não é apenas o ambiente que constrói o corpo, nem tampouco o corpo que constrói o ambiente: ambos são ativos o tempo todo em uma coevolução. (GREINER, 2006. p. 43).

direcionada ao aprendizado e manutenção dessas informações para a dança, e visa pesquisar o papel desse acontecer nos processos de criação em dança, buscando investigar seus meios de provisão e suas interferências nesses processos

Quando estamos em um processo de elaboração em dança, seja na criação de uma movimentação ou no aprendizado de uma sequência, várias habilidades cognitivas fazem parte dessa construção, mesmo que não tomemos ciência deste fato, pois o foco geralmente está no resultado desta elaboração. Esta relação que ocorre neste presente, neste aqui-agora, mantém uma relação com o tempo, com as experiências do mundo que se tornam presentes no corpo, a cada instante, carrega traços da memória, cria e recria-se a cada momento a partir do que ficou impresso neste corpo.

Nosso sistema de memórias se constrói com base nas experiências que estão sendo vivenciadas por nós, ou seja, o que tomamos contato pela nossa interação sensóriomotora com o ambiente, juntamente com o referencial que já detemos, desde os nossos genes. Nas palavras de Lakoff:

> A noção de experiência envolve a totalidade da experiência humana e tudo o que nela desempenha um papel – a natureza de nossos corpos, nossas capacidades geneticamente herdadas, nosso modo de funcionamento físico no mundo, nossa organização social etc. [4] (LAKOFF, 1987, p. 266)

Ainda dentro dessa perspectiva, a partir dessa visão de experiência, esse autor define o significado: em termos do *embodiment*[5], "*em termos de nossas capacidades biológicas coletivas e de nossas experiências físicas e sociais como seres funcionando em nosso ambiente*[6]*"* (LAKOFF, 1987, p. 267).

De acordo com Lakoff & Johnson (1999) o pensamento é corpóreo, as estruturas utilizadas na formação do conjunto dos sistemas conceituais brotam da experiência sensório-motora e só fazem sentido nos termos da própria

---

[4] Tradução minha: (…) the totality of human experience and everything that plays a role in it – the nature of our bodies, our genetically inherited capacities our modes of physical functioning in the world, our social organization.

[5] Muitas traduções são utilizadas para o termo *embodiment*: incorporação, encorpação, personificação, corporalização, corporação, corponectividade entre outras, a opção utilizada aqui, até este momento da escrita, é manter o termo sem tradução, utilizando-o no sentido proposto por Lakoff & Jonhson.

[6] Tradução minha: (…) in terms of our collective biological capacities and our physical and social experiences as being functioning in our environment.

experiência. As hipóteses filosóficas apontadas pelos autores Lakoff e Johnson (1999) propõem a mudança paradigmática sobre a natureza da razão, afirmam o conceito de pensamento metafórico, a incorporação da mente (embodied mind), e indicam, ainda, que o pensamento, assim como as ações, decorrem do sistema sensóriomotor, porém se manifestam de maneiras diferentes. Assim as nossas experiências compõem o corpo que somos, as nossas respostas às ações, o nosso repertório de movimento. Aprendemos observando, imitando, repetindo e simulando ações, atitudes, movimentos e sentimentos, essas experiências vão construindo nossas memórias, retroalimentando-as e elaborando novas experiências.

A memória é a capacidade de armazenar, reter e recuperar informações resultantes de uma experiência (SHETTLEWORTH, 1998 p. 233). O processo associativo que envolve a aquisição, o armazenamento, a recuperação e também o uso de informações mnemônicas (como meio auxiliar de codificação e rememoração destas informações), é que nos diferencia uns dos outros enquanto seres humanos. Ao partir de estruturas morfológicas comuns, que nos tornam semelhantes, desenvolvemos, por meio da memória, peculiaridades que nos diferencia enquanto indivíduos. Ou seja, possuímos as mesmas estruturas anátomo-fisiológicas, como seres humanos, mas essa diferenciação se dá pelas relações que construímos ao longo do nosso processo de vida, partindo das experiências que partilhamos e que ficam armazenadas, compondo nossa singularidade. Neste caso, particularmente na dança, isso é visível ao observarmos a mobilidade e postura de indivíduos que possuem práticas dançantes diferentes, refletidos em seus modos de fazer dança.

A memória é formada através de atividade eletrofisiológica dos neurônios gerada por atividade espontânea, estímulos ambientais e respostas motoras que desencadeiam processos que alteram a conectividade das células nervosas - sinapses (HELENE & XAVIER, 2007). A plasticidade do sistema nervoso nessa capacidade de alterar a força das sinapses preexistentes ou formar novas sinapses pode levar à formação de alguns tipos de memória. Os três tipos mais comuns de memória são: memória de curta duração, a memória

de longa duração, e a memória operacional (BADDELEY, 1996; XAVIER, 1993; 1998; HELENE & XAVIER, 2003; 2007).

A memória é corpo, acontece com/no corpo, desse modo, está em plena atividade de armazenamento, estabelecendo vínculo entre os componentes, na tentativa de criar redes de associações por onde as lembranças possam ser (re)encontradas. A maior ou menor elaboração da memória em rede depende da intensidade das associações e das relações emocionais que estabelecemos com os objetos materiais e mentais. Mesmo assim, a memória é sempre algo vulnerável ao tempo e seus componentes estão suscetíveis ao desaparecimento. No decorrer dos processos mnemônicos alguns componentes imaginários permanecem, alguns desaparecem, e outros são criados e recriados de forma simbiótica. Durante um treinamento específico ou mesmo em eventos únicos, essas redes neurais vão sendo consolidadas (as conexões são fortalecidas ou modificadas) definindo os diferentes tipos de memórias (KANDEL et al, 2000 p. 531-553).

De acordo com Lent (2010, p. 646-647), o primeiro processo mnemônico é a aquisição, que consiste no contato ou o acesso à informação para os sistemas neurais ligados a memória. Durante a aquisição ocorre uma seleção, que prioriza alguns aspectos mais relevantes e estes são armazenados por algum tempo. Esse é o processo de retenção, e a informação fica disponível para ser recuperada. Com o passar do tempo, a informação pode desaparecer, processo chamado de esquecimento ou pode sofrer um processo chamado consolidação, que e a formação da rede neural de memória.

> Como os eventos são geralmente múltiplos e complexos, os sistemas de memória só permitem a aquisição de alguns aspectos mais relevantes para a cognição, mais marcantes para a emoção, mais focalizados pela nossa atenção, mais fortes sensorialmente, ou simplesmente priorizados por critérios desconhecidos. (LENT, 2010, p. 590)

Qualquer informação não repetida, não reafirmada periodicamente tende a desaparecer. O tempo é primaz para experiência de movimento, porque as informações necessitam ser reiteradas, revividas para que possam ser mantidas. As repetições buscam anular os efeitos do esquecimento na ativação de processos mnemônicos e estabelecem vínculos necessário para sua consolidação.

A vantagem adaptativa de se utilizar de uma experiência prévia para a solução de problema é um fato que podemos visualizar na dança improvisada. Segundo Helene e Xavier (2007), apesar de vivermos em um ambiente imprevisível, principalmente em seus aspectos bióticos, as experiências passadas nos permitem gerar previsões (probabilísticas) sobre os eventos, com isso, podemos identificar regularidades passadas e assim antecipar e otimizar nossos comportamentos e decisões. Assim ao utilizar essa capacidade (preditiva), podemos visualizar sua ocorrência na contaminação de movimentos entre bailarinos, em repetições ou oposições na criação dos próprios movimentos: quando mudamos um percurso de possíveis colisões, nas respostas surgidas nas emergências do tempo real, nos processos de construções compartilhadas.

Ao se tratar da criação artística em dança, improvisada ou configurada em repertórios fixos é necessário ampliar o campo perceptivo para que se possa transitar na abertura de novos caminhos e ressignificar hábitos de proceder, estabelecer diferentes conexões no jeito de dançar em consonância com as emergências possíveis, que podem trazer novidade ao ato de criação. E, reafirmando, tendo a dança e o corpo como modos de armazenamento do conhecimento do movimento.

A pesquisa foi realizada em uma abordagem metodológica qualitativa exploratória descritiva. A pesquisa bibliográfica se desenvolveu a partir de periódicos e livros de ciências cognitivas, cognição e dança, numa revisão da literatura envolvendo temas como: neurociência, arte, dança, memória, cognição e *embodiment*. Lakatos e Marconi (2004, p. 269) afirmam que a pesquisa qualitativa “fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes e tendências de comportamentos”. A análise qualitativa por meio da observação participante também foi realizada em sala de aula da disciplina “Processos criativos II”, no Curso Técnico em Dança, realizado pelo *Allegro Studio de Dança e Educação Corporal* em Feira de Santana - Bahia. Dessa maneira, a participação em sala de aula ministrando os exercícios de criação de sequências de movimentos expressivos, observando os resultados e dialogando com os alunos sobre os mesmos, possibilitou a efetivação da conjunção teoria e prática referente ao objeto deste trabalho. Como afirma

André (2004, p. 37), através da observação participante, o pesquisador procura entender o contexto cultural presente em sala de aula e toda a multiplicidade de sentidos que a constituem, fazendo uso de registro de campo, entrevistas, fotografias, entre outros.

Para desenvolver a fundamentação teórica específica desta pesquisa, foram consultados diversos bancos de dados de dissertações e teses em universidades que desenvolvem pesquisas científicas no campo das Artes, Dança e das Ciências Cognitivas, como: UFBA, UNICAMP, USP, PUC-SP, UFRJ, UFMG, UFRN, UFGRS, MIT, UCLA, McMaster University-Canadá, Università di Parma-Itália, University of Melbourne, University of Western Sydney - Austrália, City University London entre outras. Também foram feitos acessos aos bancos de publicações científicas na área de saúde como: PUBMED, MEDLINE, LILACS, Scientific Science e revistas científicas oficiais de sociedades e comunidades de pesquisa como: Elsevier, Cerebral Cortex, SciAm, Conscious Cognition, Nature, Cérebro & Mente, Journal of Consciousness Studies, Neuroarts.org, Dance Research Journal, Neuroaesthetics e Body, Movement and Dance Psychotherapy. Esses estudos possibilitaram o acesso a informações relevantes para reflexões sobre as relações entre o estudo da memória e os processos criativos em dança, se fazendo necessário para o detalhamento do objeto de estudo, dos questionamentos e da justificativa desta pesquisa.

Dessa forma, no referido estudo, para falar da memória em suas especificações neurofisiológicas, utilizou-se a contribuição como um referencial de base, dos autores ATKINSON & SHIFFRIN, (1968); SPERLING, (1960); NEISSER, (1967); BADDELEY & HITCH, (1974); SQUIRE & ZOLA-MORGAN, (1991); TULVING, (1972); SQUIRE & KNOWTON, (1995) GAZZANIGA et al, (2006); KANDEL, (2000); IZQUIERDO (2002, 2004); LENT, (2010) e DAMÁSIO (1996, 2000, 2010, 2011), outras colaborações foram entremeadas no discurso, mesmo porque é um conteúdo amplo, composto por várias contribuições.

Para falarmos das relações entre memória, corpo e dança, utilizamos os autores KATZ e GREINER, (2005); RENGEL (2007); WACHOVICZ (2009); DAMÁSIO (1996, 2000, 2010, 2011) e RIBEIRO (2007; 2012). Para a elaboração do contexto mais especificamente da ação, usamos as referências

de LABAN, (1975); BARTENIEFF (1993); HACKNEY, (1998); FERNANDES, (2006); RENGEL, (2007); e MIRANDA (2008), que referenciaram à composição das vivências práticas.

Nesta escrita buscamos demonstrar a importância das experiências vividas que são codificadas, selecionadas e armazenadas pelos processamentos oriundos da memória, como construtora do nosso vocabulário de movimentos, reportando-as à dança. A argumentação se volta aos processos mnemônicos e sua ênfase como uma potência poética na criação em dança.

Desta forma, estão apresentados no capítulo I os aspectos neuro-anátomo-fisiológicos da memória, concernentes a sua formação, especificação e aos seus níveis de funcionamento no corpo, relacionados ao movimento.

No capitulo II foi feita a exposição de um entrelaçamento entre os processos mnemônicos e tipos de memória, com as ocorrências em dança, provocando uma visibilidade de sua atuação tanto em repertórios fixos e codificados de movimento quanto ao movimento elaborado por meio de dança improvisada.

O capítulo III segue com a demonstração de uma propositura de vivências que foram construídas e experimentadas durante o período da pesquisa. Descrevemos e analisamos algumas destas vivências junto aos alunos da graduação em Licenciatura em Dança da Universidade Federal de Sergipe - UFS e do Curso Técnico em Dança de Feira de Santana-BA, no qual foi inserida a abordagem dessa pesquisa.

CAPÍTULO I

Sem memória o sistema cognitivo é preso no aqui e agora; não há nenhum repositório de conhecimento para orientar a ação inteligente ou fazer sentido do mundo. Sem memória a ação motora deverá sempre ser descoberta. Sem memória o mundo não tem continuidade, é como se vivesse apenas o momento, e não há possibilidade de um sentido do self[7].

SMITH & KOSSLYN, 2007. p. 183.

[7] Tradução minha: Without memory the cognitive system is stuck in the here and now; there is no repository of knowledge to guide intelligent action or make sense of the world. Without memory, every action requires figuring out the motor movements necessary to achieve said desired action. Without memory the world has no continuity, it is as if one lives only in the moment, and there is no possibility of a sense of self.

2 - CAPÍTULO I - A memória no corpo

2. 1 - Por falar de memória.

Vários mecanismos estão envolvidos no processamento das informações que fazem parte de nossa convivência cotidiana. Porém, não tomamos ciência de sua formação, sua importância, independente de seu modo de funcionamento consciente ou inconsciente na relação corpoambiente. Não nos damos conta, por exemplo, do mecanismo de formação de memória de um fato (aprendizagem) e de sua evocação (recordação), ou como habilidades podem ser desenvolvidas e aprimoradas referentes a este fato. Tampouco nos favorecemos da relevância destes processos, transformando-os em possibilidades poéticas na criação em dança.

Na nossa história de vida, estamos todo o tempo lidando com um arsenal informativo que compõe, guia e constrói nossas condutas, nossas escolhas, nossos caminhos e compreensões. Acumulamos fatos, emoções, percepções, conceitos, hábitos, rotinas motoras e muitas outras informações. De maneira consciente ou inconsciente, uma grande parte desse conteúdo, passa a compor nossas memórias e influencia nossas ações.

Ao transpormos esta exposição informativa para as práticas de dança, observamos o potencial da memória na construção do corpo que dança. Essas informações estão na construção do movimento, em seus cruzamentos, aprimoramentos e limitações.

Este referencial está sendo elaborado, por exemplo, no aprendizado de sequências de movimento a partir das repetições executadas em modo consciente. Também, quando fazemos uma composição espontânea, improvisada, essa elaboração ocorre de certo modo inconscientemente.

A memória é um processo que atua e regulariza as informações, as quais com o tempo passam a constar como nossas aquisições. É a capacidade

do sistema nervoso de beneficiar a experiência em vários níveis: do simples ao complexo; de uma alta especificidade para algo mais geral; do que pareça insignificante ao que se mostre de fundamental importância.

Na área da pesquisa científica, a memória está sendo observada, investigada e avaliada em numerosos organismos, em muitos níveis diferentes de análise, a partir de uma variedade de pontos de vista, e contando com muitas diferentes abordagens, técnicas e conceitos que lhe são atribuídos, dependendo de sua função, tempo de duração, conteúdo, contexto em que está inserida e linhas de pensamento. Não obstante, as diferenças observadas em tais compreensões, elas comungam no fato de que a memória é um meio de armazenagem de nossas experiências e tanto constroem nosso referencial do entendimento de vida, como influenciam a nossa visão de mundo.

Como está exposto, no decurso desta escrita, enunciam-se os acontecimentos da memória em seus processos de elaboração no corpo, identificando suas ocorrências nas práticas de dança, propondo visualizá-los como potências poéticas de criação em dança.

2. 2 - Histórias mnemônicas.

Tomado como ponto de partida para esta pesquisa, aponta-se o estudo experimental da memória, com o desenvolvimento do que hoje se denomina como: Psicologia Experimental, por Hermann Ebbinghaus[8] que realizou em 1880 uma série de estudos, em que avaliou sua própria memória, aspectos concernentes à memorização, recordação e relação de tempo entre as informações. Müller e Pilzecker[9] realizaram em 1900, inspirados pelos trabalhos de Ebbinghaus, testes que enfatizaram a fragilidade das memórias

---

[8] Psicólogo alemão, pioneiro no estudo experimental da memória, com estudos sobre o esquecimento, efeito de espaçamento e aprendizado.

[9] Georg Elias Müller, psicólogo alemão, foi professor na Universidade de Göttingen, na Alemanha. Desenvolveu com seu aluno Alfons Pilzecker, o conceito de consolidação da memória. Verificando que a aprendizagem não induz instantaneamente a uma memória permanente, para esta se faz necessário que ocorra um tempo para o conteúdo ser solidificado. Seus estudos foram realizados entre 1892 e 1900. (Lechner et al, 1999; Bear et al, 2002).

quando ao desvio de atenção e também descreveram fatos sobre o efeito de perseveração, nos quais testes posteriores eram afetados por testes prévios. (LECHNER et al, 1999). Esses trabalhos tinham em comum a pesquisa sobre o processo de consolidação das memórias. Tais resultados evidenciaram também a existência de diferentes tipos de memória, com variabilidade de tempo de duração, interferências e consolidação.

William James[10] (1890) denominou essas variações de: memória consciente primária e memória consciente secundária, em seu livro *Principles of Psychology*[11]. Nesse livro também mencionou o envolvimento de experiência não consciente na aquisição de habilidades e hábitos.

Ainda no final do século XIX Edward Thorndike[12], psicólogo americano, escreveu sobre o Condicionamento Operante ou Instrumental[13] e Ivan Pavlov[14], fisiologista russo, descreveu no início do século XX sobre o Condicionamento Clássico[15]. Esses estudos influenciaram o desenvolvimento de algumas linhas de pensamento como o Behaviorismo[16], o Cognitivismo[17] e o Conexionismo[18]

---

[10] Médico, filósofo e psicólogo americano, é um dos fundadores da psicologia, ligado ao Pragmatismo. Primeiro a oferecer um curso de psicologia nos Estados Unidos.

[11] Principles of Psychology é um texto manual na história da psicologia, escrito por *William James* e publicado em 1890. Disponível em: http://psychclassics. yorku. ca/James/Principles/.

[12] Psicólogo americano, foi discípulo de William James, onde iniciou seus estudos de Psicologia na Universidade de Harvard, Estados Unidos, posteriormente lecionou na Universidade de Columbia. Desenvolveu a teoria do conectivismo, lançando bases científicas para a psicologia educacional moderna.

[13] Neste tipo de aprendizado associativo [...] o indivíduo aprende a associar uma resposta, um ato-motor, com um estímulo significativo, tipicamente uma recompensa (Bear, 2002. p. 778).

[14] Recebeu o Nobel de Fisiologia (Medicina) de 1904, porém sua relevância na história se da pela psicologia com o estudo sobre o papel do condicionamento na psicologia do comportamento (reflexo condicionado).

[15] Este tipo de aprendizado foi pesquisado em cães envolvendo a associação entre um estímulo que evoca uma resposta mensurável, chamado de estímulo incondicionado, sem uso de treinamento e um segundo estímulo que, normalmente, não evoca esta resposta, chamado estímulo condicionado, pois requer treino para a produção de resposta. (Bear, 2002. p. 777-778). Os estímulos são administrados de forma concomitante.

[16] Derivado de *behavior*, em inglês, que significa comportamento, se detém em estudar as atividades de um organismo que podem ser claramente observadas e descritas, enfatizando a influência de variáveis ambientais na aprendizagem (ATKINSON et al., 1995), procura dar o status de ciência à Psicologia, voltando se, unicamente, à investigação do comportamento observável (MARX & HILLIX, 1973)

[17] Abordagem representacionista que surge a partir de 1956, defendendo que a cognição consiste no processando de símbolos que representam as características do mundo (TERRA; GRANDI; BORGES, 2004, p. 1, 2).

que influenciaram os estudos e pesquisas sobre o comportamento humano, trazendo também influência na classificação das memórias.

Algumas pesquisas foram desenvolvidas especificamente a partir de um ponto de vista fisiológico relacionadas ao tempo de intervalo, aprendizado e manutenção das informações e localizações. Karl Lashley[19], na década de 1920, realizou experimentos tentando comprovar uma localização para o engrama[20], que ele chamou a "unidade" teórica da memória. Porém, as hipóteses resultantes de suas pesquisas favoreceram a ideia de que a memória tinha localização distribuída no sistema nervoso. (BEAR et al, 2002; LENT, 2010).

Donald Hebb[21] (1949), discípulo de Lashley, desenvolveu a partir desses estudos um modelo denominada "*cell assembly*" [22], ou seja, o engrama estaria representado em uma rede neural distribuída. Com base na crença de que existia um caminho dos órgãos sensoriais para a mente, lançou as bases para o desenvolvimento de redes neurais artificiais, tendo grandes implicações para o estudo da aprendizagem, memória e funções do cérebro.

Na diversidade dos estudos relacionados à memória, observam-se perspectivas diferenciadas: uma mais biológica que engloba a fisiologia e as neurociências e outra mais psicológica associada à análise do comportamento humano. Enquanto a fisiologia se preocupa em estudar a memória em relação ao armazenamento das informações através das células nervosas e suas

---

[18] O conexionismo considera que as principais características cognitivas humanas são a capacidade de aprender por exemplos e de generalizar esse aprendizado de maneira a reconhecer instâncias similares nunca antes apresentadas, bem como a possibilidade de simulação de raciocínio a priori, pela associação. (BUTTON et al., 1996).

[19] Karl Spencer Lashley, psicólogo americano e behaviorista com contribuições para o estudo da aprendizagem e memória. Desenvolveu estudos sobre a localização da memória (engrama), sugerindo sua distribuição por todo o córtex cerebral.

[20] A representação física ou a localização de uma memória é chamada de engrama, também conhecido como traço de memória. (Bear, 2002; p. 745)

[21] Donald Hebb Olding, psicólogo canadense na área da neuropsicologia, estudando a função dos neurônios em processos como a aprendizagem. Ele foi descrito como o pai da neuropsicologia e redes neurais.

[22] Em 1949, Donald Hebb postulou que as assembleias de neurônios ativados sincronicamente são as unidades elementares de processamento de informações no cérebro. Apesar de ser uma das teorias mais influentes na neurociência, a hipótese de Hebb "cells assembly", só começou a se tornar testável nas últimas duas décadas, devido aos avanços tecnológicos.

alterações bioquímicas, as neurociências procuram estudar o cérebro mapeando-o através de diferentes estímulos e a psicologia estuda os comportamentos obtidos pela estimulação deste sistema. Argumentamos que esses campos coatuam, conjugam propostas e estabelecem diálogos, criando aberturas que fazem surgir novos motes de pesquisa.

2. 3 - Afinal! O que caracteriza a memória?

Erick Kandel[23], em seu livro "En busca de la memoria" (2007), define-a como uma capacidade do cérebro de adquirir e armazenar informações extremamente diferentes, desde peculiaridades da vida cotidiana até informações abstratas e complexas, necessárias para resolver os problemas humanos, na continuidade de nossa vidas. E ainda afirma que:

> Memória não é apenas essencial para a continuidade da identidade, mas para a transmissão da cultura, a evolução e a continuidade das sociedades ao longo dos séculos. Embora o tamanho e estrutura do cérebro humano não tenham modificado desde o surgimento do Homo sapiens na África Oriental há 150.000 anos, a capacidade de aprendizagem dos indivíduos e suas memórias históricas têm aumentado ao longo dos séculos em virtude de um conhecimento compartilhado, ou seja, através da transmissão de cultura. A Evolução cultural, como modo adaptativo que não é biológico, trabalha em paralelo com a evolução biológica como um meio de transmissão do conhecimento do passado e como comportamento adaptativo ao longo das gerações. Desde a Antiguidade até os dias atuais, todos os feitos humanos são produto de uma memória compartilhada que se acumulou durante séculos, através de registros por escrito ou por uma tradição oral preservada com muito cuidado[24]. (KANDEL, 2007. p. 29).

---

[23] Neurocientista, ganhador de prêmio Nobel em 2000, Professor da Universidade de Columbia Colégio de Médicos e Cirurgiões.

24 Tradução minha: La memoria no sólo es esencial para la continuidad de la identidad sino para la transmisión de la cultura, la evolución y la continuidad de las sociedades a lo largo de las centurias. Aunque El tamaño y la estructura del cerebro humano no se han modificado desde la aparición del Homo sapiens en África oriental hace unos 150. 000 años, la capacidad de aprendizaje de los individuos y su memoria histórica se han incrementado a lo largo de los siglos em virtud del conocimiento compartido, es decir, mediante la transmisión de la cultura. La evolución cultural, modo de adaptación que no es biológico, obra en paralelo con la evolución biológica como medio de transmisión del conocimiento del pasado y como comportamiento adaptativo a lo largo de las generaciones. Desde la antigüedad hasta nuestros días, todas las hazañas humanas fueron producto de una memoria compartida que se acumuló

Antônio Damásio[25] (2011) explicita que aquilo a que normalmente nos referimos como sendo a memória de um objeto é a memória composta das atividades sensoriais e motoras relacionadas com a interação entre o organismo e o objeto, durante certo período de tempo. A gama de atividades sensoriomotoras varia com o valor do objeto e com as circunstâncias, o mesmo acontecendo com o registro dessas atividades.

Na perspectiva de Damásio (2011), nossas memórias de determinados objetos são regidas pelo conhecimento passado de objetos comparáveis ou de situações semelhantes. Portanto, não existe uma memória fidedigna dos acontecimentos.

> O cérebro retém uma memória do que ocorreu durante uma interação, e essa interação inclui fundamentalmente nosso passado, e até, muitas vezes, o passado de nossa espécie biológica e de nossa cultura. (DAMÁSIO, 2011, p. 169-170).

Ainda segundo este autor, o conhecimento existente na memória, acontece sob a forma de “representações dispositivas”, (1996, p. 197). De acordo com essa hipótese de Damásio, o cérebro produz “representações disposicionais” que são capazes, por si só, de evocar padrões de respostas emocionais correspondentes a certos estímulos sem que realmente eles ocorram. Tais representações são produzidas por ativação de áreas de convergência específicas, responsáveis, por assim dizer, em armazenar informações obtidas por meio da experiência.

Assim as disposições estão contidas em conjuntos de neurônios denominados zonas de convergência. Essas são constituídas por pequenos grupos de neurônios localizados em variados córtices e núcleos subcorticais, que reúnem os sinais do processamento cognitivo, dos órgãos sensórios e dos estados do corpo ocorridos simultaneamente.

As zonas de convergência registram a associação de categorias específicas de estímulos, a categorias específicas de estados somáticos. Elas

---

durante siglos, fuera mediante registros escritos o através de una tradición oral conservada con esmero.

25 Neurocientista, professor de neurociência na Universidade do Sul da Califórnia UCLA.

constituem o repositório dos registros das contingências categorizadas de nossa experiência de vida, (podemos citar como exemplos de áreas de convergência a amígdala, hipotálamo, córtex órbito-frontal, hipocampo, etc.).

Greiner[26] coloca que “a memória é também uma propriedade sistêmica e é fundamental para a sobrevivência do vivo” (2005, p. 40-41). Comenta ainda sobre as dimensões tomadas pelos novos entendimentos de memória influenciados pelas relações com a irreversibilidade do tempo (PRIGOGINE & STENGERS, 1996), os processos seletivos oriundos da evolução e as relações entre corpo e ambiente. A pesquisadora aborda a Teoria da Seleção de Grupo Neuronal (TNGS), desenvolvida por Edelman[27], na qual “a memória consiste em uma capacidade de categorização pré-estabelecida, mas ao mesmo tempo passível de modificações dinâmicas” (GREINER, 2005, p. 41). Tais modificações possibilitam que a memória se situe como um processo de recategorização contínua, sendo uma das primeiras bases da memória e de natureza probabilística.

2. 4 - Identificando os processamentos da memória.

Pode-se visualizar diferenças entre os processamentos que evidenciam os estudos da memória. Existe a abordagem de estudo que investigaas várias formas da memória, os vários estágios de seu desenvolvimento, estabelecendo divisões em tipos, de acordo com sua fonte de origem, localização, duração. Outra abordagem se dá pelos processos mnemônicos que enfatizam o desenvolvimento do processamento em si, isto é, a transição de uma forma para outra e as condições habilitadoras em que esta transição ocorre.

2. 4. 1 - Processos Mnemônicos

26 Pesquisadora, professor do Programa de Comunicação e Semiótica da PUC-SP.

27 Biólogo, Prêmio Nobel de Fisiologia ou Medicina, 1972. Criador da Teoria de seleção de grupo neuronal, também conhecida como darwinismo neural.

Como é sabido o corpo não é um objeto estável, ele se transforma a cada segundo em função dos encontros com o mundo, o que se vivencia, se torna passível de assimilação, que por meio de determinados processos, transforma-se em memória. Portanto, pode-se afirmar que os processos mnemônicos funcionam como meio facilitador da construção desse conhecimento.

Alguns autores como Gazzaniga[28] (2006), Izquierdo[29] (2002) e Lent[30] (2010), enfatizam algumas diferenciações quanto aos processos, mas também demonstram concordância na não existência de sequenciamento entre eles. De fato, existe para esses autores, uma identificação em comum nas três operações: a codificação (aquisição), o armazenamento (retenção) e a recuperação (evocação), no processamento da informação.

Izquierdo (2002, p. 9) aponta "a aquisição, a formação, a conservação e a evocação de informações", como processos definidores da memória. O autor considera que a aquisição é também chamada aprendizagem, e enfatiza que só se grava aquilo que foi aprendido. Só é lembrado aquilo que foi gravado, e, por conseqüência, aprendido.

A disposição fornecida por Lent (2010, p. 647) sobre os processos mnemônicos, a meu ver, é um pouco mais detalhada. Segundo o autor o primeiro deles é a aquisição, que consiste no contato ou o acesso de um evento para os sistemas neurais ligados a memória. Propõe que um "Evento" é qualquer coisa que se possa memorizar, um objeto, um som, um

---

[28] Michael S. Gazzaniga, psicólogo, neurocientista e professor de psicologia na Universidade da Califórnia em Santa Bárbara, dirige o novo centro do SAGE para o estudo da mente. É um dos principais pesquisadores sobre neurociência cognitiva, o estudo da base neural da mente. Membro da American Academy of Arts & Sciences, e do National Academy of Sciences.

[29] Médico e cientista argentino, naturalizado brasileiro, foi pioneiro no estudo da neurobiologia da memória e do aprendizado. Atualmente leciona na PUCRS.

[30] Roberto Lent, médico, pesquisador brasileiro, Graduado, Mestrado e Doutorado pela UFRJ, com pós-doutorado no MIT. É professor titular da UFRJ, atualmente diretor do Instituto de Ciências Biomédicas. É membro titular da Academia Brasileira de Ciências, membro do Conselho Técnico-Científico para o Ensino Básico da Capes, e presidente do Conselho do Instituto Ciência Hoje. Na UFRJ, chefia o Laboratório de Neuroplasticidade do Instituto de Ciências Biomédicas, com estudo na área de Neuroembriologia, Neuroplasticidade e Evolução do Sistema Nervoso.

acontecimento, um pensamento, uma emoção, uma sequência de movimentos. Podem ser originados do mundo externo, recebido pelo sistema nervoso através do sistema sensório-motor, ou então do mundo interior da pessoa, através de seus próprios pensamentos e emoções.

Durante a aquisição ocorre o segundo processo que é a seleção. Na complexidade e multiplicidade dessas informações somente os aspectos que denotam algum tipo de relevância são armazenados, seja para a cognição, pela emoção, pelo foco de atenção, meios sensoriais ou até por critérios indefinidos. Estes eventos podem persistir por um tempo indefinido, por segundos, minutos, anos ou até a vida toda, variando de acordo com a força (potência) da sinapse formada na ocorrência do evento.

Este modo de disponibilidade da informação é o processo de retenção da memória. Geralmente esse processo é transitório e tem o tempo como um grande aliado à sua depreciação. Em alguns tipos especificos de memória a capacidade de retenção é limitada a uma média de sete itens[31]. Lidamos com um número bem maior de informação no nosso cotidiano, principalmente quando estamos aprendendo algo novo, como uma sequência coreográfica. Tendemos a reter melhor as informações iniciais e as finais, ocorrendo uma perda no “entre” da informação, conhecido como: “Efeitos de Primazia e Recência”[32] – que conferem às informações recebidas uma maior possibilidade de serem lembradas, tanto a Primazia (primeira informação percebida) quanto a Recência (mais recente), possui maior probabilidade de chegar à memória, assim, a informação do "meio" é menos provável de ser lembrada. Outro fator que interfere na retenção são os “elementos distratores”[33] determinando uma maior ou menor retenção.

---

[31] Conhecido como “número mágico de Miller” (MAGIC # 7 (+ / - 2), foi elaborado por George Miller, considerando a margem de variação para +/- 2 itens. (Miller, 1956).

[32] A recência é consequência da natureza transitória da informação na memória de trabalho; já a primazia é consequência do ensaio que permite a consolidação da informação, i. e. , sua passagem para a memória de longo prazo (Eysenck & Keane, 1990)

[33] Elemento que distrai a atenção de um indivíduo durante a execução de uma tarefa de memorização.

Como a retenção não é duradoura, alguns eventos são apagados da memória, adentrando no processo que se chama esquecimento. Este processo é fisiológico e ocorre continuamente, enfraquecendo o traço de memória do que foi aprendido, ocasionando perdas momentâneas ou definitivas, as chamadas amnésias. De fato, esquecer é uma função essencial ao bom funcionamento da memória, seria impossível, e pouco prático, evocar com riqueza de detalhes todas as informações que necessitamos num único dia. Desse modo, o esquecimento desempenha um papel muito importante como mecanismo de prevenção de sobrecarga nos sistemas cerebrais dedicados à memorização, e tem ainda a virtude de permitir a filtragem dos aspectos mais relevantes ou importantes de cada evento.

Qualquer informação não repetida, não reafirmada periodicamente tende a desaparecer. O tempo é primaz para experiência de movimento, porque as informações necessitam ser reiteradas, revividas para que possam ser mantidas. As repetições buscam anular os efeitos do esquecimento, estabelecendo vínculos necessários para o processo de consolidação, quando o evento é memorizado durante um tempo prolongado, às vezes permanentemente; neste caso há a formação da rede neural que constitui esse evento na memória.

O último processo citado por Lent é a evocação, ou seja, lembrança. Através dela temos acesso ao que foi armazenado para ser utilizado mentalmente na cognição e na emoção ou para exteriorizar através do comportamento e habilidades. Na evocação, ao reverter essa informação para o meio que nos rodeia, os neurônios reconvertem sinais bioquímicos ou estruturais em elétricos, de maneira que novamente nossos sentidos e nossa consciência possam interpretá-los como pertencentes a um mundo real. (IZQUIERDO, 2006, p. 17).

Figura 3: Modelo operacional dos sistemas mnemônicos. Adaptado de LENT (2010, p. 649).

2. 4. 2 – Tipos de memória

A memória não é um repositório fiel de todas as nossas experiências, vivências e sentimentos, mas é uma seleção de aspectos e fatos que selecionamos - consciente ou inconscientemente - para serem armazenadas e depois lembradas. Essa complexa tarefa é realizada por diferentes processos como foi visto na sessão anterior, utilizando múltiplas regiões do sistema nervoso. Porém existem diferenciações em relação à memória quanto à permanência e usabilidade sobre as informações advindas de nossas experiências, relacionadas ao tempo, a sua função e o seu conteúdo. Dessa forma, a utilização de divisões e tipos como um meio facilitador de sua compreensão, fornece uma visibilidade para com as construções mnemônicas a partir deste conteúdo armazenado.

Muito do que se conhece sobre a memória está relacionado há uma tipificação de suas formas de apresentação, como modelos propostos para simplificar seu entendimento. Dentre estes, o modelo de fase de memória é muitas vezes o mais usado para explicar inicialmente a estrutura básica e o processo de funcionamento da memória.

Inicialmente proposto em 1968 por Atkinson e Shiffrin[34]. Esta teoria aponta três fases distintas de memória: a memória sensorial, memória de curto prazo e memória de longo prazo. Assim o tratamento dos estímulos recebidos pelo indivíduo, passaria primeiramente pelo tratamento físico ou literal através da memória sensorial de curto prazo; em seguida seria levado à memória de curto prazo, para o seu processamento, atribuição de significado e importância. Finalmente será armazenado na memória de longo prazo, quando o processo de identificação considerar a informação-estímulo relevante ou pertinente para o indivíduo.

Outros modelos são utilizados para caracterizar e dividir as memórias, para Xavier[35] (1993) a memória é dividida em memória de curto prazo, operacional e de longo prazo, sendo esta última subdividida em implícita e explícita. Roberto Lent (2010) faz a inserção da memória operativa não entre as memórias de curto e longo prazo, mas sim no grupo das memórias explícitas e implícitas. Kandel, Bear[36]e Izquierdo também não diferem muito da divisão inicial de Atkinson-Shiffrin, porém existem variações quanto à natureza do processo, como também vários pontos de interseção entre suas propostas que serão apontados no decorrer da escrita. Várias outras subdivisões ou nomenclaturas também são encontradas na bibliografia, como memória afetiva, emocional, muscular, espacial, cinestésica, pessoal, visual, tônica, olfativa entre outras, enfatizando o predomínio de origem ou atuação de seu contexto.

---

[34]Richard Atkinson Chatham, professor americano de psicologia e administrador acadêmico (UCLA, UC San Diego) e seu aluno Richard Shiffrin que posteriormente tornou-se professor de ciência cognitiva do Departamento de Ciências Psicológicas e do Cérebro da Universidade de Indiana, contribuíram com estudos sobre atenção e memória para o campo da psicologia e com uma proposta de estruturação da memória sequenciando em três etapas.

[35]Gilberto Fernando Xavier - Professor Dr. Associado da Universidade de São Paulo - USP. Coordenador do Laboratório de Neurociência e comportamento. Tem experiência na área de Fisiologia Nervosa e desenvolve pesquisas na área de Aprendizagem, Memória e Atenção. Nas áreas: aprendizagem e memória, circuitos neurais envolvidos no comportamento adaptativo, sistemas atencionais.

[36]Mark Bear, PHD, investigador dos Institutos Médico Howard Hughes e Picower. Professor de neurociência no Instituto Picower para Aprendizado e Memória e do Departamento de Ciências Cerebrais e Cognitivas - (MIT). Seu laboratório está interessado em saber como o córtex cerebral é modificado pela experiência. Ele utiliza uma grande variedade de métodos para analisar as modificações sinápticas que formam a base neurobiológica de aprendizagem e memória e plasticidade de desenvolvimento do cérebro.

Assim, utiliza-se nessa dissertação, inicialmente, o modelo de Atkinson-Shiffrin (1968), para esboçar uma tipologia da memória num contexto anátomofuncional, sendo adicionado a ele, as atualizações conceituais ocorridas ao longo das pesquisas, que serão pertinentes a esta escrita. Nesse modelo é apresentada uma estrutura de fases para a memória, identificadas como: sensorial, curto prazo (STM) e longo prazo (LTM) e suas subdivisões. Essa estrutura pode ser observada na Figura 4 com o modelo adaptado de Atkinson-Shiffrin, adicionado às descobertas de Sperling, (1960); Neisser, (1967); Baddeley e Hitch, (1974); Squire e Zola-Morgan, (1991); Tulving, (1972); Squire e Knowton, (1995) Gazzaniga et al, (2006); Lent, (2010) e Kandel et al, (2000) e Damásio (2000).

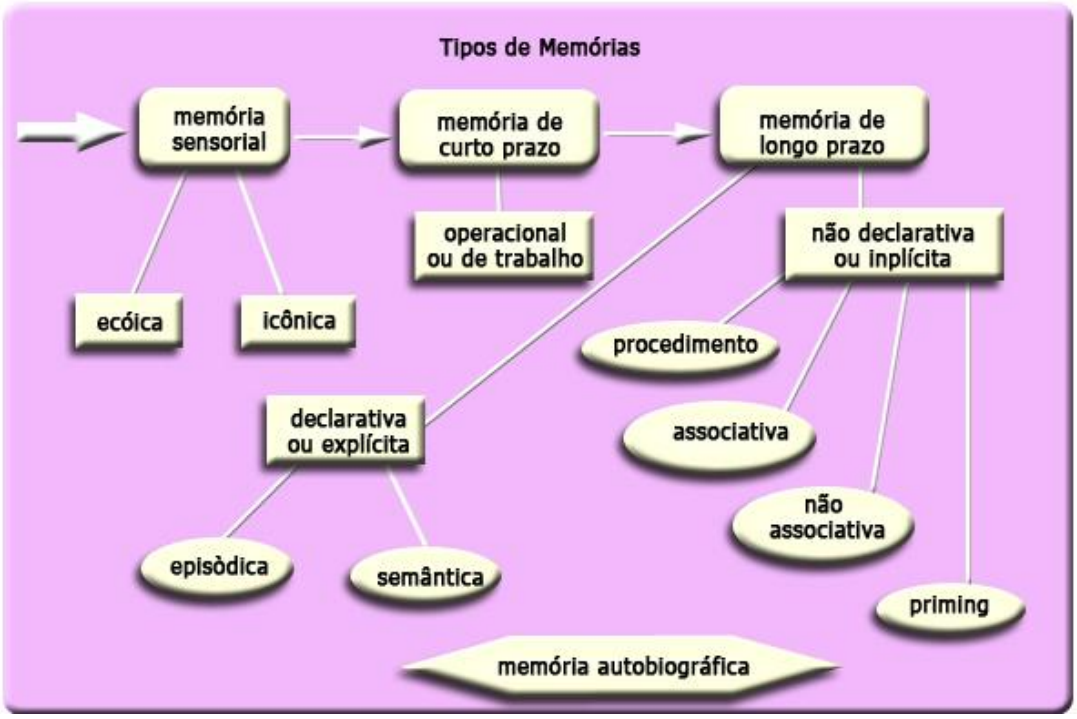


Figura 4: Modelo adaptado a partir de Atkinson-Shiffrin (1968). Acoplamentos de atualizações dos modelos mnemônicos.

2. 4. 2. 1 - Memória sensorial

Memória sensorial é definida por Atkinson-Shiffrin (1968) como sendo o primeiro estágio da memória, responsável pelo processamento inicial da

informação sensorial e da sua codificação. Faz referência ao rápido processamento das informações recebidas pelos órgãos dos sentidos. É por seu intermédio que a memória humana armazena e recupera as informações.

Existem diferentes tipos de memória sensorial: visual, auditiva, olfativa, tátil e gustativa. Porém, para o direcionamento desta pesquisa será dado uma maior ênfase aos estudos que referenciam as memórias visuais e auditivas. Segundo os autores Gleitman[37] (1993) e Lent (2010), os dois tipos de memória sensoriais mais relevantes são memória visual (icônica[38]) e auditiva (ecóica[39]). A memória visual ou icônica (ícone, nesse sentido, significa imagem) permite-nos perceber o movimento. A memória auditiva ou ecóica (eco significa repetição) permite-nos perceber o que ouvimos, pois retemos a informação auditiva por um curto espaço de tempo, possibilitando a ligação das frases de um discurso.

O processo inicia a partir do registro dessas sensações, isto se dá por meio da retenção de grandes quantidades de informações recebidas no mesmo momento, possui uma durabilidade de milésimos de segundos (não mais do que meio segundo para a informação visual e 3 ou 4 segundos para a informação auditiva). Esse sistema retém a imagem detalhada da informação sensorial. Segundo Lent (2010), este tipo de memória não chega à consciência, pois é pré-consciente, gera informações cruas, não estando relacionada a alguma significação e que provavelmente serão perdidas se não forem armazenadas para a fase seguinte.

2. 4. 2. 2 - Memória de curto prazo (STM)

---

[37] Henry Gleitman, psicólogo cognitivo, professor emérito de psicologia na Universidade da Pensilvânia. Dedica-se aos estudos de aprendizagem da linguagem.

[38] Referente à imagem visual (Sperling, 1960) -. Embora pareçam que as imagens visuais duram mais tempo (com base na intuição, e não ciência), elas duram aproximadamente 1/4 de segundo.

[39] Referente à imagem auditiva (Neisser, 1967). Neste caso e também com os outros sentidos, os estímulos parecem durar até 3 segundos.

Termo definido por Atkinson-Shiffrin (1968), estas memórias mantêm as informações por alguns segundos, talvez alguns minutos, para que estas sejam utilizadas, descartadas ou mesmo organizadas para serem armazenadas na memória a longo prazo (ALBUQUERQUE, 2001). É também referida com algumas ressalvas, como memória ativa, operacional ou de trabalho[40] (BADDELEY et al, 1974). Para Squire & Kandel[41] (2003), a memória de curto prazo pode ser subdividida em memória imediata e memória de trabalho. A memória imediata possui uma capacidade de armazenagem de informação limitada (+/- 7 itens), com a duração em torno de 30 segundos (PETERSON & PETERSON, 1959). Baddeley e Hitch[42] apresentaram em 1974 o conceito de memória de trabalho numa extensão do conceito de memória de curto prazo, indo além da capacidade limitada de reter informação (manutenção) durante um breve período de tempo, mas o suficiente para manipular tal informação durante a realização de tarefas mais complexas.

Neste modelo inicial Baddeley e Hitch definiram a memória de trabalho como um sistema composto por três componentes: o executivo central, que atuaria como controlador atencional; e dois subsistemas de apoio especializados no processamento e manipulação de quantidades limitadas de informações específicas, a alça fonológica e o esboço visuo-espacial. A alça fonológica possui dois subcomponentes: o armazenador fonológico, que recebe a informação tanto por via auditiva como visual, que transforma o material verbal em código fonológico (que se deteriora com o tempo) e o processo de ensaio que atua para refrear o decaimento natural do armazenador fonológico, mantendo-as na memória.

---

[40] Uma revisão sistemática nessa área discorda do uso do termo memória de curto prazo e memória de trabalho como sendo sinônimos. Justifica-se que a memória de trabalho representa um sistema que atua de forma mais complexa por relacionar-se com diferentes tipos de atividades cognitivas, diferindo assim da memória de curto-prazo (Rodrigues & Befi-Lopes, 2009).

[41] Larry Squire, neurocientista, pesquisador do Veterans Affairs Medical Center, em San Diego. e professor de psiquiatria, neurociências e psicologia da Universidade da Califórnia, em San Diego, estuda os princípios da memória de longa duração.

[42] Alan Baddeley é inglês, professor de Psicologia na Universidade de York. É conhecido por sua pesquisa sobre memória de trabalho. Propôs com Graham Hitch, também professor de psicologia na Universidade de York, um modelo de memória de trabalho em 1974, numa forma de descrever um modelo mais preciso de memória de curto prazo.

A alça visuo-espacial processa e armazena as informações visuais e espaciais e o material verbal que será codificado em forma de imagem (BADDELEY, 2006; 2009), também mantêm informações que podem ser ativamente ensaiadas. Além disso, esse componente da memória de trabalho é constituído de um mecanismo espacial que permite que o indivíduo possa se localizar, inclusive planejando movimentos através da atualização de novas informações viso-espaciais.

Em 2000, Baddeley ampliou o modelo, acrescentando um quarto componente: o retentor episódico, que tem como função integrar vários domínios, tais como, visuais, verbais e perceptuais decorrentes dos subsistemas, alça fonológica e esboço visuo-espacial, com a memória de longo prazo (episódica e semântica) e transformá-los em um episódio único de forma que faça sentido (BADDELEY et al, 2009).

Algumas estratégias podem ser utilizadas no desempenho da memorização de itens, como repetir a sequência dos itens a serem memorizados em voz alta, articulá-los utilizando rima ou grupamentos rítmicos (melodia), remetendo a uma memória ecóica, evidenciando a sequência correta. Baddeley (1999) comparou diferentes moldes de agrupamento e concluiu uma eficácia nestes meios, mesmo com uma pequena perda de informação. Dessa forma a rima, o ritmo e agrupamento de itens, podem valer como estratégia na memorização de tarefas, seja decorando uma sequência coreográfica ou na execução de um movimento. O registro da informação de curto prazo está sujeito a um rápido esquecimento, a menos que seja repetida e com isso transferida para a memória de longo prazo.

2. 4. 2. 3 - Memória de longo prazo (LTM)

Refere-se ao armazenamento de informação permanente, aparentemente sem limites, esta memória obtém as informações da memória de curto prazo e armazena-as. Contém todo o nosso conhecimento do mundo construído ao longo da vida, acumulando experiências, percepções, conhecimentos adquiridos, habilidades, hábitos e treinamento, consolidados

em nossas memórias. Foi classificada por Squire (1986). De acordo com o seu conteúdo de informação armazenada, foi subdividida em explícita (declarativa) ou implícita (não declarativa).

a) Memória declarativa (COHEN, 1984; SQUIRE & ZOLA-MORGAN, 1991; SQUIRE, 1992) – também chamada memória explícita, refere-se a informações acessíveis à consciência, passíveis de serem evocadas voluntariamente e de serem expressadas verbalmente, ou seja, a capacidade de evocar fatos e eventos de forma consciente e intencional (BADDELEY et al, 2009). Refere-se à lembrança consciente de acontecimentos, pessoas, rostos, lugares, em resumo, tudo que "[...] pode ser potencialmente declarado, ou seja, trazido à mente de uma forma verbal ou como imagem mental" (SQUIRE & KANDEL, 2003, p. 83).

   Esse acesso consciente permite evocar informações, compará-las e confrontá-las com informações novas e aquelas mais consolidadas, fornecendo suporte ao processo de codificação e suas representações armazenadas são flexíveis, proporcionando assim uma maneira de modelar o mundo externo, de forma verdadeira ou falsa (SQUIRE, 2004).

   Foi classificada por Tulving[43] (1972) em dois subsistemas divididos em semânticas – de fatos ou de conceitos –, e episódicas, que são memórias de eventos dos quais a pessoa participou, isto é, que pertencem à sua própria história pessoal.

   i) Memória episódica - inclui a memória dos fatos vivenciados permitindo a lembrança de eventos experimentados pessoalmente, em um tempo e lugar específico. Memoriza não só os eventos em si, mas também todo o contexto que os rodeia, inclusive a carga emocional, isto é, quando uma memória é ativada, ela por sua vez ativa alguns dos outros sistemas que estavam operantes no

[43] Endel Tulving, psicólogo, neurocientista cognitivo com pesquisa na área da memória relacionada com a memória episódica. É professor emérito da Universidade de Toronto e professor visitante de psicologia na Universidade de Washington em St. Louis.

momento em que aquela memória foi registrada, rememorando as emoções relacionadas ao evento.

Assim, o recordar pode envolver áreas cerebrais visuais, olfativas, gustativas, envolvidas pelos acontecimentos vividos e a própria história pessoal, entrelaçando diferentes tipos de informação: espacial, temporal, sensorial, contextual e fazendo referência à memória autobiográfica, “é a memória da fonte”, isto é, a memória de quando e onde aconteceu. (SQUIRE & KANDEL, 2003, p. 120). A memória episódica é o

> tipo de memória que possibilita uma recuperação consciente dos acontecimentos e eventos ocorridos no passado da pessoa que os recorda, permitindo, assim, uma projeção mental de antecipação dos eventos de um futuro subjetivo. (WHEELER, STUSS & TULVING, 1997, p. 331).

Observamos assim que ela se refere a acontecimentos ocorridos em um lugar particular, numa data específica, armazenando marcos espaciais e temporais que identificam quando e onde da ocorrência do evento.

ii) Memória semântica- Envolve a memória dos conceitos temporais relacionados com a cultura (LENT, 2010; SQUIRE & KANDEL, 2003) ou relativos a conhecimentos gerais sobre o mundo: leis, fatos, fórmulas, regras, etc. (IZQUIERDO, 2002). Não há localização no tempo, nem ligação com qualquer ação ou conhecimento específico e também não tem referência autobiográfica. Izquierdo (2002) assegura que muitos dos fenômenos relativos à memória semântica são adquiridos de maneira inconsciente, como, por exemplo, a língua materna.

Inicialmente Tulving definiu a memória semântica como “uma enciclopédia mental do conhecimento organizado que uma pessoa mantém sobre palavras e outros símbolos mentais” (1972, p. 386), posteriormente ampliou sua compreensão incluindo “o conhecimento

do mundo de que um organismo seria portador" (TULVING, 1985, p. 388). Portanto percebemos que ele é independente do contexto espacial / temporal no qual foi adquirido. Uma vez que é uma forma de memória de referência que contém informações acumuladas repetidamente ao longo de nossas vidas.

Para que informações sejam armazenadas na memória semântica é necessário que elas passem inicialmente pela memória episódica (CERMAK & O'CONNOR, 1983). A compreensão de nossas experiências pessoais se dá, necessariamente, devido aos conceitos e conhecimentos armazenados em nossa memória semântica. Assim, vê-se que estes dois tipos de memória, semântica e episódica, não são entidades isoladas, mas estão interligadas o tempo todo. Em resumo:

> [...] as memórias que registram fatos, eventos ou conhecimentos são chamadas declarativas, porque nós, os seres humanos, podemos declarar que existimos e podemos relatar como adquirimos. Entre elas, as referentes a eventos aos quais assistimos ou dos quais participamos são denominadas episódicas; as de conhecimentos gerais, semânticas. As lembranças de nossa formatura, de um rosto ou de um filme são memórias episódicas. As memórias episódicas são autobiográficas. Já nosso conhecimento de português, de medicina ou psicologia ou do perfume das rosas são memórias semânticas ou de índole geral. Podemos lembrar dos episódios por meio dos quais adquirimos memórias semânticas: cada aula de inglês, a última vez que cheiramos uma rosa, o dia em que memorizamos um poema. (IZQUIERDO, 2002, p. 22).

b) Memória não declarativa (SQUIRE & KNOWTON, 1995) - também é conhecida como a memória implícita, quando se exprime por outros meios que não as palavras, por isso se difere da explícita (declarativa) porque não precisa ser verbalizada. É formada pelas coisas que sabemos, ou fazemos, sem termos a experiência consciente do recordar, ou seja, são de natureza inconsciente. Essas memórias podem ser muito simples ou muito complexas abrangendo desde a memória inata até reflexos condicionados,

padrões motores aprendidos ou procedimentos, habilidades e hábitos motores.

A memória não declarativa tem um caráter automático, pois a ação é desenvolvida sem um esforço consciente e sem a noção de que estamos recordando-a na memória. (KANDEL, 2007, p. 160). De acordo com Schacter[44] (1987, p. 501). , "é revelada quando a experiência prévia facilita o desempenho numa tarefa que não requer a evocação consciente ou intencional daquela experiência".

Possui divisões diferenciadas, porém de acordo com os autores Gazzaniga, Ivry, &Mangun, (2009); Squire & Knowlton, (1995); Lent, (2010); Kandel, Schwartz e Jessel, (2000) e Squire& Kandel (2003); está dividida em quatro subtipos: Representação Perceptiva ou Pré-ativação (Efeito "priming"). Memória associativa ou Condicionamento clássico. Aprendizagem Não Associativa e Memória Processual (são utilizados os termos procedimental, procedural, de procedimento, todas com a mesma significância em várias bibliografias). As divergências se situam quanto à classificação das memórias em sua natureza, porém, aqui se corrobora com as divisões propostas por esses autores.

i) Efeito "*priming*" – estabelecido como um tipo de memória implícita que envolve a ativação de uma informação já armazenada que ajuda a lembrar de outras informações de forma mais rápida, quando ela é precedida por informações semelhantes (GAZZANIGA et al., 2006), ou seja, é uma memória adquirida e evocada por meio de dicas (IZQUIERDO, 2002, p. 25). É uma memória de representação perceptual, isto é, temos mais facilidade em reconhecer formas que nos foram apresentadas previamente (*primed*) do que as que nos surgem pela primeira vez (*notprimed*). Podemos ter uma ideia do que corresponde à imagem de um evento, preliminarmente à compreensão do que ele significa. Um objeto, por exemplo, pode ser

[44] Daniel Schacter Lawrence, psicólogo americano. Professor de psicologia na Universidade de Harvard. Com pesquisa sobre os aspectos psicológicos e biológicos da memória humana e amnésia.

retido nesse tipo de memória implícita antes que saibamos o que é ou para que sirva. O efeito "*priming*" é importante porque sugere que os estímulos que não são conscientemente processados podem influenciar o nosso comportamento.

ii) Memória associativa - está relacionada com o condicionamento clássico demonstrado pelas experiências de Pavlov, em que a associação entre dois estímulos condiciona uma resposta mesmo na ausência de um deles. Associa dois ou mais estímulos (condicionamento clássico) ou um estímulo a certa resposta (condicionamento operante). De acordo com Habib[45] (2000, p. 221), baseia-se

> na possibilidade dum organismo adquirir e reter a associação de dois estímulos de tal modo que uma resposta naturalmente provocada por um estímulo (dito incondicional) possa, depois da aprendizagem, ser obtida pelo segundo (dito condicional).

iii) Memória não associativa – refere-se à memória que desenvolve uma aprendizagem não associativa descrita como "a alteração na resposta observada no comportamento que ocorre no tempo em resposta a um único tipo de estímulo". (BEAR et al., 2002, pp. 777), Ou seja, ela atenua uma resposta (habituação) ou a aumenta (sensibilização) através da repetição de um mesmo estímulo. (SQUIRE & KANDEL, 2003; MAGILA & XAVIER, 1998; IZQUIERDO, 2002). Kandel[46] explica a habituação como a diminuição de intensidade da repetição de uma ação. É uma

---

[45] Michel Habib, médico francês, neurologista, especializado em Neuropsicologia e Comportamento, com pesquisa na área de memória e aprendizagem. Professor titular do Hospital Universitário "La Timone", Marselha, na França.

[46] Eric Kandel, neurobiologista, ganhador do Prêmio Nobel de 2000 por suas colaborações no estudo da memória humana, em que defendeu a importância dos conceitos de "habituação" e "sensibilização".

> forma simples de aprendizagem não associativa na qual um sujeito aprende sobre as propriedades de um estímulo único e inócuo. O sujeito aprende a ignorá-lo, o que resulta na diminuição da resposta neural a este estímulo[47]" (KANDEL, 2007. p. 501).

Já a sensibilização é um tipo de aprendizagem não associativa em que a exposição a um estímulo nocivo produz uma resposta reflexa mais forte a outros estímulos similares, mesmo quando eles são inofensivos. (KANDEL, 2007. p. 507).

iv) Memória de procedimentos - refere-se às habilidades e hábitos aprendidos e as regras em geral. A memória procedimental seria constituída por capacidades perceptivas e motoras que no decurso do tempo e com a prática se transformaram em rotinas e hábitos e que de pouco ou nada se tem consciência. O que elencamos como habilidades e hábitos motores da memória procedimental revelam um processo aquisitivo gradual e progressivo ao longo de vários ensaios em que a repetição de uma atividade segue sempre o mesmo padrão, enquanto que a ativação perceptiva (perceptualpriming) revela-se num único ensaio, sugerindo a possibilidade da memória procedimental ser constituída por componentes diferentes (SCHACTER & TULVING, 1994).

Izquierdo (2002; 2004) a descreve como sinônimo de memória implícita, categorizando o aprendizado das habilidades e os hábitos motores como uma etapa específica dentro de suas definições, agregando nesta os condicionamentos e a pré-ativação (priming).

Este tipo de memória processual, segundo Izquierdo (2002), Squire & Kandel (2003) e Lent (2010) é responsável pelas habilidades motoras ou sensoriais (que quotidianamente chamamos de hábitos). Deste modo, aprender alguma habilidade motora ou

[47] Tradução minha: forma simple de aprendizaje no asociativo por el cual el sujeto aprende las propiedades de un estímulo único e inocuo. En consecuencia, el sujeto aprende a pasarlo por alto, lo que implica una disminución de la respuesta neuronal al estímulo.

adquirir novos hábitos é ter a possibilidade de interagir com o mundo (SQUIRE & KANDEL, 2003). Segundo estes autores ainda, determinados hábitos são aprendidos desde a primeira infância, sem a necessidade de esforço, nem observações de que tal aprendizagem tenha acontecido. Assim, hábitos como “por favor” e “obrigado” nada mais são do que frutos do treinamento armazenado na memória implícita. Assim, depois de aprendida uma habilidade ou um hábito, o uso da atenção não se torna necessário para realizações de determinada tarefa e se torna automático com o passar do tempo (prática).

2. 4. 2. 4 – Memória autobiográfica

Diferente das outras memórias que foram classificadas levando em consideração a duração do tempo de permanência da informação, esse tipo de memória está relacionada ao seu conteúdo. Damásio se refere a esta memória como o “registro organizado dos principais aspectos da biografia de um organismo”. (DAMÁSIO, 2000, p. 43). Coloca ainda que esta memória

> é constituída por memórias implícitas de múltiplos exemplos de experiência individual do passado e do futuro antevisto. Os aspectos invariáveis da biografia de um indivíduo formam a base da memória autobiográfica. A memória autobiográfica cresce continuamente com a experiência de vida, mas pode ser parcialmente remodelada para refletir novas experiências. Conjuntos de memórias que descrevem a identidade e a pessoa podem ser reativados como um padrão neural e explicitar-se como imagens sempre que necessário. Cada memória reativada opera como um “algo a ser conhecido” e gera seu próprio pulso de consciência central. O resultado é o self autobiográfico do qual somos conscientes. (DAMÁSIO, 2000, p. 225).

A memória autobiográfica é apontada como similar a memória episódica por Izquierdo (2002). De fato é uma das memórias que a constitui, pois se refere ao passado, sendo mais específica em termos do contexto e do tempo, ou seja, “onde” e “quando”. Atravessa o tempo, permitindo a continuidade da identidade individual, a evocação de fatos da história pessoal.

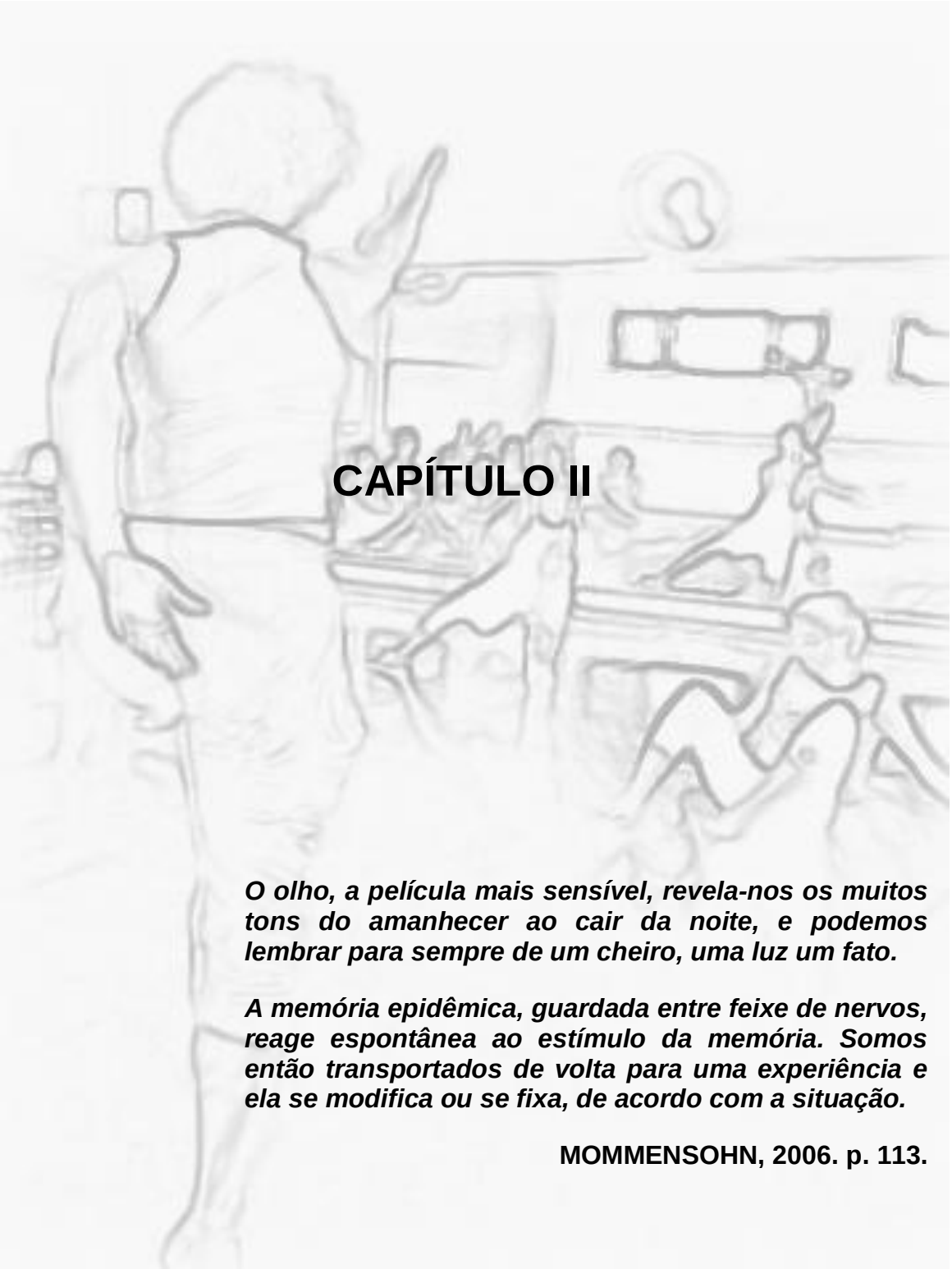
Mas, não somente o formato da memória episódica por si só, consegue abarcar a complexidade na formulação da memória autobiográfica, outras memórias complementam sua formação. A memória semântica é voltada para o presente e contém o acervo de fatos e informações sobre o mundo do indivíduo, desde o conjunto de conhecimentos sobre sua linguagem, vocabulário, regras de gramática, como conceitos e significados diversos. É um acervo dinâmico, que não requer evocação, é duradouro.

Assim, a memória autobiográfica possui tanto elementos semânticos, como aqueles que se referem à noção do eu, como de aspectos episódicos como a rememoração de fatos contextuais (datas, faces, nomes, detalhes, locais) da experiência do sujeito. Em uma dança coreografada, quando vamos explicar uma sequência de passos dessa coreografia, utilizamos dados episódicos, já a explicação sobre a ocorrência de determinada dança ou o seu significado é uma informação de teor semântico e menos rica de evocação episódica. As fronteiras entre estes sistemas de memória são sujeitas a mudanças pela vontade do sujeito.

Esse conglomerado de processos mnemônicos (episódicos, semânticos, memória sensorial, “priming”, habilidades) agrega-se em um único sistema que é a memória autobiográfica, como coloca Damásio (2000, p. 337),

> [...] um agregado de registros dispositivos sobre quem temos sido fisicamente e quem em geral temos sido na esfera comportamental, juntamente com registros sobre o que planejamos ser no futuro. Podemos ampliar essa memória agregada e remodelá-la no decorrer da vida.

Esta memória possui maior durabilidade que as outras, podendo tornar-se muito mais densa de acordo com a carga emocional que envolveu o evento ou mesmo pelo tom emocional de sua reinterpretação. (SCHACTER, 1995; 1999).



CAPÍTULO II

O olho, a película mais sensível, revela-nos os muitos tons do amanhecer ao cair da noite, e podemos lembrar para sempre de um cheiro, uma luz um fato.

A memória epidêmica, guardada entre feixe de nervos, reage espontânea ao estímulo da memória. Somos então transportados de volta para uma experiência e ela se modifica ou se fixa, de acordo com a situação.

MOMMENSOHN, 2006. p. 113.

3 – Capítulo II - Relações mnemônicas em dança.

3. 1 - Processos – Formas e ocorrências.

O estabelecimento de uma relação entre os processos de aquisição, armazenamento, evocação, formação e tipos de memória, vem a público a partir do momento que é apresentado dentro da realização de um evento ou cena e especifica sua funcionalidade e seus modos de acontecimentos no trânsito das informações.

Para realizar uma aproximação destes conteúdos mnemônicos com a dança, fez-se a opção de apresentar, de forma mais clara possível, como essas informações entre os processos mnemônicos e os modos de acontecimento da memória, se tornam perceptíveis nas ocorrências em dança.

A intenção exposta aqui está na demonstração da importância deste olhar mais direcionado aos processos do corpo, no propósito de torná-lo um fator relevante como potência poética criativa na dança, em que possamos visualizar de maneira corponectada[48] a elaboração destes processos e conteúdos nas relações dançantes.

Sabe-se que nesse tipo de estudo se lida com incertezas e muitas das considerações que soam como afirmações, possuem um caráter empírico e experimental formulado pela observação das ações, entremeadas com o contexto teórico e com a experiência vivida e compartilhada entre os diversos atuantes em dança. De fato já existem pesquisas cientificas sendo executadas que tratam de provar os dados empíricos. Elas tomam como meio o uso da tecnologia a partir da utilização de análises integradas entre movimento e ressonância magnética (fMRI, PET e fMR) [49], que complementam os resultados, dando a validação da pesquisa no meio cientifico.

---

[48] Lenira Peral Rengel aponta que corponectar é “uma ação de transformar algo com o que se entra em contato em corpo, ele mesmo já corponectivo” (RENGEL, 2007, p. 38). Corponectivo traz a noção de corpo/mente como sendo juntos. Assim corponectar uma ideia, por exemplo, é compreendê-la já como “corpomente” o que se faz é transformá-la em dança, em texto, etc. .

[49] Tecnologias de diagnóstico por imageamento funcional: fMRI – *Functional Magnetic Resonance Imaging* (Ressonância magnética funcional por imagem), PET – *Positron Emission*

As experiências armazenadas em nossa memória são frutos de interações de nossos corpos, não somente pelo aparato motor e perceptual, as capacidades mentais ou as nossas emoções. É importante salientar aqui que quando se menciona o termo “corpo”, se faz referência a modos de pensar, agir, sentir, perceber, imaginar, experimentar de maneira corponectiva **(ver nota de rodapé 48, p. 50)**, esse corpo que é uma unidade indissociável, um corpomente, constituído por conceitos e experiências. Assim, como resultado dessas interações com o ambiente que nos circunda, servimo-nos destes registros das atividades passadas e armazenadas, de que faz parte a experiência dos ambientes físicos e sociais que habitamos e vivemos, que desse modo, funcionaram como possibilidades potentes para a criação em dança.

De acordo com Cohen[50] (2001, p. 326) a memória requerida durante o dançar é uma memória implícita. Porém, de acordo com o observado neste estudo, acredita-se que esse conceito é mais amplo e que contempla outras tipologias mnemônicas. Não somente as memórias que corroboram com o aprendizado de habilidades motoras são exigidas na execução em dança e que sustentam a elaboração dos processos de criação, tendo como suporte o arcabouço motor.

Outras implicações estão inseridas influenciando estas configurações como: emoção, atenção, percepção, entre outras. Estas inserções denotam o grau de complexidade envolvido nos processos criativos e que tem como suporte, uma imersão muito mais detalhada entre os meandros mnemônicos.

Ribeiro[51] (2007, p. 72) aponta que a pré-ativação (priming) é utilizada ao recordar algo por meio de seus fragmentos, como na recordação de uma sequência de dança a partir de um passo que nos leva a outro, desencadeando

---

Tomography (Tomografia por emissão de pósitrons) e fMR – *Functional Magnetic Resonance* (Ressonância magnética funcional).

[50] Helen Cohen, professora associada Diretora do Center for Balance Disorders Education do Baylor College of Medicine, em Houston, com pesquisa na área de Aprendizagem Motora e Neurociências para fisioterapia.

[51] Mônica Medeiros Ribeiro, Atriz-bailarina, Prof. Dra. do curso de Bacharelado e Licenciatura Teatro e Licenciatura Dança da Escola de Belas-Artes da UFMG.

o processo de recordação e assim por diante. Coloca ainda que a memória utilizada por um bailarino para a execução de uma coreografia em uma apresentação "deve ser de longa duração ou estar em processo de consolidação". Essa memória também faz com que as coreografias das peças de balés de repertório durem por muito tempo ou nunca sejam esquecidas, pois as seqüências de movimento foram fixadas, podendo ser evocadas depois de dias ou anos. O aprendizado foi consolidado.

Quando da criação em dança, numa situação em tempo real[52] caracterizada pela improvisação, utiliza-se da memória implícita ou não declarativa, nela estão inscritos nossos hábitos e habilidades motoras, movimentações automatizadas que são realizadas sem a tomada de consciência de sua construção. Porém, a partir do momento que se passa para condução do processo direcionando as explorações de movimentos, passa-se a fazer o uso concomitante da memória explicita ou declarativa.

Por exemplo: em determinado momento decido que tenho que me movimentar somente no nível baixo, a seguir, decido que a ênfase da movimentação corpórea seja a partir dos membros inferiores e assim por diante. Quanto mais decisões forem tomadas, delimitando o contexto da exploração de movimentos, mais se fará o uso da memória explícita.

Outro modo possível de verificar, se dá quando da improvisação em tempo real com a utilização de uma referência auditiva que não se conhece. Trabalha-se com refrações de tempo no reconhecimento da melodia e na consequente elaboração de movimentos que possam estar em sintonia e uma quase sincronicidade com essa sonoridade. Nesse movimento é observada

---

[52] Nos processos de criação em dança, a referência ao momento da ação em tempo real trás uma ideia ilusória de acontecimento do "aqui/agora", como coloca Rengel: "Para o importante esclarecimento do que seja tempo real, vale recorrer a Martins (2002), que declara que corpo e ambiente estão continuamente coevoluindo, em interações recíprocas e simultâneas, passando por transformações a cada instante, transmitindo-se mutuamente informações. Há uma reformulação, portanto, da ideia de tempo (sequencial e linearmente direto) no acontecimento do tempo real. Martins traz sua contribuição ao nos explanar essa noção em Port e Van Gelder (1995): tempo real e contínuo e descontínuo, com sistemas ativos e interagentes, e com diferentes escalas temporais. Tempo real envolve nossos sonhos, evocações, memórias, projeções futuras, nossas lembranças, marcas e traços inconscientes. Então, nesse sentido, entender tempo real e compreender, e aproximarmo-nos do corpo e de seus eventos representacionais". (RENGEL, 2007. p. 60-61).

uma atenção consciente ao tempo do estímulo auditivo e à resposta motora (nessa sim, visualizamos uma característica inconsciente). O potencial criativo de nossas movimentações seria evocado como memória de nossas emoções, que são ativadas por esse estímulo, sem de fato ter consciência da elaboração destes movimentos.

Dessa forma fazemos o uso concomitante de diferentes aspectos da memória. Ou seja, usando nosso arsenal de habilidades armazenado em nossas memórias implícitas, evocando-as para a memória de trabalho. Composições aleatórias de movimento são elaboradas e inconscientemente estruturadas que se perdem e se desfazem em segundos.

Ao mesmo tempo, elas estão entremeadas de relações conscientes de tempo/espaço e motivadas por relações sensóriomotoras-atencionais, que estabelecem de fato, uma visibilidade do potencial criativo, possibilitado a partir dos meandros que compõem todos os processos mnemônicos.

Izquierdo (2002, p. 31) aponta que de fato “memória e aprendizagem são conceitos entrelaçados”. E que as classificações destes processos mnemônicos, quanto à natureza, tempo, duração e formação são procedimentos didáticos, pois “a maioria delas constitui-se de misturas de memórias de vários tipos e/ou mistura de memórias antigas com outras que estão sendo adquiridas ou evocadas no momento”. Com referência em Launay[53], podemos compreender esse acontecimento:

> Improvisar é, de um mesmo movimento, buscar e encontrar, decompor e unificar, esquecer e rememorar, mas, sobretudo, não se lembrar. Pois o passado não saberia estar relegado à lembrança, múmia que aniquila a impressão, ou a desintegra. Improvisar é se dedicar a esquecer, para se dar a chance de ver afluir às múltiplas possibilidades de sua mobilidade, essas conexões infinitas que Baudelaire chamava de "correspondências", "universo de afinidades singulares e secretas". Esquecer o estado presente do corpo a fim de acolher os estímulos plurais da sua memória involuntária é, precisamente, adquirir uma experiência do movimento, um

[53]Isabelle Launay é professora da Universidade Paris 8, em Sant-Denis, e pesquisadora sobre a história da dança contemporânea do século XX, especialmente da França e da Alemanha. Além disso, é membro da Association dês Chercheursen Danse, bem como integrou o colégio pedagógico fundador do Centre National de Danse Contemporaine de Angers, onde ensina regularmente.

> saber-sentir que não se mede a não ser pela sua eficácia sobre os nossos sentidos. (LAUNAY, 2003, p. 80)

As complexas sequências de movimentos executados pelos dançarinos em solos, duetos e peças, mostram a capacidade humana para a recordação dessas sequências, nas quais podem ser utilizados estímulos específicos que prolonguem a duração da informação, melhorando a capacidade de atenção, favorecendo uma maior possibilidade de recordação das ações realizadas. Sequências estruturadas (balé clássico, por exemplo) possuem características diferentes para recordação em relação as não estruturadas (como em algumas danças contemporâneas) (JEAN, CADOPI, e ILLE, 2001). Tarefas verbais podem gerar uma interferência significativa (ensaio verbal).

A habilidade adquirida por várias experiências corporais gera uma maior possibilidade de semelhanças e acionamento por estímulos diversificados. Um bom exemplo se visualiza na variedade de estratégias e técnicas para codificar as sequências de movimento, como a indicação de movimentos corporais com a mão – marcação - (ALLARD & STARKES, 1991; KIRSH, MUNTANYOLA, JAO, LEW, & SUGIHARA, 2009), um meio de trabalho econômico, com a redução de movimento e gasto de energia, mas que ajuda a verificar movimentos, ritmo, direção e espaçamento. Além de sua utilidade como uma técnica de ensaio.

Não somente nas especificidades técnicas podem ser evidenciados e trabalhados os conhecimentos sobre memória. O conhecimento das estruturas da memória de longo prazo para a dança é influenciado pelo grau de experiência em dança (BLÄSING, 2010). Por exemplo, Bläsing, Tenenbaum, e Schack (2009) compararam estrutura hierárquica da ação básica a partir de conceitos de movimentos do balé em bailarinos profissionais, amadores e em não bailarinos, estas comparações foram realizadas a partir de análises desenvolvidas com o uso das técnicas de ressonância magnética funcional por imagem (fMRI). As estruturas cognitivas para o movimento dos bailarinos profissionais e amadores foram similares para os princípios biomecânicos, mas não para os não bailarinos. Porém quando direções espaciais ligadas aos movimentos foram utilizadas como estímulos (BLÄSING & SCHACK, 2011),

apenas dançarinos profissionais, refletiram uma representação funcional para a estrutura do movimento.

Outros estudos investigam a hipótese de que os dançarinos especialistas preveem quando eles assistem dança e essa previsão se baseia na memória para o material de dança e transições entre movimentos, frases e seções. Por exemplo, Opacic, Stevens, e Tillmann (2009) demonstraram que após exposição intensa a exemplos de transições em dança que estão de acordo com uma gramática artificial, observadores de dança novatos, são cada vez mais precisos na seleção de novas sequências gramaticais.

Resultados também são observados em pesquisas que evidenciam o olhar do expectador através de experiência visual, desenvolvendo tanto o aprendizado de novos conceitos, como o aumento da preferência ao material especifico de dança (STEVENS et al., 2010).

3. 2 – Estabelecendo relacionamentos

A capacidade da memória de adquirir, reter e evocar informações, que de alguma forma sejam relevantes ou necessárias, está intimamente ligada à ideia de aprendizagem, afinal, para que haja aprendizagem é necessária à memorização de informações e, dessa forma, é indispensável entender como ocorre o processo de memorização em sua interdependência e interconexão com os processos mnemônicos, sugerindo a observação destes conceitos teóricos e suas implicações, relacionando às atividades da dança.

> 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 sugeriu Corbalis, podemos pensar que dançamos como e o que nos lembramos. (WACHOWICZ, 2008, p. 4).

O processo de aquisição, como já diz o nome, é à entrada de um dado por meio dos sensores externos, que é encaminhado aos sistemas neurais

relativos à memória onde será armazenado por algum tempo breve ou mesmo por anos pelo processo de retenção. Ou seja, é o processo de aquisição das informações.

Izquierdo (2002), como já afirmado, aponta a aquisição como sinônimo de aprendizagem. De certa forma, a aprendizagem não existe sem memorização, mas a memorização não acarreta, necessariamente, aprendizagem. Pode-se saber algo decorado sem que se saiba o significado. Esse é um caso em que o memorizar está dissociado do aprender.

É interessante observar que a aprendizagem é o processo através do qual nós adquirimos conhecimento sobre o mundo; e a memória é o processo pelo qual o conhecimento é codificado, retido e posteriormente, evocado ou recuperado. (LENT, 2010)

O aprendizado humano obedece a essa sistemática. Aprendemos e memorizamos fazendo relações entre aprendizados anteriores, em complexas redes neurais difusas no cérebro. O córtex cerebral, num processo de interpretação, à medida que associa informações, tem reconfiguradas suas redes neurais, aumentando nosso engrama, isto é, o conjunto de nossas memórias. A maneira como as informações são apresentadas, auxilia sua aquisição e posteriormente a consolidação na memória. (LENT, 2010; SQUIRE & KANDEL, 2003).

Somos bons processadores de informações visuais e considerando que o mapa mental[54] é um recurso que mobiliza toda uma gama de habilidades corticais, incluindo palavras, imagem, número, lógica, ritmo, movimento e percepção espacial, entre outras, portanto o mapa pode ser concebido como

[54]O aparecimento de uma imagem por evocação resulta da reconstrução de um padrão transitório (metaforicamente, um mapa) [...], e o desencadeador para a reconstrução é a ativação das representações dispositivas localizadas em outros locais do cérebro, como por exemplo um córtex de associação. O mesmo tipo de ativação cartografada ocorre nos córtices motores e constitui a base para o movimento. As representações dispositivas, com base nas quais o movimento ocorre, estão localizadas nos córtices pré-motores, gânglios basais e córtices límbicos. Existem dados que indicam que elas ativam tanto os movimentos do corpo como as imagens internas do movimento do corpo; devido à natureza veloz dos movimentos, esses últimos são normalmente mascarados na consciência pelo estado de alerta perante o próprio movimento. (DAMÁSIO, 1996, p. 133).

importante estratégia de aprendizagem. Damásio (1996, p. 133) esclarece que a cognição, como construção de conhecimento, depende de vários sistemas localizados em diversas regiões do cérebro, cujas atividades são reunidas sob a forma de imagens[55] — padrões neurais (DAMÁSIO, 2011, p. 34) — que posteriormente serão elaboradas por meio da atenção e da memória de trabalho, para o desempenho de ações interativas com o ambiente. Damásio também utiliza tanto o termo “imagem” quanto “mapa” para referir-se a padrões neurais. (DAMÁSIO, 2011, p. 37).

> O conhecimento adquirido baseia-se em representações dispositivas [...]. Algumas dessas [...] contêm registros sobre o conhecimento imagético que podemos evocar e que é utilizado para o movimento, o raciocínio, o planejamento e a criatividade; e outras contêm registros de regras e de estratégias com as quais manipulamos essas imagens. A aquisição de conhecimento novo é conseguida pela modificação contínua dessas representações dispositivas. (DAMÁSIO, 1996, p. 133).

Os mapas, portanto, são instrumentos que permitem simular, de certa forma, o que o nosso cérebro faz ao aprender e guardar informações, permitindo sistematizar o pensamento, auxiliar o aprendizado e a assimilação de novos conceitos. De acordo com Berthoz, esta simulação significa:

> a totalidade de uma ação que está sendo orquestrada no cérebro por meio de modelos internos da realidade física que não são operadores matemáticos, mas neurônios reais cujas propriedades de forma, resistência, oscilação, amplificação fazem parte do mundo físico, em sintonia com o mundo externo[56]. (BERTHOZ, 2000, p. 22).

O momento da aquisição da informação está intimamente ligado à memória sensorial, ao meio que advém o estímulo (interno ou externo) e ao estímulo propriamente dito em sua origem (icônico ou ecóico). De acordo com Habib (2000), essa memória possui uma função muito mais perceptiva que

---

[55] As imagens ou mapas podem ser conscientes ou não, sendo as conscientes de fácil acesso, e as não conscientes não acessíveis diretamente. De acordo com Damásio (2000), o processo de construção das imagens se dá tanto no contato com pessoas, objetos, lugares e eventos quanto na evocação mnemônica ou no ato de sentir as emoções, e baseia-se em alguns neurônios que formam determinados circuitos envolvidos nessa interação.

[56] Tradução minha: The simulation means the whole of an action being orchestrated in the brain by internal models of physical reality that are not mathematical operation but real neurons whose properties of form, resistance, oscillation, and amplification are part of the physical world , in tune with the external world.

mnemônica, funcionando como um processo de seleção através do qual as percepções adentram-se no sistema de memória, sendo necessário pra que ocorra a aprendizagem.

3. 3 – Ocorrência em dança

Vamos analisar duas ocorrências hipotéticas em dança para percebermos como funcionam estes processos. Os exemplos foram descritos como Repertório fixo e Construções improvisadas.

O repertório fixo faz referência a um determinado tipo de movimento que possui uma nomenclatura e um modo de execução específico. Para dar evidência ao processo de aquisição de uma determinada informação, utilizamos um movimento específico do balé clássico, contudo, não estamos nos referindo como uma característica inerente somente a esta técnica, apenas a utilizamos como uma ocorrência.

As construções improvisadas foram utilizadas para identificar elaborações momentâneas de movimento que não possuem uma forma especifica de execução, são acontecimentos de movimentos em dança no corpo.

3. 3. 1 – Primeiro caso: Repertório fixo

Primeiro caso: Um indivíduo iniciando na prática de dança irá fazer uma aula de Balé Clássico, onde irá trabalhar uma sequência de “pliés”.

Quais especulações poderiam ser levantadas desse enunciado?

1. Qual o conhecimento adquirido do individuo sobre o termo “plié”?
2. Qual o melhor recurso a ser utilizado para o entendimento do movimento executado? O estímulo auditivo ou visual?

3. Como se processaria a aquisição dessa informação? E quais reverberações para os outros processos?

Irei me deter, para inicio de discurso, nestas questões, mesmo sabendo que muitas outras poderiam ser derivadas e coexistem com estas iniciais. Na primeira questão deve-se avaliar o conhecimento prévio do indivíduo sobre o contexto, elaborando algumas suposições.

Primeiramente, ele poderia conhecer, por já ter visto, inúmeros movimentos do balé, mas não saber identificar. Poderia até saber reproduzir a movimentação, mas sem a ciência do que está fazendo. Outra suposição seria ele não ter a mínima ideia de nenhuma movimentação do balé clássico, por não fazer parte de seu contexto sociocultural.

Para a aquisição deste conteúdo por este individuo tem-se que mobilizar várias camadas de memórias para favorecer sua aprendizagem. Sabe-se que nas memórias explicitas de longo prazo, existem as memórias semânticas onde nossos conceitos e conhecimentos estão armazenados. Se partisse do próprio conceito semântico do que é um "plié[57]", isto é, uma dobra ou flexão dos joelhos, encontrar-se-iam indícios do direcionamento para o estímulo escolhido que favorecesse o aprendizado desse evento.

Assim, partindo de movimentações corporais básicas[58] que são o "dobrar" e "flexionar" para elaborar a formulação imagética, um mapa mental, referente ao evento. Damásio coloca que "esquema de mapeamento aplica-se

---

[57] Plié [plee-AY]: 1 - Bent, bending. A bending of the knee or knees. This is an exercise to render the joints and muscles soft and pliable and the tendons flexible and elastic, and to develop a sense of balance. American Ballet Theatre's Online Ballet Dictionary. Dover Publications. Disponível em: http://www. abt. org/education/dictionary/index. html . Acessado em 14-03-2013 . 2 - To bend; a fundamental movement that requires the bending of the knee or knees. Disponível em: http://www. balletdictionary. com/ballet_dictionary/balletdictionary. html. Acessado em 14-03-2013.

[58] Abrangem os movimentos, como: andar, correr, saltar, lançar, rolar, rastejar, engatinhar, trepar e outras consideradas superiores, como estender, elevar, abaixar, flexionar, rolar, oscilar, suspender, inclinar, e outros movimentos que se relacionam com os movimentos da cabeça, pescoço, mãos e pés. Esses movimentos são conhecidos na educação física como movimentos naturais e espontâneos da criança. Baseiam-se nos diversos estágios do desenvolvimento psicomotor da criança (BARROS, 1972), com a maturação neuro muscular e através das experiências motoras. São estruturadas sobre os movimentos reflexos, e seu aperfeiçoamento serve de pré-requisito para habilidades mais complexas (habilidades básicas) e de alto nível. Flexão, extensão e rotação são facilmente observadas em todas as formas do comportamento motor humano. (GUISELINI, 1982).

amplamente a padrões correspondentes à estrutura do corpo, por exemplo, um membro e seus movimentos" (2012, p. 94), mobilizando conteúdos e realizando uma simulação mental da realização do movimento.

Poderia então usar um estímulo auditivo com a verbalização da definição do plié, uma explicação conceitual. Neste caso estaria acessando o conteúdo da memória semântica, a partir de um estímulo auditivo que faz referência a memória ecóica. Dessa forma já adentra-se na questão relacionada aos estímulos.

Para que esse processo de aquisição ocorra se faz necessário que haja uma seleção das informações recebidas por meio de um foco atencional que direcionará as escolhas necessárias ao suporte da ação a ser aprendida. Neste caso a estimulação visual por meio da memória icônica auxiliará no processo de seleção mantendo o foco de atenção, a partir da informação visual, ajustando detalhes da simulação anteriormente realizada pela verbalização da execução do evento. Como proposto nos exemplos abaixo:

1º) Estímulo auditivo (verbalização): "O movimento é iniciado pela flexão dos joelhos, feita suave e gradativamente, num movimento constante e na mesma velocidade, na ida e na volta, pressionando o chão. O Tendão de Aquiles deverá estar completamente alongado, tornozelos para cima sustentando o arco dos pés e dedos abertos sobre o chão. Os joelhos devem permanecer abertos mantendo a rotação em *en dehors*, estes estarão perpendiculares aos 2º e 3º dedos do pé sobre o chão pressionando-o e mantendo os dedos abertos. O tronco, completamente alongado, eliminando o peso sobre o quadril. O peso deverá estar distribuído, igualmente sobre as pernas" [59].

---

[59] Descrição da movimentação do plié, disseminada nos seguintes links: 1 - http://www. dicasdedanca. com. br/dicas-de-danca-para-professores-ordenacao-dos-exercícios -na-barra-2-plies-demi-plie. html ;2 - http://blog-das-bailarinas. blogspot. com. br/2011_07_01_archive. html ; 3 - http://sonhosnapontadospes. blogspot. com. br/2011_08_01_archive. html ; 4 - http://bailarinadepontaa. blogspot. com. br/2012_01_01_archive . html.

2º) Estímulo visual: podem ser utilizados vídeos, fotografias seriadas da sequência ou mesmo a observação da execução por outros. Neste caso transformamos um vídeo em imagens seriadas para exemplificar a sequência.

Figura 6: Técnicas de Balé - Plié.
Montagem elaborada a partir do vídeo da Shanghai Dance Academy, 2000.
Fonte: http://www. youtube. com/watch?v=jeYHvyM-Chc. Acessado em 15-03-2013

Não necessariamente deverá ser feito uma escolha ou priorizado um determinado estímulo. No exemplo aqui apresentado, a informação visual pode complementar a informação recebida verbalmente, evidenciando possíveis detalhes que passaram despercebidos pela quantidade de observações na informação auditiva.

Neste caso poderia haver uma perda dos detalhes de acordo com a capacidade relatada por Miller **(ver nota de rodapé 31, p. 33)**. A descrição ainda fornece vários direcionamentos corporais, dividindo o foco de atenção para vários segmentos do corpo. Este aspecto pode promover os efeitos de primazia e recência **(ver efeitos de primazia e recência, p. 33 e também ver nota de rodapé 32, na mesma página)** na informação fixada.

As informações visuais e auditivas são processadas em diferentes regiões do córtex. Como ressalta Lent (2010, p. 683) “quando a expressão é oral ou vocal (modalidade que chamamos fala), a compreensão ocorre

principalmente pelo sistema auditivo; quando a expressão é gestual, a compreensão é realizada pelo sistema visual".

Embora esses processos ocorram em regiões diferenciadas, eles mobilizam uma rede de associações que corroboram para o desenvolvimento de uma arquitetura neural que também é composta por outros sistemas cerebrais que o sustentam (DAMÁSIO, 2000, p. 39), como a linguagem, o sistema sensoriomotor, por exemplo.

Reverberações podem ser observadas a partir da própria informação visual, esta exerce um maior poder de apreensão da atenção, na maioria dos casos, na fixação do acontecimento na memória, como também favorece os processos de imitação[60] na execução do evento.

> [...] através da percepção visual, os dançarinos constroem uma versão daquilo que estão imitando. A imitação "depende da aprendizagem de um número de padrões que envolvem habilidades analógicas e espaciais" (HANNA, 2008, p. 496), e a imitação também fundamenta o comportamento dos dançarinos que estão armazenando as representações na memória. (WACHOWICZ, 2009, p. 34).

Quando se tenta aprender um passo em uma aula de dança, ativam-se vários sistemas além da percepção visual e auditiva, o sistema motor, a cinestesia e também a percepção do movimento, do peso, da resistência, do ritmo, da dinâmica e da posição do corpo, tomando parte nestas reverberações. Como afirmava Laban sobre a memória,

> cada um dos movimentos se origina de uma excitação interna dos nervos, provocada tanto por uma impressão sensorial imediata quanto por uma complexa cadeia de impressões sensoriais previamente experimentadas e arquivadas na memória. Essa excitação tem por resultado o esforço interno,

[60] Vários entendimentos coexistem sobre como acontece o aprendizado através da imitação, (PIAGET, 1962; TOMASELLO, 1993; BYRNE, 1998; apud IACOBONI et al. , 1999). A controvérsia das discussões questionam o sentido da imitação como meio de aprendizado. Duas ideias são recorrentes e interessantes para o campo da dança, a imitação como mímesis no sentido de representação das ações do outro com a compreensão de suas intenções (JEANNEROD, 2008) e a imitação espelhada no sentido de simulação e emulação que possui referência direta com os estudos relacionados à descoberta dos neurônios espelhos (RIZZOLATTI et al, 2001). Neste caso, durante o processo do aprendizado do movimento ocorre a observação (IACOBONI, 2005) e a simulação, antecedendo a imitação (RIBEIRO e TEIXEIRA, 2009).

> voluntário ou involuntário, ou impulso para o movimento. (LABAN, 1978, p. 49).

O reconhecimento de uma ação que inicialmente possa ter sido concebida como baseada no sistema visual (levando em consideração uma abordagem sensoriomotora); permitiria ao observador, reconhecer e entender uma ação feita por outra pessoa. Uma hipótese ainda relacionada a esse contexto seria que a observação de uma ação estimularia uma "representação motora interna" que envolveria as mesmas estruturas neurais implicadas na execução da ação observada; de acordo com esta concepção, embora nenhum movimento efetivo seja executado, a representação motora evocada pela observação permitiria o reconhecimento do significado do que é visto.

Essa compreensão pelo fazer é imprescindível ao aprendizado de dança. Pois mesmo que o processo inicial ocorra pela imitação espelhada, observando, simulando e exercitando a ação motora, posteriormente características miméticas serão adicionadas, dando pessoalidade ao processo. Ou seja, a imitação é uma adaptação evolutiva que propicia o aprendizado motor, mas também se caracteriza pela intenção da ação executada proporcionada pelo sistema de neurônios-espelhos[61]. Iacoboni et al. (1999) observam que a imitação não é um fenômeno isolado; é possível que comportamentos imitativos variados, provenientes de diferentes mecanismos, incluam-se nessa categorização.

> A dança se aprende, principalmente, no silêncio das palavras. A observação participativa que antecede a imitação espelhada e a consequente e esperada mímese é tão importante quanto a execução da sequência. O corpo aprende com outro corpo de maneira necessariamente multissensorial por meio de um consenso entre o fazer interno, a simulação, e o externo. A aprendizagem do movimento não distingue nem separa o

[61] Neurônios espelhos são células do cérebro que são acionadas quando você faz algo ou assiste alguém fazendo ações que estejam no seu repertório de ações. Também estão imbricados na compreensão de suas intenções, o significado social de seu comportamento, das suas emoções e da empatia. Foram identificados inicialmente no córtex premotor do macaco pela equipe de pesquisadores liderados por Giácomo Rizzolatti da Universidade de Parma – Itália, na década de 90. (RIZZOLATTI & CRAIGHERO, 2004). "Estes neurônios podem representar no cérebro de uma pessoa os movimentos que este mesmo cérebro vê em outro indivíduo e enviar sinais às estruturas sensoriomotoras de maneira que os movimentos correspondentes sejam "vistos de antemão" já em alguma modalidade de simulação, já efetivamente realizados (DAMÁSIO apud RIZZOLATTI e SINIGAGLIA, 2006, p. 180)". (SANTOS, 2012, p. 10-11)

> interno do externo. Ao contrário, ela se dá a partir da coexistência dessas duas condições no fazer expressivo. (RIBEIRO& TEIXEIRA, 2009).

Como já foi apresentado, o começo da constituição das memórias acontece nesta fase da "aquisição" que consiste na aproximação das informações aos sistemas sensoriais (visual, tátil, auditivo, olfativo, e gustativo) na forma de estímulos. Sendo estes, primeiro vivenciados na Memória Sensorial, como primeiro modo de armazenamento da memória, e, depois, a partir dos processos de atenção, esse registro pode ser rapidamente transformado em memória de curto prazo.

A informação captada pelo sistema sensorial é processada e armazenada na memória de curto prazo, ficando disponível na memória de trabalho. A partir desse estágio de armazenamento, só a prática poderá propiciar a consolidação da informação na memória de longo prazo, traduzindo-se em aprendizagem, ou seja, para que ela se consolide como memória de longo prazo, tal informação deve ser exercitada e repetida a fim de facilitar a transferência para este sistema de memória.

> Cada tipo de aprendizado traz ao corpo uma rede particular de conexões. Quando se aprende um movimento, aprende-se junto o que vem antes e depois dele. O corpo se habitua a conectá-los. A presença de um anuncia a possibilidade de presença dos outros. Os processos de troca de informação entre corpo e ambiente atuam, por exemplo, na aquisição de vocabulário e no estabelecimento das redes de conexão. (KATZ & GREINER, 2001, p. 7)

3. 3. 2 - Segundo caso: Construções improvisadas

Para falar sobre improvisação e perceber as nuances dos processos mnemônicos em seus arranjos compositivos, tem-se que distinguir que os processos da dança improvisada irão operar de maneiras distintas quanto a sua organização[62], pois essa forma de criação na dança não se fundamenta na

[62] A organização aqui entendida como um parâmetro sistêmico evolutivo, a partir da Teoria Geral dos Sistemas, formulada a partir da "obra do biólogo alemão Ludwig Von Bertalanffy que concebeu o modelo do sistema aberto, entendido como complexo de elementos em interação e em intercambio contínuo com o ambiente" (MOTTA, 1996), e atualizada por diversos autores, dos quais tomou-se como referência os estudos de Jorge de Albuquerque Vieira, que aponta a

fixação de movimentos a serem repetidos. Ela está estruturada como uma teia de estratégias que objetiva usar as informações do corpo em combinações de movimentos, de uso intencional ou não, colaborando na construção de sentidos da sua ação.

O nível de organização das informações pode estar relacionado com os processamentos “bottom-up” e “top down” [63] (JOHNSON, 2001, p. 136), que são oriundos dos processos da percepção visual, relacionados ao foco de atenção dispensada à informação. (MAIA, 2008, p. 8). Porém, esses processos não ocorrem isoladamente. Essas duas formas se inter-relacionam simultaneamente, não havendo prioridade de uma sobre a outra. Contudo, suas ocorrências vão se configurando de acordo com a necessidade expressa na complexidade dos acontecimentos.

> A tarefa perceptual que demonstra a habilidade de reconhecer a disposição dos estímulos sensoriais é o reconhecimento do objeto, que envolve dois importantes processos, denominados processo bottom-up e processo top-down. Esses processos têm papel importante na explicação das complexidades do reconhecimento do objeto. O processo bottom-up enfatiza que a importância dos elementos de base de um sistema são primeiramente especificados em seus detalhes. Tais elementos são ligados para formar grandes subsistemas, que, por sua vez, são interligados em muitos níveis, até a completa formação do sistema. [...] Por outro lado, o processo top-down enfatiza o modo de se entender ou explicar algo, começando-se com uma ideia geral e acrescentando detalhes mais tarde. (WACHOWICZ, 2009, p. 56-57).

Podemos visualizar processos em que a criação é trabalhada sem ordenações, diante da emergência das situações que vão ocorrendo em tempo real, mobilizando uma gama de processos específicos, caracterizando um acesso inconsciente e autômato em suas movimentações durante a criação.

---

organização como “uma forma elaborada de complexidade”(VIEIRA, 2000, p. 18), num alto nível de elaboração, trazendo uma coerência ao sistema, pois este, se relaciona com o todo, “se um sistema, a partir de uma determinada composição, desenvolve sua conectividade, tornando-se progressivamente estruturado, com integralidade e funcionalidade, ele é dito organizado”(VIEIRA, 2000, p. 18).

63 “Top-down e bottom-up: Esses termos entraram no vocabulário acadêmico através do debate no campo das ciências cognitivas sobre o pensamento humano e a capacidade que tem o computador de simular algumas de nossas performances mentais. Eles designam estratégias diferenciais para explicar como processos cognitivos humanos — percepção, memória, aprendizagem, resolução de problemas etc. — podem estar articulados a sua base biológica, o cérebro”. (JOHNSON, 2001, p. 136).

Este tipo de organização da informação pode ser entendido como um processamento “bottom-up” [64], que são processos automáticos ascendentes, de baixo para cima (movimento das partes constituindo um todo), “guiados por estímulos” (MAIA, 2008, p. 9), que sugerem uma auto-organização na execução da ação.

Desta forma de organização de dança não planejada, emerge uma auto-organização envolvendo processamentos rápidos e em paralelo, de vários subsistemas, que não estão sob o controle direto do sujeito, ou seja, são inconscientes. Os movimentos são realizados pelo corpo que dança no momento de sua execução, mas sem obedecer a nenhuma seleção prévia de frases ou sequências de movimento, sua forma deve emergir no momento da ação.

Em contrapartida, também existem ordenações que trazem um traço de consciência de suas ações, em seu planejamento prévio, baseado em direcionamentos, regras e condutas que irão delineando a construção do movimento, buscando uma “intencionalidade” (SILVA, 2009, p. 35).

Este processo de controle da organização da informação possui a característica “top-down” [65], que são processos descendentes, de cima para baixo, guiados por um “conhecimento prévio” (MAIA, 2008, p. 9), ou seja, o processamento do tipo “top-down” se inicia nos processos cognitivos de nível superior, fazendo com que o reconhecimento externo esteja suscetível aos conceitos e expectativas já estabelecidos (MATLIN, 2002).

---

[64] “A estratégia bottom-up, ao contrário, preocupa-se com a singularidade da base material dos processos mentais. Explica, portanto, estes processos cognitivos que todos observamos — e que se apresentam a nós como sequenciados e centralizados — como a resultante de interações paralelas e descentralizadas de uma unidade biológica básica bem definida, como o neurônio. Por generalização, bottom-up passa a designar qualquer sistema material cujo comportamento relativamente regular é o resultado de interações aleatórias de seus elementos. Deste modo, a abordagem bottom-up aproxima-se dos sistemas estudados pelas teorias da complexidade”. (JOHNSON, 2001, p. 136)

[65] “A estratégia top-down concentra-se nos processos cognitivos superiores, decompondo-os em suas etapas, esperando analisá-los em sistemas menores e mais detalhados até chegar aos elementos familiares e aos biólogos. Esta estratégia seria típica da corrente funcionalista. Despreocupam-se da base material do pensamento ao argumentar que, para processos mentais, não importa de que é feito o sistema, mas o que ele faz. Um mesmo processo mental poderia ocorrer tanto numa base material de silício — o computador — como numa base de carbono, o cérebro”. (JOHNSON, 2001, p. 136)

Ocorre então um processamento mais lento, de forma sequencial e em um grau maior de esforço, sendo regulado pelo sujeito, isto é, de forma consciente. Os movimentos podem ser realizados obedecendo a um planejamento discriminado por escolhas ou codificações, sendo assim organizados previamente. (RUIZ CONTRERAS et al, 2005, p. 734).

Acredita-se que Damásio (2000, p. 614) ao expor que “as imagens são construídas quando mobilizamos objetos [...] de fora do cérebro em direção ao seu interior, e também quando reconstruímos objetos a partir da memória, de dentro para fora, por assim dizer”, faz referencia aos processamentos dos tipos “bottom-up” e “top-down”.

Segundo Helene e Xavier (2006), a formação de imagens sob o controle "top-down" de atenção promove aquisição de conhecimento implícito tão eficiente quanto à aquisição "bottom-up", compondo a memória de longo prazo. Isso porque, além de estar atento a qualquer estímulo novo proveniente da relação corpoambiente, durante a execução da improvisação, num processamento “bottom-up”, “o indivíduo trabalha com o controle consciente da atenção para organizar as demandas auditivas, visuais e cinestésicas e as demandas de emoções e memórias” (RIBEIRO, 2012, p. 179), num processamento top-down.

Ainda pode-se verificar a junção destes processos, onde a partir da dança improvisada com direcionamentos ou não, possa ser elaborado um repertório fixo, isto é, coreografado, que utilize a repetição[66] de sua execução para consolidar a sequencia de movimentos pré-fixados, dessa forma é utilizada como ferramenta de organização de movimentos que, posteriormente são transformados em coreografia. De fato é uma estratégia compositiva, mas

[66]A repetição aqui não é tratada como fazer igual, mas sim como coloca Silva (2011, p. 51) como “a recorrência de movimentos”, onde “cada vez que ele é feito sofre modificações, seja na sua duração (mais rápido, mais lento), no nível de recrutamento motor (tônus muscular mais alto ou mais baixo), em um ponto fixo no espaço ou em deslocamento, ou mesmo no sentido que esse encadeamento pode ser empregado na cena. A cada instante estados corporais podem ser instaurados e as circunstâncias da cena dançada corrobora essas variações. Ou seja, a repetição do movimento sempre será outra construção e nunca igual ao que já foi”. (idem, p. 20).

a dança improvisada possui vida própria, constituindo-se em uma das formas mais visíveis no cenário contemporâneo.

Como análise, podemos discutir o que ocorre quando é solicitado ao bailarino/improvisador que realize uma elaboração improvisada de movimentos, dançados em tempo real[67], com a existência de um determinado estímulo auditivo. Quais fatores serão agenciados para elaborar essa movimentação?

Vários outros questionamentos podem ser sugestionados a partir dessa questão maior.

1. Qual a via de acesso a essas informações? Consciente ou inconsciente?
2. Que estímulo provoca o processo de evocação?
3. Como se dá a recordação das possibilidades de movimento?
4. Quais memórias estão envolvidas nesse processo?
5. Que interação pode ser percebida quanto o estímulo auditivo?
6. O quanto pode ser lembrado dessa composição posteriormente a sua execução?

Percebe-se que várias questões podem ser provocadas a partir desse primeiro enunciado. Neste exposto, aborda-se as questões como um todo, não as diferenciando, apenas comentando as possíveis interferências ou suposições dos processos. O que se pode deter dessas questões é que este momento envolve memórias, evocações, aquilo que ficou retido, implícito, como o resultado de nossas experiências, interações simultâneas, inconscientes, entre corpo e ambiente. É um processo de evocação do nosso arsenal de movimento.

Esse conjunto de informações que foi percebido pela memória sensorial, foi selecionado, retido e disponibilizado à consolidação a partir de sua repetição, foi armazenado na memória de longo prazo. As situações envolvidas em uma determinada experiência são distribuídas nas diversas áreas visuais, olfativas e auditivas do cérebro, mas todas elas estão ligadas entre si pelo

[67]Vide (nota de rodapé 52, p. 52).

hipocampo de modo a formar um episódio, em vez de permanecer uma coleção de memórias separadas.

A memória processual, segundo Izquierdo (2002), Squire & Kandel (2003), Lent (2010) e Lundy-Ekman (2004), compreende nada mais do que hábitos e habilidades. Essa memória é responsável pelas habilidades motoras ou sensoriais e ao que cotidianamente chamamos de hábitos. A aprendizagem de determinada habilidade motora pode ocorrer sem a consciência daquilo que está sendo aprendido. Consequentemente o mesmo processo pode ocorrer com sua evocação. Quando é solicitado ao bailarino uma elaboração improvisada de movimento, essas habilidades prontamente passam a ser evocadas num impulso inicial consciente que predispõe o acesso inconsciente a diversas estruturas que fazem parte dessa teia informativa, mas que já estão presentes de forma automática em que corroboram e complementam esse acontecimento.

> Em nível neurofisiológico os movimentos se organizam em camadas variadas: cada habilidade motora se constitui de rotinas e sub-rotinas sensório-motoras, de maneira que cada habilidade se constrói com as outras. Cada movimento voluntário depende de uma série de automatismos para acontecer, que incluem reflexos posturais e reflexos motores condicionados. Esses reflexos vão sendo estabelecidos pelo aprendizado. Um movimento novo utiliza rotinas e sub-rotinas de outros já aprendidos para acontecer no corpo, e pode modificar essas rotinas, pois coloca novas conexões neuronais naquele circuito. (DOMENICI. 2007).

Segundo Squire& Kandel (2003), determinados hábitos são aprendidos desde a tenra infância, sem a necessidade de esforço, nem observações de que tal aprendizagem tenha acontecido, são frutos do treinamento armazenado na memória implícita.

Para Lundy-Ekman (2004), depois de aprendida uma habilidade ou um hábito, ou seja, quando esta informação consolidou-se na memória implícita, o uso da atenção não se torna necessário para realizações de determinadas tarefas. Esse autor aponta ainda três estágios, identificados durante a aprendizagem de habilidades motoras. Os estágios cognitivo, associativo e o autônomo.

O estágio cognitivo relaciona a tentativa de entender a referida tarefa e descobrir como funciona. O que pode ser associado com o caso anterior, referente ao aprendizado do repertório fixo **(vide p. 58)**. No estágio associativo os movimentos dos indivíduos são menos dependentes da cognição, como também menos variáveis. Neste estágio, a pessoa refina os movimentos, aprimora a sua execução pelo processo de repetição que também favorece sua consolidação. No estágio autônomo, os movimentos não exigem atenção, por estarem automatizados. Deste modo, quando um movimento é considerado automático, a atenção pode ser direcionada a manter outras tarefas, enquanto os movimentos são realizados.

Damásio (2010, p. 139) fala sobre interligações estreitas entre um movimento real do corpo, as representações desse movimento em termos músculo esqueléticos e visuais, e as recordações que podem ser evocadas quanto a algum aspecto dessas representações. As diversas representações que criamos nos servem em geral para reduzir ou sintetizar alguns possíveis caminhos no interior do labirinto de informações armazenadas. Nossa experiência corporal é sempre uma sobreposição de diversas imagens, sons, sensações, odores entre outros estímulos que funcionam como disparadores para evocar a memória. A capacidade de associar de uma lembrança a outras lembranças, um texto a outros textos é um dispositivo inerente à memória denominado “priming” **(ver efeito “priming”, p. 44; 51)**, que favorece essa evocação.

Esse poder de criar associações possibilita uma maior variedade de escolhas nas diversas situações exigidas, fornecendo um incremento das possibilidades de interagir instantaneamente com o meio.

Assim, quando em contato com algum objeto que possui forte poder de associação; ou seja, que sobre ele permanecem reunidos um conjunto de afinidades coletivas, representações, recorrências; o corpo retoma diversas ações referentes às experiências vividas, ele pode reviver de certo modo o que já ocorreu, embora este reviver não seja realmente idêntico à primeira experiência. É a emergência de elementos obscurecidos na memória, que podem ser trazidos à tona através de diversos caminhos de associações; e que

induzem o corpo a diversas expressividades: gestos, maquinismos, comportamentos, posturas, devires. Um objeto material ou experiência cria uma representação na mente, um registro, uma permanência, um signo, uma rede de associações.

Portanto, de fato há evidências que na composição improvisada haja alternância e também de forma concomitante, acessos conscientes e inconscientes na elaboração do improviso. Mesmo que não baste o fato das escolhas que selecionamos para conduzir o movimento (níveis, planos, qualidade do movimento, segmento corporal) que mostra assim o traço de consciência evocado nas construções, estipulando roteiros, regras prévias. A não ser que a proposta seja “um se perder”, numa imersão desprovida de qualquer conexão tempo-espaço, ou qualidade de movimento, sem poder de decisão, como numa espécie de “transe”, sem rastros e sem evidências. Talvez assim pudesse afirmar que realmente ocorreu um processo inconsciente.

Não constando o fato, existe uma consciência que direciona as atitudes de construção, a percepção do espaço em que ocorre a ação, a sensação cinestésica dos segmentos corpóreos que estão em voga no momento, como também suas transições.

Mesmo que não se tenha controle do desenho do movimento, de seu impulso inicial, de sua continuidade de conexões ou da efemeridade de sua execução. O próprio vocabulário de movimento pré-existente que subsidia estas construções, quando rememorado, nos faz reviver situações, a partir de acionamentos da memória (episódica e autobiográfica), lembrando-se de experiências passadas. Eventualmente decide-se repetir essa movimentação, movido pela sensação representada.

Quando por exemplo, elevo meu braço, pelo centro do corpo e afasta-o lateralmente para uma posição horizontal, me vem à lembrança de um “*Port de Bras*”, da época do balé clássico. Se essa sensação está alicerçada pela relação de prazer, talvez seja repetida, caso contrário, não me permitirei usar nada que evoque essa sensação novamente. Ou em outro exemplo, quando percebo que realizo um giro das mãos com o pulso, essa imagem me remete

aos floreios das mãos na dança flamenca, isso pode me conduzir a mudar o tônus da movimentação, aproximando-o ao padrão corporalmente reconhecido para mim desta dança. Uma lembrança consciente disparada por um desempenho inconsciente.

É possível afirmar que esses acessos coexistem, porém sem uma predominância, mas sim como uma relevância necessária a proposta definida. São ambientes de troca de informação. Corpomídia de si mesmo[68]. "Uma reflexão da experiência vivida" que "se organiza durante a ação". (GREINER, 2005, p. 23).

Quanto à ligação rítmica provocada pelo estímulo auditivo, existem alguns relacionamentos que revelam essa interação. De acordo com Rocha & Boggio[69] (2013), a percepção do som envolve uma série de estruturas cerebrais. O envolvimento dessas áreas na percepção musical se dá desde a percepção auditiva do som, até o reconhecimento de seus parâmetros básicos (altura, duração, timbre e intensidade) e as relações entre eles. A integração de áreas corticais do cérebro com o sistema límbico (responsável pelas emoções) faz com que o processamento musical seja influenciado pela emoção (LEVITIN, 2010; TIROVOLAS, 2009, apud ROCHA & BOGGIO, 2013).

A percepção das melodias é identificada pela frequência das notas musicais, ao passo que a percepção rítmica envolve diversos níveis hierárquicos do cérebro que mostra uma estreita relação com as áreas motoras deste, o que sinaliza mecanismos de integração multisensorial e motora (ZATORRE; CHEN; PENHUME, 2007, apud ROCHA & BOGGIO, 2013), como o engajamento de áreas cerebrais relacionadas ao movimento com a simples audição de música (THAUT et al., 2001, apud ROCHA & BOGGIO, 2013). Ativando circuitos automáticos de movimento.

---

[68] Em concordância com Katz, "isto é, um Corpomídia do estado momentâneo da coleção de informações que o constitui". (KATZ, 2006). **Todo corpo é Corpomídia**. Revista eletrônica de jornalismo científico. Ed. 11. 2006. Disponível em <http://www. comciencia. br/comciencia/?section=8&edicao=11&id=87 > Acessado em 23-03-2013.

[69] Vide: ROCHA, V. C. ; BOGGIO, P. S. A música por uma óptica neurocientífica. Per Musi, Belo Horizonte, n. 27, 2013, p. 132-140. Disponível em: http://www. scielo. br/scielo. php?pid=S1517-75992013000100012&script=sci_arttext. Acessado em 23-03-13.

Rocha & Boggio também sinalizam uma possível contribuição dos neurônios espelho para a compreensão e organização hierárquica, além de um papel de conexão entre córtex auditivo e sistema límbico, o que teria implicações na percepção de emoções evocadas por música. Uma corrente de cientistas acredita que a música seja capaz de evocar emoções simples, tais como alegria, tristeza, medo e raiva. Estudos indicam que a música recrutaria estruturas do sistema límbico e paralímbico e não apenas áreas corticais do cérebro, mantendo assim uma relação com o sistema de recompensa. A musica é muito usada como recurso mnemônico, facilita a aquisição de memória, amplia as capacidades de memória para textos, porém ainda existe uma necessidade de maiores pesquisas para especificar essa relação.

Como já foi apontado, a memória também é constituída pela capacidade de esquecer. Somos o que lembramos, mas também o que esquecemos, e isso é fundamental para nossa sobrevivência. O corpo dos atuantes em dança é lugar de lembrança e esquecimento, e por muitas vezes saturado de suas memórias. Somos aquilo que podemos lembrar, o que inclui o que decidimos esquecer, conscientemente ou não.

Resta somente a escolha. No processo de criação se não somos capazes de escolher, ficamos limitados a um tipo de movimento, limitados à transformação e renovação de nosso vocabulário de movimento. Através dos processos da dança improvisada, esse corpo se atualiza, destrói, compõe, restitui, constitui, se reinventa elaborando novas possibilidades de mover.

As interseções entre imaginação criativa, imaginação reprodutora e sensações armazenadas na memória interferem no sistema neuromuscular desencadeando as conexões funcionais do corpo. As cadeias musculares organizam o fluxo dessa trajetória e impulsionam o movimento para o espaço. Nesse momento, tensões espaciais e imagens corporais se encontram, se transpassam e se equilibram produzindo uma série de transformações no modo como as formas são configuradas, no território desconhecido do silêncio onde se criam.

Com a evolução das sociedades humanas, as características da dança e dançarinos mudaram ao longo do tempo (DAPRATI, IOSA, & HAGGARD,

2009), mas normalmente, a dança está associada com um ou vários corpos em movimento que criam, aprendem e recriam novas estruturas de movimentos com base em suas experiências sensoriomotoras que foram armazenadas ao longo do tempo. Essas evocações tanto lançam mão das informações que se situam na memória de longo prazo e que surgem inconscientemente no momento de composição na dança, como uma resposta imediata a um estímulo. Isso pode ser observado, por exemplo, em uma Jam session de contato improvisação, podendo também ser evocada conscientemente num momento de elaboração de uma sequência coreográfica.

Não obstante, esses momentos de consciência dos atos, ou a falta desta, também são provisórios, não se mantêm ao longo do processo, pois também são modulados por outros fatores como estados emocionais, estilos de danças, métodos de criação, habilidades técnicas e interações do ambiente. Em resumo, é através do corpo em movimento que se é capaz de perceber o mundo exterior e essa Corponectividade desempenha um papel central na estruturação de nossas vivências, percepções, ações e nossa cognição.

O movimento improvisado faz circular as intensidades em uma potência de comunicação que não possui um significado concreto, mas que reverbera numa infinidade de contextos atravessados em sua criação, na imersão das informações codificadas e memorizadas, provocando um transbordamento destes códigos, na exploração de movimentos possíveis ainda não explorados. Pois não vão existir nem coreografia determinada, nem combinação improvisada de passos reconhecíveis, mas somente a possibilidade de através de um movimento não delineado, se fazer presença, gerando espaços e interpretações, proporcionando a construção de ideias. Como ressalta Gil (2004, p. 44), “o sentido do movimento é o próprio movimento do sentido”.

CAPÍTULO III

O que será que me dá
Que me bole por dentro, será que me dá
Que brota à flor da pele, será que me dá
E que me sobe às faces e me faz corar
E que me salta aos olhos a me atraiçoar
E que me aperta o peito e me faz confessar
[...]
E todos os suores me vêm encharcar
E todos os meus nervos estão a rogar
E todos os meus órgãos estão a clamar
E uma aflição medonha me faz suplicar
O que não tem vergonha, nem nunca terá
O que não tem governo, nem nunca terá
O que não tem juízo.

(CHICO BUARQUE, 1976)

4 – Capítulo III – Vivências mnemônicas

O período em que estive cursando as disciplinas do mestrado, ora como aluno especial, ora regular, coincidiu com o período de meu ingresso como professora da Universidade Federal de Sergipe. Inicialmente no curso de licenciatura em Educação Física com as disciplinas de Ginástica e Dança e posteriormente na Licenciatura em Dança dessa Instituição. Um trabalho que começou como professora substituta, como uma forma de assegurar a certeza das minhas escolhas, visto que tinha resolvido retornar a área de dança, porém pela via acadêmica. Tal fato fez-me prolongar essa estadia como professora, após o termino de meu contrato (que durou dois anos e meio), dando continuidade como professora voluntária por mais um ano e assim poder ter esse espaço acadêmico como instaurador e meio produtor de meus questionamentos e posições.

Durante esse período várias necessidades foram surgindo, abrindo um espaço enorme para revisitar divagações e perguntas sobre a minha prática enquanto professora e atuante da dança. O que é isso que eu realmente danço? O que eu ensino? Posso dar nome a isto? Será que é necessário nomear, rotular? Desses questionamentos percebi que minha prática como atuante não possuía fronteiras, nem vínculos e era elaborada de maneira enviesada, revisitando os caminhos que tomei na vida em minhas práticas corporais. Porém minha prática de ensino possuía uma estrutura com uma forte tendência a explorar a construção de movimentos, a relação com o ambiente e uma mobilidade dinâmica que se aproximava dos conceitos Labanianos, e de certa forma, estava refletido em minha dança, sem que me apercebesse desta conexão.

Laban[70] me foi apresentado incognitamente, sob o codinome de “Dança Moderna”. Não sei se as pessoas tinham medo de assumir que usavam seus

---

[70] Rudolf von Laban (1879-1958) nasceu na Bratislava (Hungria). Filho de um oficial do exército Austro-Húngaro, preferiu dedicar-se à arte a seguir a carreira do pai. Possuía interesse por diversas artes: dança, canto, desenho e teatro. Essas experiências o acompanharam na sua prática interdisciplinar de artista e pesquisador. Viveu em Paris entre 1900 e 1907, quando começou desenvolver sua carreira de artista plástico em Montparnasse. Estudou arquitetura, pintura abstrata e ilustrações figurativas, quando desenvolveu seus primeiros estudos sobre o comportamento humano e o corpo no espaço. Em suas reflexões acerca do universo do

referenciais ou se não tinham a segurança e certeza do que estavam fazendo, ou mesmo talvez, por achar difícil abordar teoricamente uma estrutura conceitual complexa[71] para adolescentes de 12 a 16 anos. Assim foram dados os meus primeiros passos dentro do universo Labaniano.

A lucidez de que minha prática em dança refletia essa aproximação, veio inicialmente na realização da Pós-Graduação em nível de especialização em Ensino das Artes – Dança, que realizei na Universidade Federal de Alagoas - UFAL, durante a disciplina Técnicas do Sistema Laban com a Prof.ª Ms. Telma César. A associação era inevitável daí em diante, deixando-me inquieta e em suspense, despertando o desejo de me aprofundar, tomando cuidado com o caminho percorrido.

Contudo, esse fato funcionou como um pontapé inicial ao meu acesso informal, tendo contato com algumas bibliografias básicas como "O Domínio do Movimento" do próprio Laban e do livro "Dicionário Laban" de Lenira Rengel, leitura esta que é estritamente necessária para uma melhor compreensão do livro referido de Laban.

A partir do meu ingresso como aluna especial do Mestrado, tive a oportunidade de cursar a disciplina Dança e Cognição com a Prof.ª Dr.ª. Clélia Queiroz, sendo de grande valia para adentrar no entendimento do processo

---

movimento corporal, fez analogia entre a dança e a linguagem. Segundo ele, "a dança como composição de movimento pode ser comparada à linguagem oral. Assim como as palavras são formadas por letras, os movimentos são formados por elementos; assim como as orações são compostas de palavras, as frases da dança são compostas de movimento" (1990, p.31). Laban buscou compreender o discurso não verbal intrínseco a todo e qualquer movimento, quais os sentidos e significados contidos nele e quais as motivações internas/externas de quem se move. Para isso procurou estudar o movimento e decupá-lo em seus elementos mais simples, como fonemas de uma gramática ou notas musicais, que podem se articular de maneiras diversas, formando um vocabulário sobre o movimento passível de ser aplicado em áreas tão diversas como dança, teatro, terapias corporais, antropologia e comunicação. Segundo Milton de Andrade (2002, p. 180), Laban concebia o corpo como instrumento de consonância com a natureza e a sacralidade, na necessidade da regeneração psicofísica [...], como o vínculo indissolúvel entre a formação física e espiritual, entre ética e estética, formando o mesmo "húmus" de cultura do corpo da qual nasce a nova dança livre alemã como lugar de expressão do corpo-anima. (tradução minha).

[71] Considero a introdução ao Sistema Laban uma estrutura complexa que necessita de uma abordagem metodológica cuidadosa, para exatamente desmistificar e diluir os exageros inerentes à sua aplicação. Isso não significa dizer que todos tenham a obrigação de possuir uma formação (claro que isso seria ideal), mas que deva conhecer em teoria (por fontes seguras) e principalmente prática do que se trata e das inumeráveis possibilidades que se pode ter acesso.

cognitivo e como aluna ouvinte a disciplina Tópicos Contemporâneos em Dança, com a Prof.ª Dr.ª Lenira Rengel, ministrada em parceria com a Prof.ª Dr.ª Gilsamara Moura. Como também nesse período, tive a oportunidade de participar de oficinas oferecidas pela Prof. Lenira. Essa proximidade corroborou tanto para o meu pré-projeto aprovado na seleção de 2011, intitulado "Metáforas do corpo e o Sistema Laban", como também possibilidades muito maiores à Dança, que se cruzavam com os conteúdos Labanianos, abrindo "n acessos a", direcionando a linha de pesquisa que pretendia seguir.

A necessidade de uma formação para mim era evidente, pois este era o caminho do qual resultavam minhas práticas e minhas inseguranças, mas que aguçava minhas percepções. Essa oportunidade surgiu durante o período de curso do Mestrado, na Pós-Graduação em nível de Especialização no Sistema Laban/Bartenieff, oferecida pela Faculdade Angel Vianna – RJ em parceria com o Centro Laban/Rio, dirigido pela CMA Sênior Regina Miranda, que foi finalizado no mês de janeiro deste ano, relativo aos créditos teóricos e práticos, restando à entrega da monografia, que possui teor correlato a esta dissertação, intitulada "Memória e Sistema Laban/Bartenieff - Ressignificações do vocabulário corporal de movimento". Além da habilitação em Especialista no Sistema Laban/Bartenieff, essa formação é equivalente aos módulos I e II (num total de quatro) da Certificação em Analista do Movimento no Sistema Laban/Bartenieff (*Certified Movement Analyst - CMA*) do LIMS-NYC (*Laban/Bartenieff Institute of Movement Studies*), em Nova York – EUA, onde finalizarei minha formação como CMA.

Durante o período específico que estive no Núcleo de Dança da UFS, tive a oportunidade de lecionar as disciplinas Investigação e Percepção I, obrigatória, e Tópicos Especiais em dança, optativa, ambas em períodos distintos, com ementas que favoreciam a aproximação com os conteúdos do Sistema Laban/Bartenieff. Também lecionei como professora voluntária no curso Técnico de dança em Feira de Santana no semestre de 2012-1, na Escola de Dança Allegro, a disciplina Processos Criativos. Nesses espaços e com a colaboração dos alunos que participavam das disciplinas, foram configuradas estas vivências.

Pude assim agregar a essas experiências, o mote investigativo de pesquisa que exponho nessa dissertação, associando os conteúdos do Sistema Laban/Bartenieff a outras práticas corporais e processos cênicos (BMC, Contato-Improvisação, Viewpoints), desenvolvendo relações teórico-práticas, direcionadas à Cognição e a Corponectividade, pelo viés dos processos da memória, desenhando o caminho investigativo que movi nesta pesquisa, me levando ao desvelamento das interferências mnemônicas durante os processos criativos.

4. 1 - Proposituras para vivências

"Prática". Exatamente esta palavra me trouxe a este lugar. Mais especificamente, a minha prática. Pois a partir da percepção de que quando danço minha história de movimento está presente em mim, é a minha memória corporal impregnada de minhas vivências, que trouxe meu olhar para observar como estas experiências se apresentam, onde por vezes, são percebidos claramente, determinados traços de técnicas que experimentei, por outras vezes se misturam, se reconstroem e criam novas formas. Exatamente essa continuidade, esse fluxo criativo que se retroalimenta, deu margem para a estruturação dessas vivências aqui relatadas.

As vivências iniciais foram desenhadas na UFS, no período que ministrava a disciplina Investigação e Percepção I[72]. Evidenciavam o repertório corporal individual de movimento dos atuantes, por meio da experimentação dos Fatores de movimento do Sistema Laban/Bartenieff, eram agregadas provocações a este repertório pessoal na tentativa de ampliar possibilidades de movimentos em novas reconfigurações individuas e em interações coletivas. Essa experiência teve como resultado um videodança denominado Experimento corpo I, em que trabalhamos também com a interface digital.

[72] Ementa da disciplina: Introduzir os três elementos básicos da dança: eixo, equilíbrio e alinhamento dinâmico. Organização do corpo em movimento enfatizando o apoio da musculatura profunda nos trabalhos de transferência de peso. Mobilidade do eixo central em suas direções básicas - frente, trás e lado. Adequação do tônus muscular através de variadas dinâmicas, buscando a construção de uma percepção tridimensional do corpo no espaço.

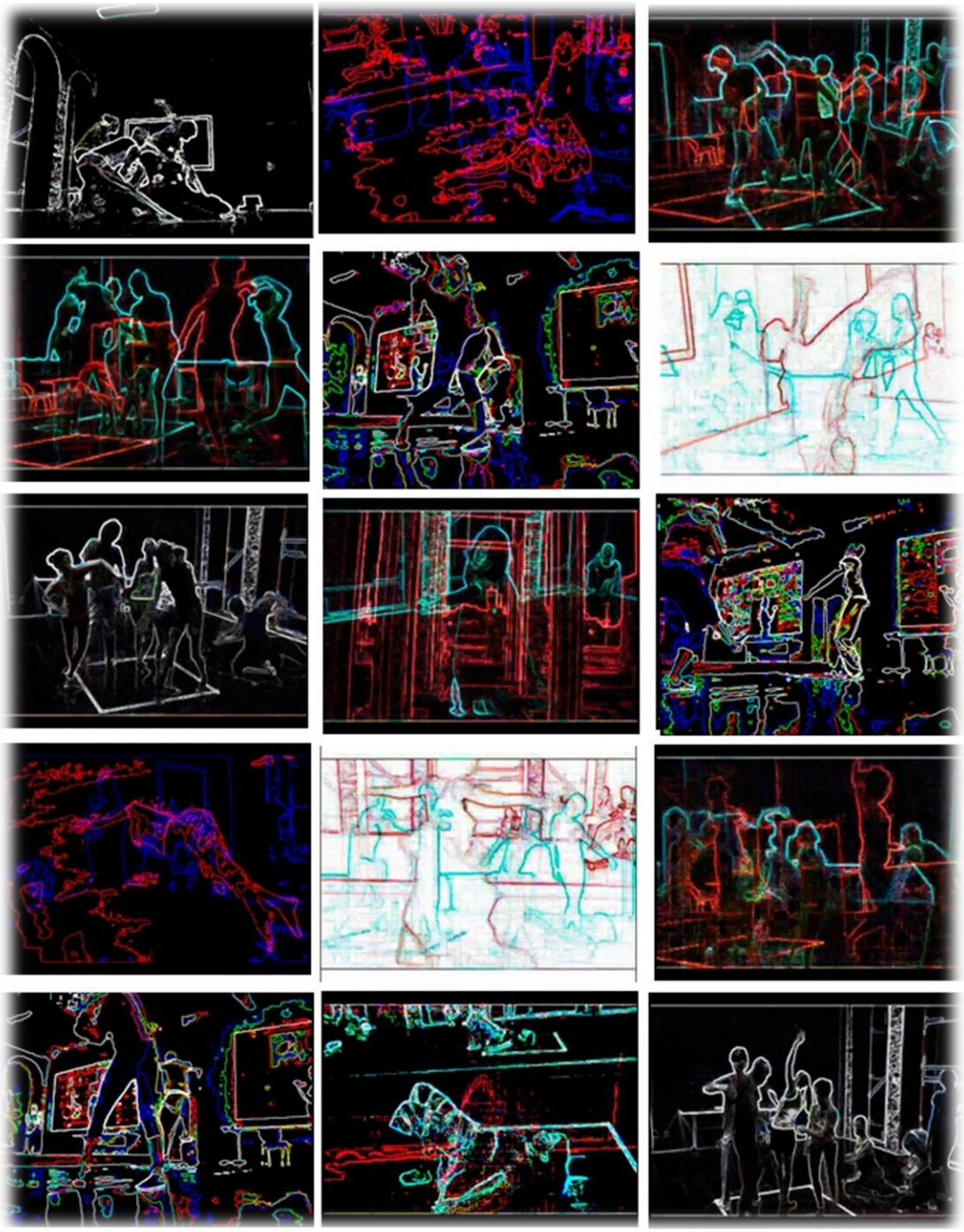


Figura 8: Fragmentos do vídeo Experimento corpo I

Dando continuidade à pesquisa no segundo semestre de 2012, ministrei a disciplina Processos Criativos[73], com a 1ª turma do Curso Técnico em Dança em Feira de Santana-BA. Mesmo com um novo público, as vivências já tinham

[73] Ementa: Criação e expressão de movimentos a partir da exploração dos fatores de estruturação do movimento (espaço, peso, fluência e tempo). Improvisação a partir da exploração do corpo e de estímulos extrínsecos. A linguagem simbólica do movimento.

recebido o reflexo das primeiras ações e novos arranjos foram concebidos que contemplando um contexto que fazia referencia às questões da memória, dos estados corporais e dos neurônios espelhos.

Recentemente readaptei e modifiquei algumas vivências, elaborando novas projeções, dimensionando a especificidade da pesquisa nas questões mnemônicas, experimentando junto a esse mesmo grupo essas vivências, num formato de Oficina, nos dias 22 e 23 de março do corrente ano.

Desta vez encontrei o grupo, já no último semestre do curso, muito mais maduro, com uma ênfase maior nos processos de construção da dança, apresentando um estado consciente das possibilidades engendradas no e pelo corpo, com um discurso muito mais voltado para essas questões, do que para referenciais de estilos de dança específicos.

O grupo foi composto por dez integrantes com experiências corporais bem diferentes, embora quase todos eles relatem a vivência em cursos de curta duração em Balé Clássico, Jazz, Dança Moderna, Afro e Dança de Salão. Nenhum deles possui uma formação especifica em uma modalidade de dança definida ou uma expertise técnica. Atuam em campos bem distintos junto à dança, como dançarinos, professores e coreógrafos, em ONGs, bandas musicais, em grupos ligados à igrejas evangélicas, dança na educação infantil (estudantes e formados em Educação Física), grupos de Quadrilha Junina e academias de dança (vide Anexos). Essa diversidade torna o grupo bem interessante, mesmo com objetivos diferentes. Os participantes são recíprocos uns aos outros e à experimentação. Disponíveis e acessíveis às novas mobilidades corporais.

O sequenciamento proposto na organização da oficina obedeceu a um encadeamento contemplando a junção de vivências que se complementam, como também os intervalos necessários propostos para a readequação do grupo e a distribuição das atividades em dois dias de realização, como visualizado na **Tabela 1**. Foi observado na divisão das vivências, uma configuração que não as deixassem cansativas e repetitivas para os participantes, mas que despertasse o interesse e a não desistência da

proposta, já que eles possuíam a liberdade de não concordar com a participação na experiência.

Inicialmente foi apresentado o projeto da pesquisa, os objetivos e a justificativa explicando a proposta de trabalho (vide Anexos). Após essa introdução, todos confirmaram a participação, assinando os termos de consentimento (vide Anexos) e foi dado início ao processo. A gravação não se deu de forma total, durante todo o tempo das práticas. Foram gravados somente alguns momentos de cada atividade proposta em que foram posteriormente editadas num vídeo comprobatório complementar em anexo a dissertação, que também se encontra disponível no endereço eletrônico www.dancas.net/mnemonic . Como forma de registro e acesso inserido na proposta escrita, os vídeos resultantes foram divididos em vários quadros de imagens sequenciais, compondo figuras ilustrativas de cada vivência, incorporadas assim ao texto que relata a proposta experienciada.

CRONOGRAMA DE ATIVIDADES		
DATA	22-03-2013	23-03-2013
VIVÊNCIAS	•Preparação •Vivência 1: Imagem-movimento •Intervalo •Vivência 2: Contando histórias •Intervalo •Vivência 3: Estímulo musical •Vivência 4: Verso e reverso	•Preparação •Vivência 5: Cotidiano •Intervalo •Vivência 6: Desenho em papel •Intervalo •Vivência 7: Som, Vídeo e Movimento

Tabela 1: Cronograma de atividades

É observável o fato de que vários contextos ficam expostos ao analisarmos as vivências, evidenciando diversos olhares. Porém nosso direcionamento sempre será referente aos aspectos que abordam os processos mnemônicos.

4. 1. 1 - Atividades propostas

1º) Preparação – temática: acordar e predispor

- Apresentação: Todo trabalho sempre é inicializado a partir de uma preparação prévia ou aquecimento, com o intuito de tornar o corpo disponível para as vivências. Esta elaboração se dá a partir do uso dos Bartenieff Fundamentals (BF), que fazem parte da categoria Corpo[74] do Sistema Laban/Bartenieff. As composições utilizadas, não seguem um encadeamento lógico-sequencial, mas sim, funcional, adequado à atividade que ele antecede.

  A proposta foi elaborada utilizando um sequenciamento selecionado dentre os dez Princípios Básicos do Movimento[75], observando o grau de complexidade neuromuscular, juntamente com diferentes organizações corporais elaboradas a partir dos Padrões Neurológicos Básicos (PNB) [76]. Os exercícios que estruturam esses princípios são descritos como Fundamentos Corporais Bartenieff (BF), também conhecidos como "Seis

[74] A categoria Corpo diz respeito à questão de como o corpo se organiza para se mover, as correspondências e relações entre as partes que o constitui e sua totalidade, a preparação e inicio do movimento. Foi agregada ao Sistema Laban por Irmgard Bartenieff. Assim, o Sistema passou a ser chamado de Análise Laban de Movimento e, mais recentemente, de Sistema Laban/Bartenieff de Análise de Movimento, incluindo as categorias Corpo-Esforço-Forma-Espaço (BESS em inglês, Body, Effort, Shape and Space). (FERNANDES, 2006; MIRANDA, 2008).

[75] Os Princípios são os alicerces de realização de todo o sistema. Buscam imprimir a integralidade orgânica do indivíduo, desde a respiração e a postura até a expressividade e o relacionamento do movimento com o espaço. São detalhados como: Respiração e as Correntes de Movimento; Suporte Muscular Interno; Dinâmica Postural; Organizações Corporais e os Padrões Neurológicos Básicos; As Conexões Ósseas; A Transferência de Peso para Locomoção; Iniciação e Sequenciamento de Movimentos; A Rotação Gradual; A Expressividade para a Conexão Corporal; A Intenção Espacial. (HACKNEY, 1998; FERNANDES, 2006).

[76] Fernandes (2006) aponta que "o termo Padrões Neurológicos Básicos (PNB) implica na modificação simultânea dos sistemas nervoso e muscular rumo à complexidade". (p. 56). Respiração Celular, Irradiação Central ou Centro-Periferia (como uma estrela-do-mar ou um polvo), Espinhal ou Cabeça-Cauda (como uma serpente), Homólogo ou Parte de Cima e Parte de Baixo (como um coelho), Homolateral ou Metade do Corpo (como uma lagartixa), Contralateral ou Lados Cruzados (como um cavalo). Vide a descrição detalhada dos Padrões Neurológicos Básicos, em Ciane Fernandes, O Corpo em Movimento: O Sistema Laban/Bartenieff na Formação e Pesquisa em Artes Cênicas (São Paulo: Annablume, 2002): 55-62.

exercícios básicos” [77]. As composições são formuladas a partir dessa estrutura citada, observando para quem e a que se destina sua utilização.

- Descrição: Especificadamente na vivência realizada com a turma do Curso Técnico de Dança durante a oficina, foi elaborada uma sequência que priorizou:
    - Suporte respiratório,
    - Irradiação central,
    - Pré-elevação de coxa,
    - Queda de joelhos,
    - Condensamento – metade do corpo;
    - Alongamento contralateral
    - Transferência lateral da pélvis
    - Rotação gradual

- Objetivo: Tornar o corpo disponível para as vivências seguintes. Direcionar o foco de atenção na predisposição dos sentidos. Favorecer a memorização de sequências compositivas.

- Expectativa: esperava-se a partir dessa inicialização ao movimento utilizando os BF, promover uma conexão do corpo reverberando em espaços criativos abertos a experimentação.

- Comentários: A sequência foi executada de forma gradativa adicionando um novo elemento a cada execução, favorecendo os processos de memorização e respeitando o tempo individual dos participantes, negociando com o tempo coletivo, por meio de sugestões. Os exercícios foram orientados a partir da estimulação auditiva (verbal), sem orientação visual. Para que a partir da descrição de execução do movimento,

[77] De acordo com Peggy Hackney (1988), os BF’s funcionam como um treinamento corporal básico, que favorece a criação de conexões no corpo, num princípio de funcionamento eficiente do movimento, tendo a expressão pessoal e o envolvimento corpomente, encorajados em seu contexto. (HACKNEY, 1998, p. 31). São compostos pelos exercícios: Elevação da coxa; Transferência frontal da pélvis; Transferência lateral da pélvis; Metade do corpo, Queda de joelhos e Círculo de braços. (FERNANDES, 2006, p. 88).

ocorresse propositalmente a imagem do esquema corporal[78] e a consequente elaboração mental do movimento, antecipando sua execução. Quando a execução do participante se diferenciava da proposta apresentada de movimento, era utilizada uma estimulação sensorial (toque) promovendo os direcionamentos de execução do movimento.

Figura 9: Sequência de imagens da 1ª atividade – Preparação.
Curso técnico de Dança – Feira de Santana 22-03-13.

2º) Vivência 1: Imagem-movimento.

- Apresentação: Essa dinâmica ocorreu num formato lúdico, como um jogo. Foram trabalhados alguns processos mnemônicos utilizando o procedimento de associação: nome - movimento - imagem, numa proposta

[78] Na visão de Damásio (1996, p. 257) o complexo somatossensorial do cérebro representa nossa estrutura orgânica tendo por referência um esquema corporal onde existem partes intermediárias (tronco, cabeça), partes apendiculares (membros) e uma delimitação do corpo (a pele). Esse mapa dinâmico de todo o organismo ancorado no esquema e na delimitação do corpo é concretizado em várias áreas do cérebro, por meio de padrões de atividade neural. Tal esquema de mapeamento "não só se aplica a uma estrutura corporal, como um membro, mas também ao seu respectivo movimento". (DAMÁSIO, 2010, p. 98).

de elaboração de um vocabulário coletivo que possa ser utilizado para criação de uma sequência pessoal de movimento partindo dos movimentos apresentados pelos participantes, gerando uma composição coreográfica.

- Descrição: Os componentes colocaram-se dispostos em círculo para facilitar a visibilidade de todos.
    - 1ª Rodada: Cada componente fez sua apresentação inicial somente por seu nome.
    - 2ª Rodada: A seguir foi adicionada ao nome uma movimentação corpórea a sua escolha, essa dinâmica foi repetida mais uma vez para fixação do movimento. Posteriormente, foi proposto um recorte das movimentações mais longas, selecionando um trecho (um gesto).
    - 3ª Rodada: O componente repetiu sua apresentação e todos os demais a repetiram. Algumas dinâmicas poderão ser utilizadas neste momento, como “passa a vez”, “telefone sem fio”, “jogo da memória”, todas de forma lúdica e utilizando a movimentação escolhida de cada um. (Neste dia foi utilizado o jogo da memória, em que cada componente devia repetir sequencialmente todos os movimentos antes da sua vez).
    - 4ª Rodada: Distribuídos no ambiente, cada componente elaborou uma sequência de movimentos a sua escolha, com um numero “x” de gestos (Neste dia escolhemos três). Depois, dispostos em duplas, demonstraram suas sequências, experimentando as convergências e interações entre suas escolhas, agregando ou subtraindo elementos formando uma estrutura compositiva.
    - 5ª Rodada: Finalizaram com uma estrutura compositiva com as sequências. (Foi elaborada uma estratégia compositiva simples dividindo-os em grupos por números, especificando momento de entrada, execução de sua sequência e saída, baseado no exercício de Raia[79] do Viewpoints[80]).

[79]A “Raia” consiste em corredores imaginários que separam os atuantes, onde alguns movimentos básicos são dados: andar, correr, pular, sentar e deitar. A dinâmica das

- Objetivo: Estabelecer meios de ocorrência para os processos de aquisição, retenção e evocação do movimento, manipulando a memória de curto prazo.

- Expectativa: a partir da elaboração das frases individuais de movimento, várias estratégias compositivas puderam ser utilizadas. Durante o trabalho desenvolvemos experimentações agregando os fatores de movimento da categoria esforço do Sistema Laban/Bartenieff (peso, tempo, espaço e fluxo) associando essa dinâmica na execução das sequências. Também foi utilizada como estratégia a técnica de Viewpoints de Mary Overlie. O exercício das raias foi utilizado trabalhando as oposições das qualidades dinâmicas utilizadas na execução do movimento.

- Comentários: o processo pode ser situado como uma proposta de ensaio e treinamento. Proporciona novas aprendizagens a partir de um repertório corporal de outro individuo que é experimentado e provoca novos arranjos corpóreos a partir de sua realização. Favorece o aprendizado por associação, repetição, imitação, elaboração imagética.

---

sequências é variada por meio de estímulos, tornando o exercício um fluxo contínuo de ações em relação à conexão estabelecida pelo grupo. (BOGART & LANDAU, 2005)

[80]Os Viewpoints tratam de conceitos elaborados originalmente por Mary Overlie durante a década de 70 e propõe uma estrutura para a improvisação da dança com base no tempo e no espaço dividido em seis elementos – Espaço, Forma, Tempo, Emoção, Movimento e História. Em 1987, as diretoras Tina Landau e Anne Bogart, expandiram gradualmente os seis Viewpoints de Mary Overlie para nove Viewpoints Físicos (Relacionamento Espacial, Resposta Cinestésica, Forma, Gesto, Repetição, Arquitetura, Tempo, Duração e Topografia) e cinco Viewpoints Vocais (altura, volume, timbre, aceleração/desaceleração e pausa). (BOGART & LANDAU, 2005).

Figura 10: Vivência 1 (1ª, 2ª e 3ª Rodadas)

Figura 11: Vivência 1 (4ª Rodada)

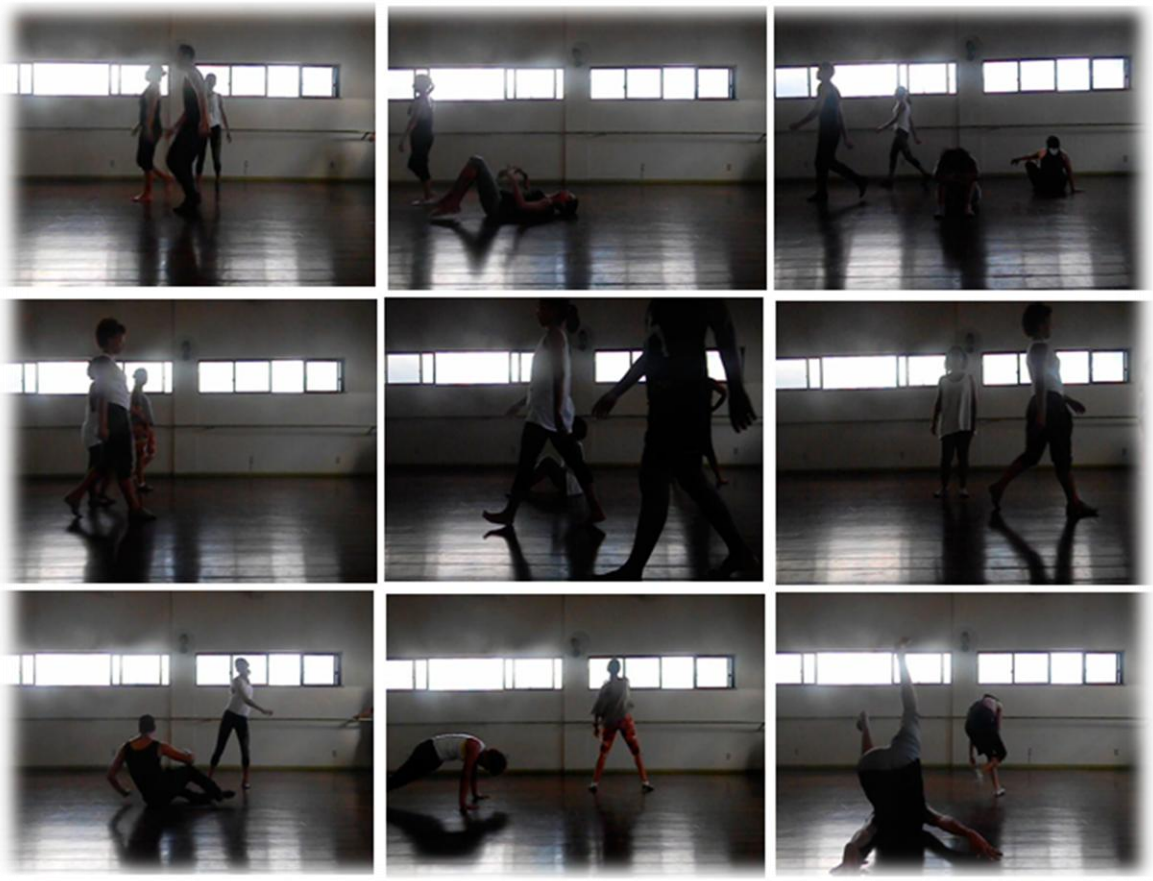


Figura 12: Vivência 1 (5ª Rodada)

3º) Vivência 2: Contando histórias

- Apresentação: Experiência de improvisação conduzida a partir de um estímulo auditivo com um contexto representativo (elabora-se um texto em forma de história que remete a fases da vida ou a experiências cotidianas, que envolvam ações, despertando emoções a partir de simulações, fazendo referência a uma memória autobiográfica e coletiva, construída a partir dos padrões de desenvolvimento e vivenciada por experiências visuais, auditivas e cinestésicas).

- Descrição: Todos começaram se movimentando pelo espaço andando aleatoriamente, aos poucos o texto começa a ser introduzido alterando a dinâmica da movimentação.

  Inicialmente andando, direcionamento de foco (olhar), deslocamentos, direções, alterando o fluxo, o espaço, o peso e o tempo, utilizando os

padrões de desenvolvimento motor e aos poucos introduzindo a história que remete a recordação de experiências similares vividas.

Texto utilizado elaborado previamente:

- “Andando aleatoriamente em várias direções, cada um há seu tempo, ocupando os espaços possíveis. Vamos modificar a dinâmica de direção do deslocamento, vamos andar “de costas” (para trás), lateral esquerda, lateral direita.
- Procure um ponto na sala e se dirija a ele, quando se aproximar dele, procure outro, repita sua busca várias vezes alternando a velocidade de deslocamento. Agora procure um ponto próximo a você e siga na direção oposta a ele, repita outras vezes.
- Continue andando no seu passeio e observe ao seu redor o ambiente, os trajetos, as pessoas. Foque em uma pessoa e siga em sua direção, não precisa ser correspondido. Procure outros focos. Aproxime de uma pessoa e tente lembrar sua movimentação pessoal da vivência anterior, execute-a. Aproxime-se de outras pessoas e repita o processo.
- Volte a andar aleatoriamente, esquecendo as pessoas e procure realizar outras movimentações, com outros modos de deslocamento, procurando alterar o nível, a resistência do seu corpo.
- Agora vamos usar um pouco de imaginação traduzindo isso em movimentação. Pense que você está mergulhando no oceano, aquela imensidão, azul, é toda sua. (fluxo livre).
- De repente toda essa água começa a se esvair, diminuir e você percebe que agora está em uma caixa d’água, e está ficando apertado. (fluxo contido).
- Observe ao redor, a caixa d’água está colocada no meio de um jardim, e têm muitas borboletas, pássaros, flores, árvores. Você quer ver tudo ao seu redor. (espaço indireto).
- Num instante você percebe uma plantinha com flor linda e vai ao seu encontro e tenta pegá-la. (espaço direto).
- Mas você percebe que tem que ser com muito cuidado, pois ela está frágil e pode despetalar. (tempo lento).

- Você a colhe e coloca em um vaso e percebe que ela está começando a morrer, então bem depressa você tem que replantá-la. (tempo rápido).
- Então você começa a cavar, mas o solo é bem duro, tem que persistir, caso contrário ela vai morrer. (peso forte).
- Até que consegue e coloca suavemente a planta na terra, rega-a e por fim pode descansar. (peso leve)".

- Objetivo: evocar memórias afetivas e memórias motoras relacionadas aos padrões de desenvolvimento motor.

- Comentários: O texto vai evidenciar a cruz dos esforços de Laban, provocando um passeio entre suas polaridades: Fluxo (atitude de controle - tem a ver com o grau de liberação produzido no movimento, livre ao contido, dando a sensação de continuidade, fluidez e expansão ao movimento controlado, seguro, conduzido e preciso); Espaço (o espaço direto com aspecto direcional mais restrito, unifocado e o espaço indireto aspecto direcional mais flexível, amplo e multifocado); Peso (uma atitude relaxada ou enérgica. Do forte ao leve, evidencia-se o estado corporal que resiste ou não à gravidade) e Tempo (atitude de urgência da ação, lento ao rápido, movimentos de longa duração, em atitudes prolongadas ou quando o movimento é apressado, momentâneo e resultando numa urgência). Existe um tempo de pausa utilizado entre as solicitações de texto mencionadas.

Figura 13: Vivência 2: Contando histórias.

4º) Vivência 3: Estímulo musical

- Apresentação: A estimulação auditiva por meio de diferentes sonoridades musicais funcionará como disparador do processo de improvisação, sendo

o condutor desse processo, provocando a mudança de estados corporais a partir da variação rítmica.

- Descrição: Trabalho foi realizado a partir de estímulos musicais diferenciados, onde os participantes ficaram expostos a uma sonoridade, por um determinado tempo, com mudança para estímulos diferentes que sugeriram uma variação tônica em suas performances. Foram utilizadas músicas densas, sons da natureza, toques tribais, sem compassos evidentes, com acentos constantes, com intenção de leveza, todas com montagens especificas, num total de trinta minutos. Sendo destes quinze minutos para todo o grupo e sete minutos para cada grupo, num total de dois grupos. Posteriormente foi conduzida uma tentativa de rememoração das movimentações realizadas, a partir de um círculo de discussão entre observados e observadores.

- Objetivo: estimular o processo de improvisação por recursos audíveis e variação de estados corporais, verificando os processos de retenção e evocação do referencial de movimento no trânsito entre a memória de trabalho e a memória de longo prazo.

- Expectativa: a partir da exposição à música, o processo de improviso se inicia, porém num contexto mais consciente e controlado, com uma ênfase maior em suas técnicas e estéticas. Contudo a continuidade do processo pode favorecer um acesso à mudança de estado corporal, trazendo uma mobilidade mais inconsciente, menos estética e a experimentação de outros repertórios de movimento.

- Relatos: Nem todos participantes conseguiram entrar em um estado de inconsciência de suas ações, porém, alguns relataram que quando estava “ficando bom”, ocorria à mudança do estímulo. Esse “bom” fazia referência a essa relação do inconsciente. Ocorreu também que a própria estimulação por mudança de sonoridade, favoreceu o acesso a um estado de corpo constante e inconsciente, de modo que as mudanças musicais se tornaram inaudíveis. Foi observado também perda da noção de tempo (duração) e

um dispêndio de esforço na atividade. Algumas movimentações realizadas foram lembradas.

Figura 14: Vivência 3: Estímulo musical

- Comentários: a partir das variações sonoras, são experimentadas zonas de consciência e inconsciência no processo improvisado, o acesso ao conteúdo implícito da memória procedural é percebido tanto de forma consciente nas improvisações, realçadas pelas suas técnicas e estéticas, como também quando estas são decompostas inconscientemente, recriando outros repertórios, em que subsiste o traço de seus hábitos de movimento. Na etapa de rememoração do que havia sido executado, os movimentos lembrados coincidiram com momentos de consciência de suas escolhas de movimento.

5º) Vivência 4: Verso e reverso

- Apresentação: Esta vivência consiste em refazer em ordem decrescente e vice-versa, a movimentação realizada, a partir de uma condução por

comandos externos. Trabalha com uma evocação consciente para a realização da movimentação corporal, um maior dispêndio no foco de atenção, e no processo de retenção da informação.

- Descrição: O participante realizava sua movimentação improvisada com estímulo sonoro. Em algum momento aleatório, foi dado o comando “Reverso” significando “Retroceder”. A partir desse ponto repetiram sua movimentação, recordando desse momento que se encontravam para trás, “desfazendo” a movimentação até onde se recordavam ou até receber outro comando “Verso”, significando “Avançar”, refazendo assim a sequência desfeita até onde lembraram e adicionando a seguir outra movimentação. Primeiro realizou-se com todo grupo e posteriormente dividindo-os em dois grupos de modo que existiram observados e observadores que também contribuíram com a ordem de comando.

- Objetivo: Favorecer o aumento da capacidade de retenção da informação na memória de trabalho.

- Expectativa: A intencionalidade dessa vivência era desenvolver por meio das repetições do processo, uma maior possibilidade de retenção e recordação das ações executadas, numa movimentação consciente realizada por meio de um repertório inconsciente, trazendo para a memória de trabalho as informações da memória implícita procedural de hábitos e habilidades, a memória associativa, conectando com as informações que também estão sendo recebidas pela memória sensorial, elaborando seu improviso com características de processamento do tipo “top-down”.

- Relatos: A maior preocupação relatada nessa vivência foi como organizar a concentração entre, “prestar atenção no que se faz, no que se ouve, sem ser mecânico. Isso da uma aflição”. (relato de um participante).

- Comentários: Neste processo está envolvido o controle da atenção, pois existem dois focos simultâneos: a atenção para recordar as sequências e a prontidão do comando que desconstrói o movimento. A tomada de decisão

relacionada à escolha ou elaboração do movimento (percurso, transições, mudanças de níveis). Presumi se que o Fluxo seja o ponto comum que controla essa negociação seja ele entre a liberdade e o controle, a consciência ou falta dela, entre a fuga e a presença. Possibilitando também a quebra da mecanicidade mencionada.

A ordem de comando que funciona como um disparador, também possui característica de um distrator **(ver nota de rodapé 33, p. 33)**, pois interfere no processo que está em formação, fazendo com que ocorra um rearranjo nas conexões e mapeamentos se adaptando ao novo parâmetro solicitado.

Este processo também pode ser orientado para ser utilizado como uma composição coreográfica. Na improvisação podem ser utilizados disparadores com uma duração controlada de tempo que promovam o comando de troca. Também numa improvisação coletiva, o contato espontâneo com outro participante, automaticamente gera a troca de comando.

O mesmo processo também foi utilizado com os conteúdos do Sistema Laban/Bartenieff (níveis, planos e fatores de movimento).

Figura 15: Vivência 4: Verso e reverso

6º) Vivência 5: Cotidiano

- Apresentação: Os movimentos corporais cotidianos de outras pessoas funcionarão como fonte de pesquisa na elaboração dessa vivência, em que a partir da observação e memorização, tornaram-se corpo, movimento de dança e coreografia.

- Descrição:
    - Etapa 1: Os componentes foram divididos em 3 grupos, sendo especificado um tempo de observação de movimentos corriqueiros de outras pessoas, porém, essa movimentação deveria ser diferente do cotidiano do observador. Essa observação foi realizada, nas ruas, em outros ambientes, fora do ambiente em que realizou-se o trabalho e mesmo estando em grupo cada participante deveria ter uma observação diferente. Esta etapa era somente observação.
    - Etapa 2: Essa etapa foi individual e consistia em experimentar a realização do que foi observado em seu próprio corpo.
    - Etapa 3: O grupos foram retomados e cada componente demonstrou sua experiência para os demais.
    - Etapa 4: Cada componente do grupo experimentou a experiência do outro, aprendendo as sequências alheias.
    - Etapa 5: De posse desses vocabulários, foram concebidos arranjos coreográficos a partir desses, com adaptações necessárias as individualidades do grupo, agregando o seu modo de fazer.

- Objetivo: observar, memorizar, adquirir e rearranjar novas informações corpóreas.

- Expectativa: O processo de observação estimula nossa percepção, quando é realizada por meio de um repertório motor semelhante ao pessoal, há ativações bilaterais muito maiores no cérebro impulsionado por padrões conhecidos. A provocação aqui, se dá justamente ao contrário, partir de um repertório que não lhe seja usual, e por meio dele promover a aquisição de um novo aprendizado. Aprender a dançar através da observação está

cognitivamente relacionado à prática: existe uma ressonância neural entre a ação observada e a corponectada (apropriada no/pelo corpo). Porém o aprendizado também ocorre por meio da observação, imitação e repetição, alterando o comportamento motor na aquisição de um novo padrão de movimento.

- Comentários: Ao aproximar-se de conteúdos de movimento similares existe a possibilidade de absorver preferências e preocupações da pessoa que observa. De forma que na sua tradução do movimento, em sua reprodução, essas características se tornam visíveis.

  Outro fator observável é o dispêndio menor de atenção na execução quando a movimentação é conhecida e maior na ordem (sequência) da execução. Pois já existe um conhecimento declarativo – semântico que provoca a evocação do conhecimento procedural em sua execução.

  Quando o processo parte de um repertório não usual, não somente a mecânica do movimento é observada, mas a ação como um todo está sob investigação. A observação das ações humanas recruta uma rede bem definida de regiões do cérebro, Rizzolatti & Craighero (2004, p. 183) apontam que em análises realizadas por ressonância, o ponto central para a formação de um novo padrão motor coincide com as possíveis regiões de existência dos neurônios espelho, que respondem tanto por estímulo visual como auditivo.

  Estes neurônios podem representar no cérebro de uma pessoa os movimentos que este mesmo cérebro vê em outro indivíduo e enviar sinais às estruturas sensoriomotoras de maneira que os movimentos correspondentes sejam “vistos de antemão” já em alguma modalidade de simulação. (DAMÁSIO apud RIZZOLATTI e SINIGAGLIA, 2006, p. 180). Esta simulação antecede a imitação ao aprender um movimento. Assim, essa aprendizagem em dança ocorre pela interação destes procedimentos: observação, simulação, imitação, repetição, mimese.

  Este processo de aquisição está relacionado tanto a prática propriamente dita, como pela observação, pois ambas utilizam circuitos neurais semelhantes que suportam a organização de ações complexas. (GAZZANIGA, 2008)

Figura 16: Vivência 5: Cotidiano

7º) Vivência 6: Desenho em papel

- Apresentação: percursos e trajetórias serão utilizados para trabalhar com a memória espacial[81], observando a capacidade de memorização e a localização no ambiente.

- Descrição:
    - Primeiramente foi oferecida uma folha de papel A4 para os participantes, para a confecção de um desenho, consistindo em um traçado continuo e único, de livre escolha, retilíneo ou sinuoso ou ambos, que ocupe no mínimo 60% da folha de papel, tendo o começo e fim do traçado localizado em qualquer área do papel.

[81] Tipo de memória operacional chamada memória espacial, que permite a formação de um mapa cognitivo de relação dos eventos de cada momento com o espaço externo no qual o indivíduo se encontra, e outros eventos ocorridos no mesmo contexto. (LENT, 2010, p. 662).

- O próximo passo será situar o desenho dentro do espaço de trabalho que ocupam, localizando os pontos inicial e final do percurso, fazendo posteriormente esse percurso mentalmente.
- Após essa identificação e de posse do desenho, realizar sua trajetória neste percurso, andando normalmente. Repetindo o processo.
- Várias dinâmicas são acionadas a partir desse ponto.
    - Alterando o Tempo (Lento – Rápido).
    - Alterando direcionamentos (frente, lateral, costas)
    - Alterando níveis (alto, médio, baixo e transições)
    - Deslocamento livre
- Um número de repetições foram realizadas, de modo que todos pudessem ter memorizado seus percursos. A partir disto, o grupo foi dividido em duplas.
- Cada participante executou sua trajetória com a movimentação que desejasse (simplesmente andando ou realizando dinâmicas de improviso), porém realizando-a com os olhos fechados ou vendados. Para os componentes restantes do trio, um deles acompanhou o trajeto do executante, de posse do desenho e cuidando para que o executante não se esbarrasse, com um toque de aviso e não conduzindo seu trajeto. O outro acompanhou o percurso desenhando o trajeto que foi realizado. Após a realização de todos componentes do trio, os desenhos foram comparados.
- Para finalizar todos se colocaram em seus pontos iniciais e realizaram o trajeto novamente, de olhos fechados, em movimentação livre. Ao entrar em contato com algum participante, uma negociação não verbal aconteceu no abandono do seu trajeto para seguir o do outro e assim sucessivamente até todos estarem conectados.

- Objetivo: Desenvolver uma conscientização espacial a partir da memória.

- Expectativa: A memória espacial pode ser armazenada por minutos, por horas ou até mesmo por um longo período de tempo. (LENT, 2010, p. 664).

Existe uma memória espacial de curto prazo e uma de longo prazo. Com a de curto prazo pode ser rememorado um trajeto que acabou de ser concluído enquanto que com a de longo, o trajeto pode ser feito até no escuro, desde que seja um ambiente cotidiano.

A interferência dos olhos vendados pode causar prejuízo ao trajeto, pois pode interromper a lembrança do movimento (KERR et al; 1985), pois a visão possui um papel relevante no controle motor, e, consequentemente, interrompe um dos principais recursos cognitivos do equilíbrio do corpo e da cognição espacial.

Um trabalho que mobiliza a percepção espacial exige um nível de atenção maior, algumas pessoas conseguem se adaptar melhor à condição de não visão que outras. Quando o trabalho se estabelece a partir do andar, existe um nível de atenção e controle muito maior, ao passo que quando são solicitadas diferentes dinâmicas, há a diminuição do foco de atenção referente ao ambiente e também da consciência dos movimentos realizados. Provocando possíveis interferências na retenção das informações localizacionais.

- Comentários: De acordo com Kandel (2007, p. 330), o mapa espacial desempenha um papel decisivo na cognição espacial, ou seja, na nossa consciência do ambiente que estamos inseridos. Corresponde à capacidade de um indivíduo de perceber relações espaciais entre os objetos, bem como de lidar com as noções de profundidade, solidez, distância. Uma percepção tridimensional do corpo no espaço.

  A exploração do mundo ao nosso redor decorre da memória espacial, pois esta retém informações vindas do ambiente em poucos segundos, recuperando-as posteriormente na memória de longo prazo, com a finalidade de no decurso do trajeto, possuir uma elaboração de sequência de movimentos. Contribuem para esta exploração do mundo a atenção, o reconhecimento visual, as percepções visuais e táteis.

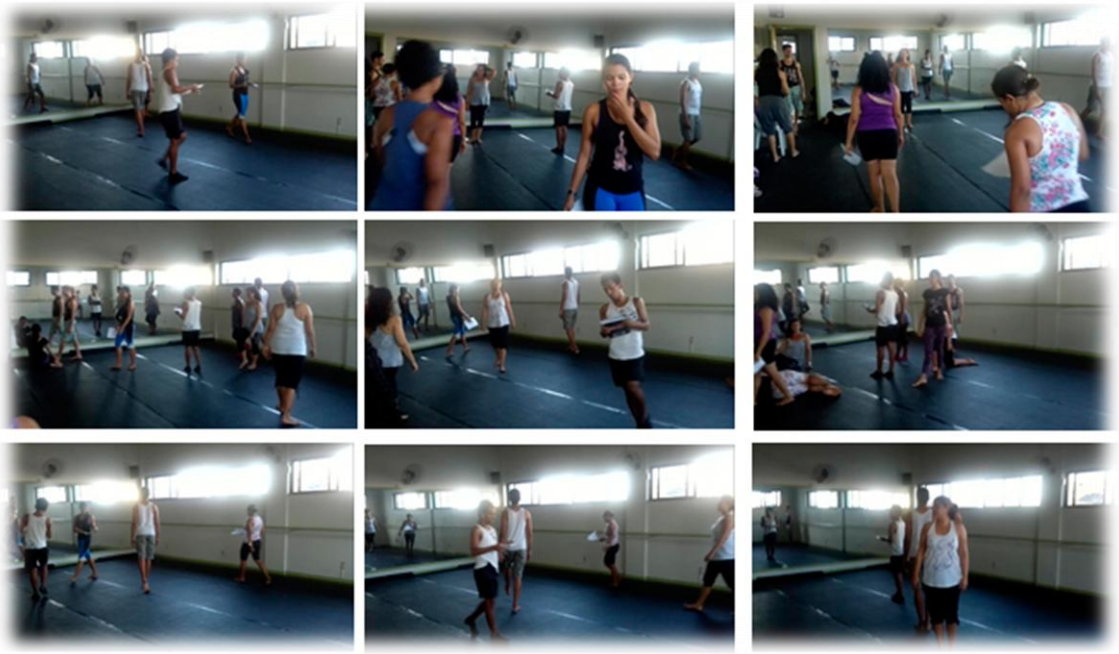


Figura 17: Vivência 6: Desenho em papel

8º) Vivência 7: Som, Vídeo e movimento

- Apresentação: Esta proposta procura investigar a interferência da simulação de estados corporais na elaboração do movimento, acessando possíveis memórias emotivas, provocando a evocação por estímulos auditivo e visual.

- Descrição: este processo ocorre em etapas.
    - 1ª Etapa – Os participantes posicionados no chão, deitados, com os olhos fechados foram expostos a um repertório musical específico que pudesse provocar acessos a suas emoções.

      Após o término, se estabeleceu um diálogo sobre quais percepções ocorreram e quais sensações estão agregadas a estas.

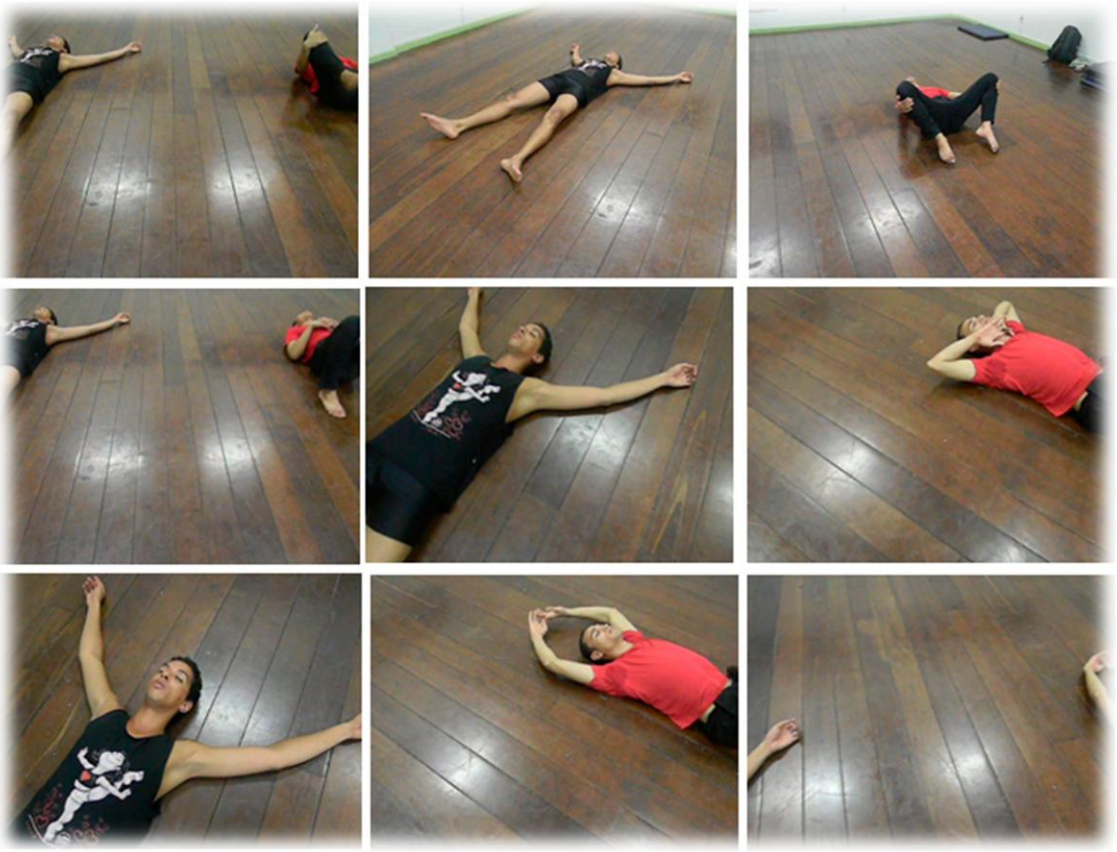


Figura 18: Som, Vídeo e movimento (Etapa 1)

- 2ª Etapa – com o mesmo repertório musical os participantes elaboram uma dança improvisada, tentando imprimir características das percepções relatadas. Posteriormente, existiu novamente um diálogo, sobre a relevância destas percepções, suas dificuldades e intensificações.

Figura 19: Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 2 - Fábio)

Figura 20: Vivência 7 - **Som, Vídeo e movimento (Etapa 2 - Itamar)**

- 3ª Etapa – os participantes foram submetidos individualmente à apreciação de uma montagem de vídeo com temáticas distintas.
- 4ª Etapa – Após a observação do vídeo, o participante elaborou novamente uma dança improvisada. Finalizando com uma discussão mais ampla sobre as questões colocadas e o teor da proposta.

Figura 21: Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 3 – Fábio)

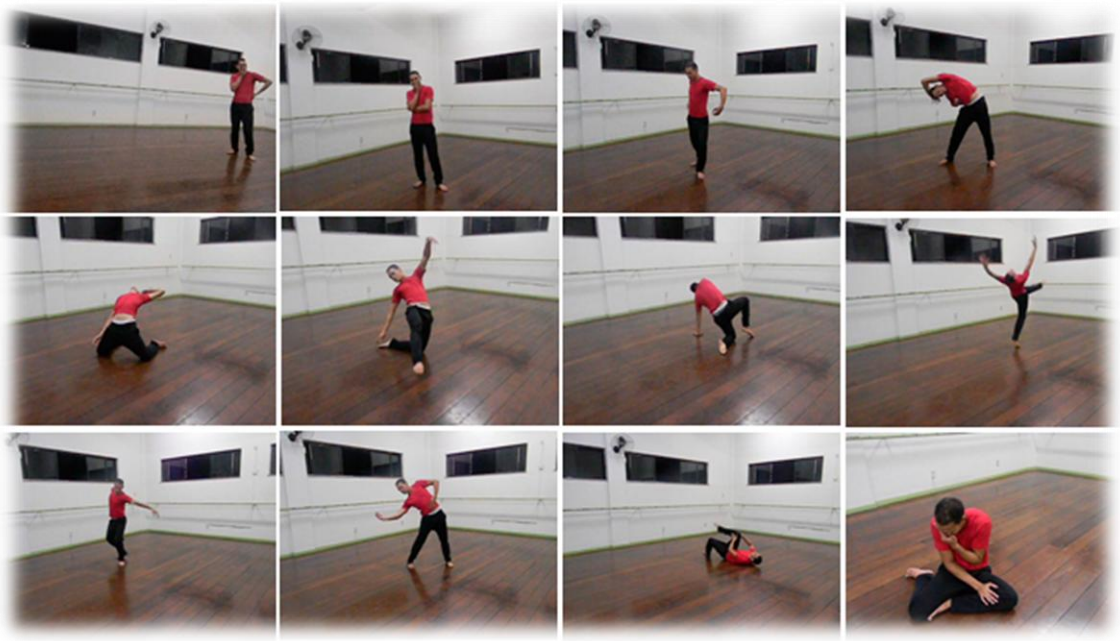


Figura 22 Vivência 7 - Som, Vídeo e movimento (Etapa 3 – Itamar)

- Objetivo: observar (averiguar) possíveis interferências no movimento improvisado após a exposição do estímulo.

- Expectativa: Um dos mais estudados e observados efeitos de curto prazo é o “priming”, como já dito, livremente traduzido como pré-ativação. Esse efeito, segundo Mandel e Johnson (2002), consiste na influência que um determinado cenário, ambiente ou evento, possui sobre o comportamento de um indivíduo devido ao fato de que esse cenário, ambiente ou evento aumenta a acessibilidade, ou a saliência, de uma informação já armazenada na sua mente.

  Os estímulos funcionarão como uma pré-ativação (priming), onde mesmo não fazendo parte das experiências do individuo, emanam sensações, estados e emoções que podem ser simulados por este. A expectativa aqui é que essa simulação altere a qualidade de movimento do participante.

- Relatos: Essa atividade foi a única que não realizada por todo o grupo, pois envolveria uma forte carga emotiva que demandava uma disposição e uma imersão desprovida de limitações para o processo. Os participantes no

processo foram Fábio e Itamar, ambos com algumas similaridades em seus percursos na dança.

A escolha dos estímulos, também possui um contexto Labaniano, pois era necessário imprimir uma permeabilidade de sensações no som e na imagem utilizados na proposta em que o fator Peso foi preponderante. O fator peso está relacionado a um aspecto mais físico da personalidade, informando o que do movimento, a sensação e a intenção de realizá-lo (FERNANDES, 2006, p. 131), agindo sobre a organização gravitacional estaremos agindo sobre a carga expressiva do gesto e acionando ao mesmo tempo os níveis mecânicos e afetivos da organização do indivíduo (GODARD, 2002, p. 14).

Para a musica foi escolhida “Sanvean (“eu sou a sua sombra”) – É uma canção de 1993, co-escrita por Lisa Gerrard (que também é a vocalista) e Andrew Claxton, do grupo Dead Can Dance. É uma canção utilizada frequentemente em trilhas sonoras e possui esse contexto permeável que reverbera em sensações bem diversas. Por vezes é densa, causando uma sensação de afundamento, um peso extremamente forte, por outras traz a fluidez, leveza e um estar solto no espaço, sem direcionamentos.

Essa variabilidade se dá pela forma de cantar. É uma técnica chamada melisma, ou música silábica, utilizando uma única sílaba por várias notas variadas. O melisma[82] é muitas vezes utilizado como uma técnica para induzir um estado de transe no ouvinte, podendo provocar relaxamento ou euforia ao escutar.

Para o vídeo utilizamos o mesmo contexto, são dois vídeos distintos composto por imagens que possibilitam emoções e sensações contrárias: medo, desespero, dor, angustia, raiva, impossibilidade, inversamente a alegria, paz, leveza, calmaria, imensidão, tranquilidade. Usando imagens com conotações negativas sobre guerra, bomba atômica, nazismo, extermínio, e com conotações positivas como natureza, flores, movimento

[82]A música das culturas antigas usava técnicas melismáticas para atingir um estado hipnótico no ouvinte, útil para ritos místicos de iniciação (Mistérios Eleusinianos) e cultos religiosos. Esta qualidade ainda é encontrada na música contemporânea hindu e muçulmana. Na música ocidental, o termo refere-se mais comumente ao Canto gregoriano e a música Gospel. (Vide “Melisma” em TEMPERLEY, David, The Cognition of Basic Musical Structures, MIT Press, 2001.)

das nuvens, voo de pássaros. Estes disparadores viabilizariam o processo de evocação das emoções.

António Damásio explica que quase concomitante a emoção são desencadeados os sentimentos e estes se tornam conhecidos e geram novas emoções, essa continuidade “sublinha e pontua pensamentos específicos em nossa mente e ações em nosso comportamento”. (DAMÁSIO, 2000, p. 87). Também aponta “que não se pode observar um sentimento em outra pessoa, embora se possa observar um sentimento em si mesmo quando, como ser consciente, seus próprios estados emocionais são percebidos”. (DAMÁSIO, op. Cit., p. 86) [...] Assim, “ninguém pode observar os sentimentos que outro vivencia, mas alguns aspectos das emoções que originam esses sentimentos serão patentemente observáveis por outras pessoas”. (idem, p. 86).

- Comentários: Após a percepção de determinado estímulo, é promovida uma comparação a partir do arsenal informativo que dispomos em nossa memória, identificando possíveis similaridades com as experiências adquiridas. “Os circuitos da audição e da memória estendem-se também a outras regiões cerebrais relacionadas às emoções, de forma que apresentam reações corporais correspondentes, bem como os sentimentos negativos derivados de um acidente desse tipo”, de acordo com Lent (2010, p. 21). Desse modo, a estimulação das regiões temporais próximas ao córtex auditivo provoca a evocação de memórias auditivas, enquanto a estimulação do córtex inferotemporal, sabidamente ligado à percepção visual, evoca lembranças visuais.

  Essas mesmas regiões cerebrais emocionais acionam neurônios responsáveis pelo estado corporal, alterando o tônus muscular, provocando interferências na qualidade dinâmica do movimento.

A ideia impressa aqui por meio dessas vivências se situa como uma forma de provocar um olhar específico da potencialidade que pode ser explorada para agregar conhecimento de fundo mnemônico à experimentação de modos de fazer/criar em dança, que viabilizem um conhecimento de seu próprio corpo, ou seja, de si mesmo, de suas capacidades, de possibilidades

de manipulação de informações, e que isso possa ampliar novos vocabulários de movimento que incidam diretamente na ação criativa em dança. O caráter aqui deste estudo, não é de validação de hipóteses, mas sim propor uma viabilidade investigativa-criativa, mobilizada pelos caminhos das Ciências Cognitivas, para o campo da dança.

5 – Constatações

Esta pesquisa se propôs como objetivo geral, discutir e problematizar a organização da memória no corpo, direcionada ao aprendizado e manutenção dessas informações para a dança. Para tal fim, foi estabelecido um diálogo com campos de saberes das Ciências Cognitivas. Na tessitura de ações teórico-argumentativas desta dissertação, a proposição foi a de que as informações mnemônicas operam como potenciais latentes para a criação em dança.

Durante o processo de pesquisa bibliográfica pôde ser observado que os trabalhos acadêmicos que envolvem a temática da memória em referência à dança, se apresentam em nichos diferenciados com características bem distintas (filosóficas, sociológicas, culturais, antropológicas e por fim biológicas). Observou-se também que muitas das pesquisas desenvolvidas sobre a memória estavam direcionadas ao que se denomina aqui de “qualidade da memória”, que poderia ser definido pelo tipo de informação, inserida em um contexto, que ela agrega (memória emocional, memória histórica, memória espacial, memória social, memória cinestésica, entre outras). De fato, nesse ponto, o que ficou claro foi a relevância da experiência vivida, adquirida e armazenada como uma referência constante presente nestes estudos. Essa experiência forma uma espécie de base de nossos dizeres e fazeres e está em constante processo.

Como somos o corpo que vivemos. Como trazer essa questão? Como saber o que olhar, o que explorar e o que manipular, relacionando essas questões ao fazer dança? Essa dúvida, por assim dizer, direcionou as escolhas realizadas nessa escrita. Partindo dessa visão, algumas colocações podem ser expostas sobre o desenvolvimento da pesquisa.

A busca foi a de demonstrar a importância das experiências vividas que são codificadas, selecionadas e armazenadas pelos processamentos oriundos da memória – como construtora do nosso vocabulário de movimento–reportado à dança e a ênfase dos processos mnemônicos e sua utilização, como uma potência poética na criação em dança.

Assim foram apresentados os aspectos neuroanátomofisiológicos da memória, concernentes a sua formação, especificação e aos seus níveis de operacionalização no corpo. Também foram identificados e mencionados seus modos de acontecimento, diferenças entre os processos de manipulação do conteúdo experienciado, o qual distinguimos aqui como: processos mnemônicos e tipos de memória, este subdividido de acordo com a duração da informação.

Foi demonstrado um entrelaçamento entre os processos mnemônicos e tipos de memória, com as ocorrências em dança, provocando uma visibilidade de seus acontecimentos. Como meio de provisão em dança, nessa abordagem, contemplamos o conteúdo que faz uso de repertórios fixo de movimentos e a dança elaborada a partir de experimentações improvisadas, sendo utilizada na configuração de conteúdo coreografado ou dançada em tempo real.

As proposições de trabalho que denominadas de vivências, foram elaboradas segundo os pressupostos desta pesquisa com o intuito de sugerir um olhar específico aos processos mnemônicos na elaboração de estruturações compositivas, que buscassem evidenciar a viabilidade investigativa-criativa da hipótese. Para tal processo, partiu-se da argumentação que ao se tratar da criação artística em dança, improvisada ou configurada em repertórios fixos é necessário ampliar o campo perceptivo para que se possa transitar na abertura de novos caminhos e assim ressignificar hábitos de proceder em dança.

Quando observamos um trabalho de dança, vários fatores estão impressos e operam no silêncio das formas estéticas, sem denunciar sua relevância à realização desse processo. Essa constatação é pertinente às experiências vividas e armazenadas que se transformam no arcabouço que nutre nossas possibilidades elaborativas do movimento e especificamente, quando este movimento cria uma composição em dança. A relação que ocorre no presente, no aqui-agora, mantém uma conexão com o tempo, com as experiências do mundo que se presentificam no corpo, a cada instante. Carregam traços da memória, criam e recriam-se a cada momento a partir do que ficou impresso nesse corpo.

Durante o período do mestrado, algumas dificuldades se tornaram presentes, por questões interpretativas da proposta. Ocasionando algumas insinuações momentâneas: Por que estudar a memória para falar de dança? Porque ir tão fundo nas Ciências Cognitivas? Porque explorar esses sabores “biológicos”? De modo que, foram encontrados alguns entraves neste percurso, mas também compartilhamentos de ideias, fazendo com que tais questões se dissipassem ao longo do processo. Essas relações se fizeram reflexões, ocasionando questionamentos sobre os direcionamentos epistemológicos da pesquisa.

O anseio de realizar uma proposição que fizesse sentido e que de alguma forma pudesse ser visualizado numa abordagem prática partilhada com alunos, tornou-se uma espécie de bússola, guiando o percurso.

Muito mais do que conhecer e identificar os processos mnemônicos e tipos de memória, ou mesmo se acessamos essas informações de modo consciente ou não, se faz primaz é ter a ciência sim, de que isso estabelece um jogo de constantes negociações, geradas na imprevisibilidade de criação do movimento dançado. A reverberação do fluxo criativo pode ser elaborada junto a estes acordos. Saber delimitar o caminho a percorrer, mas também deixar escoar e por vezes transbordar e originar outros veios. Saber o que evocar, lembrar é tão importante como manipular, conduzir que também se refaz com o expandir, o descobrir e investigar. Todos esses verbos que se traduzem em *açãocorpomovimento*, estão presentes nesse jogo mnemônico, provocando essa latência criativa, que ocorre nessas negociações.

Esse fluxo de movimentos desestabiliza o que está disponibilizado em uma rede, por um conjunto de operações, que se tornam mecânicas na tentativa de assegurar a estabilidade, em uma direção que já é conhecida e cômoda (automatismos, compensações, condicionamentos, padrões, hábitos motores). A experiência de forma ampla e aberta, no âmbito da dança e por meio da investigação e experimentação, dá espaço para essas novas disposições, por novas movimentações, que podem instaurar novos repertórios voláteis, transitórios e permanentes de movimentos, a partir desse trânsito de

negociações entre: processos mnemônicos-tipos de memória, consciente-inconsciente, dentro-fora, trazendo novidade ao jeito de se fazer dança.

Damásio (2011) fala da elaboração de estados corporais a partir dos sentimentos, das emoções e da memória, nos descreve um mapeamento de estados viscerais, associados com a experiência emocional, influenciados pelo ambiente e as circunstâncias do momento em que a memória foi formada ou recuperada, sugerindo a recuperação desses registros, provocados por simulação, via neurônios-espelhos. Neste caso, vislumbra-se como desdobramento atual, trazer ao debate o processo de construção da memória e estados corporais, por meio da evocação simulada, acionada pelos neurônios-espelhos, reverberando em processos de composição em dança.

***

“Por mais que exercitemos um discurso que prega o fim das dualidades, suas permanências revigoram suas práticas.
Podemos ser taxados de excessivamente biológicos ou extremamente filosóficos.
Porque negar o ser biológicos que somos?
Será que antes de todos os discursos filosóficos, não existe um corpo biológico.
Sim.
É isso.
O corpo.
Esse que serve de meio, trânsito, objeto, ferramenta, seja qual for a doutrina defendida, é sempre ele que está em voga, sempre como protagonista de nossos discursos, de nossas ações.
Somos biológicos sim, porque temos um corpo.
Somos filosóficos, porque discutimos sobre esse corpo.

Somos culturais, porque somos entremeio em construção.
Somos diversos e somos Corpo.
Uno, indissociável, indissolúvel, em constante processo.
Corpo.
Somente Corpo".

(PATRICIA PADU)
Set/2012

6 – Referências

ALLARD, F. & STARKES, J. L. **Motor skill expertise in sports, dance and other domains.** In: Ericsson, K. A. & Smith, J. (Eds.). Toward a general theory of expertise: Prospects and limits (pp. 126 – 171). Cambridge: Cambridge University Press. 1991.

ANDRÉ, Marli Elisa Dalmazo Afonso de. **Etnografia da prática escolar.** 11. ed. Campinas: Papirus, 2004.

ATKINSON, R.C. & SHIFFRIN, R.M. **Human memory: A proposed system and its control process**. In Spence, K.W. and Spence, J.T. (Eds.) The Psychology of Learning and Motivation: Advances in Research and Theory, Vol. 2, New York: Academic Press. 1968.

ALBUQUERQUE, Pedro Barbas. **Memória Implícita e Processamento: do subliminar à formação de imagens.**Braga: CEEP Edições. 2001.

BADDELEY, A.D. **Working memory: an overview**. In: Pickering, S.J. (Org). Working memory and education. Amsterdam: Elsevier Press. 2006.

BADDELEY, A.D. **The episodic buffer: a new component of working memory?** Trends Cognitive Sci., 4, 417-423. 2000.

BADDELEY, A. D. **Essentials of human memory**. Hove.UK: Psychology Press, 1999.

BADDELEY, A.D. **Exploring the central executive**. The Quarterly Journal of Experimental Psychology, 49(1), 5-28. 1996.

BADDELEY, AD, EYSENCK, M., & ANDERSON, MC. **Memory**. Hove. UK: Psychology Press. 2009.

BADDELEY, A.D. e Hitch, G. **Working Memory**. In: Bower, G.A. (Ed). Recent advances in learning and motivation. New York: Academic Press. 1974.

BARTENIEFF, Irmgard; LEWIS, Dori. **Body movement: coping with the environment.** Langhorne: Gordon and Breach Science Publishers, 1993.

BARROS, Daisy Regina; BARROS, Darcymires. **Educação física na escola primária**. 4.ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1972.

BEAR M.F, Connors B.W &Paradiso M. A. **Neurociências – Desvendando o Sistema Nervoso.** Porto Alegre 2ed, Artmed Editora. 2002.

BERTHOZ, A. **The Brain's Sense of Movement**. Cambridge: Harvard University Press, 2000.

BLÄSING, B. **The dancer's memory.** In B. Bläsing, M. Puttke, & T. Schack (Eds.), The neurocognition of dance: Mind, movement and motor skills (pp. 75-98). London: Psychology Press. 2010.

BLÄSING, B., TENENBAUM, G., & SCHACK, T. **The cognitive structure of movements in classical dance.** Psychology of Sport and Exercise, 10(3), 350-360. 2009.

BLÄSING, B., & SCHACK, T. **Mental representations of spatial movement parameters in dance**. Spatial Cognition and Computation. DOI: 10.1080/13875868.2011.626095. Taylor & Francis. 2011.

BOGART, Anne. LANDAU, Tina. **The Viewpoints Book. A practical Guide to Viewpoints and Composition**. New York: Theatre Communications Group, 2005.

BUTTON, Graham; COULTER, Jeff; LEE, R.R John; SHARROC, Wes. **Computadores, mentes e conduta**. São Paulo: UNESPG, 1998.

CERMAK, L. S. & O´CONNOR, M. **The anterograde and retrograde retrieval ability of a patient with amnesia dueto encephalitis**. Neuropsychologia, 21 (3), 213-234. 1983.

COHEN, Helen. **Neurociências para fisioterapeutas: incluindo correlações clínicas.** Tradução de Dr. Marcos Ikeda. São Paulo: Manole: 2001.

COHEN, N.J. **Preserved learning capacity in amnesia: evidence for multiple memory systems**. In: Squire LR, Butters N, editors. The neuropsychology of memory. New York: Guilford Press; 1984. p. 83-103.

DAMÁSIO, A. **O Erro de Descartes**: Emoção, Razão e o Cérebro Humano. São Paulo. Companhia das letras. 1996. (versão digital).

_____. **O mistério da consciência**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das letras. 2000. (versão digital).

_____ .**O livro da Consciência:** a construção do cérebro consciente. Trad.: Luís Oliveira Santos. Lisboa: Temas & Debates. 2010. (versão digital).

_____. **E o cérebro criou o homem**. Tradução de Laura Teixeira Mota. São Paulo: Companhia das letras. 2011.

DAPRATI, E., IOSA, M., & HAGGARD, P.**A dance to the music of time: Aesthetically-relevant changes in body posture in performing art**. PLoSOne 4(3), e5023. 2009.

DOMENICI, E. L. .**Diálogo com o texto 'Dança Contemporânea - o dançarino pode ser apto para tudo', de Daniela de Aguiar.** In: IV Reunião Científica da ABRACE, 2007, Belo Horizonte. Memória ABRACE XI. Belo Horizonte: FAPI, v. 1. 2007. p. 58-60.

EYSENCK, M. W. E KEANE, M. T. **Psicologia Cognitiva: Um Manual Introdutório.** Porto Alegre: Artes Médicas. 1990.

FERNANDES, Ciane. **O Corpo em Movimento: O Sistema Laban/Bartenieff na Formação e Pesquisa em Artes Cênicas**. São Paulo: Annablume. 2ª Edição. 2006.

GAZZANIGA, M. (Org.).**Learning, Arts and the Brain: The Dana Consortium Report on Arts and Cognition**. Dana Press: New York, D.C.,2008.

GAZZANIGA, M.; IVRY, R.; MANGUN, G. R. **Neurociência Cognitiva: a biologia da mente** – 2ª Ed. São Paulo: Artmed. 2006.

_____, **Cognitive Neuroscience: The Biology of the Mind,** 3rd Edition, By M.S. NY: W.W. Norton & Company, 2009.

GIL, José. **Movimento Total: corpo e dança.** São Paulo: Iluminuras, 2004.

GODARD, Hubert. **Gesto e percepção**. In: SOTER, Silvia; PEREIRA, Roberto (orgs). Lições de Dança 3. Rio de Janeiro: UniverCidade Editora, 2002. p. 11-35

GREINER, Christine. **O corpo – pistas para estudos indisciplinares**. SP: Annablume, 2005.

GUISELINI, Mauro A. **Educação Física na pré-escola**. SEED/ MEC, 1982

HABIB, M. **Memória, aprendizagem e condicionamento**. In M. Habib, Bases neurológicas dos comportamentos. Lisboa: Climepsi. 2000. pp.221-337

HACKNEY, Peggy. **Making connections – total body integration through Bartenieff Fundamentals**. Holanda: Gordon and Breach Publishers, 1998.

HELENE, AF & XAVIER, GF. **A construção da atenção a partir da memória.** Rev. Bras. Psiquiatria. V. 25 (Supl II): 2003. pp. 12-20.

HELENE, AF & XAVIER, GF. **Working memory and acquisition of implicit knowledge by imagery training, without actual task performance.** Neuroscience, v. 139, n. 1, 2006. p. 401-413.

HELENE, AF & XAVIER, GF. **Memória (e a elaboração da) percepção, imaginação, inconsciente e consciência**. In: Landeira-Fernandes J, Silva

MTA (Eds.), Intersecções entre psicologia e neurociências, Rio de Janeiro: MedBook Editora Científica Ltda. 2007.

IACOBONI, M. **Understanding others: imitation, language, empathy**. In: HURLEY, S; CHATER, N. eds. Perspectives on imitation: From Neuroscience to Social Science. Cambridge, MA: MIT, p.77-99, 2005.

IACOBONI, M; WOODS, R.P; BRASS, M; BEKKERING, H; MAZZIOTTA, J.C; RIZZOLATTI, G. **Cortical mechanisms of human imitation**. Science,v. 286, p.2526-28, 1999.

IZQUIERDO, Ivan. **Memória**. Porto Alegre: ArtMed, 2002.

IZQUIERDO, Ivan. **A arte de esquecer**. Rio de Janeiro, Vieira e Lent, 2004.

IZQUIERDO, Ivan. **Questões sobre memória**. São Leopoldo, Editora Unisinos, 2006.

JAMES, William. **Principles of Psychology**. 1890. Disponível em: http://psychclassics.yorku.ca/James/Principles/. Acessado em: 23-08-2012.

JEAN, J., CADOPI, M., & ILLE, A. **How are dance sequences encoded and recalled by expert dancers?** Current Psychology of Cognition, 20, 325 – 337. 2001.

JEANNEROD, M. **Motor Cognition: what actions tell the self**. New York: Oxford Press, 2008.

JOHNSON, Steven. **Cultura da interface: Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar**. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro. Jorge Zahar Editor. 2001.

KANDEL, Eric R. SCHWARTZ, James H. JESSELL, Thomas M. **Principles of Neural Science**, 4 ed. McGraw-Hill, New York - USA. 2000. (versão digital).

KANDEL, Eric R. **En busca de la memoria: Nacimiento de una nueva ciência de la mente** - Buenos Aires: Katz, 2007.

KATZ, Helena Tânia. **Um, Dois, Três. A dança é pensamento do corpo**. Belo Horizonte: FID. 2005.

_____**Todo corpo é Corpomídia**. Revista eletrônica de jornalismo científico. Ed. 11. 2006. Disponível em <http://www.comciencia.br/comciencia/?section=8&edicao=11&id=87 > Acessado em 23-03-2013.

KATZ, H & GREINER, C. **Por uma teoria Corpomídia**. In: GREINER, Christine. O corpo – pistas para estudos indisciplinares. SP: Annablume, 2005.

KERR, B.; CONDEN, S. M.; McDONALD, L. A. **Cognitive spatial processing and the regulation of posture.** University of Washington - Journal of Experimental Psychology - Human Perception and Performance. Vol. 11, No. 5, p. 617-622. 1985,

KIRSH, D., MUN TANYOLA, D., JAO, R. J., LEW, A., & SUGIHARA, M. (2009).**Choreographic methods for creating novel, high quality dance**. In L. -L. Chen, L. Feijs, M. Hessler, S. Kyffin, P. L. Liu, K. Overbeeke, & B. Young (Eds.),Proceedings of the 5th international workshop on Design and Semantics of Form and Movement (DeSForM) (pp. 188 –195). Taipei: National Taiwan University of Science.

LABAN, Rudolf. O Domínio do Movimento. Lisa Ulman, (org.). São Paulo: Summus Editorial. 1978.

LABAN, Rudolf. **A life for dance: reminiscences**. New York: Theatre Arts Books, 1975.

_____. The Language of Movement: A Guidebook to Choreutics. Boston: Plays, 1974.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia Científica**. 4ªed. São Paulo: Atlas, 2004.

LAKOFF, George, JOHNSON, Mark. **Philosophy in the flesh - The embodied mind and its challenge to western thought**. New York: Basic Books, 1999.

LAKOFF, G. **Women, Fire and Dangerous Things. What categories reveal about the mind.** Chicago, Chicago University Press. 1987.

LAUNAY, Isabelle. **Laban ou a experiência da dança**. Tradução Gustavo Ciríaco. In: PEREIRA, Roberto; SOTER, Silvia. (Org.). Lições de Dança 1. Rio de Janeiro: UniverCidade Editora, p. 80-81. 2003.

LECHNER, HA, SQUIRE LR, BYRNE JH. **100 Years of Consolidation - Remembering Müller and Pilzecker**. Learning &Memory 6(2), 77-87. 1999.

LENT, Roberto. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais de neurociências**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010. (versão digital).

LUNDY-EKMAN, L. **Neurociência: fundamentos para reabilitação.** Rio de Janeiro: Elsevier. 2004.

MAGILA, M. C.; XAVIER, G. G. **Sistemas de Memória**. In: NITRINI, R.; MACHADO, L. R. (orgs.) Livro de Cursos Pré-Congresso do XVIII Congresso Brasileiro de Neurologia. São Paulo: Academia Brasileira de Neurologia, 1998.

MAIA, Marcus. **Processos bottom-up e top-down no rastreamento ocular de imagens.** PPG Lingüística/UFJF – Juiz de fora. Veredas on-line – Psicolinguística – 2/2008, P. 08-23. 2008.

MANDEL, N. & JONHSON, E. J. **When Web pages influence choice: Effects of visual prime on experts and novices**. J. Consumer Res., 29, 235-245. 2002.

MARX, M. H. & HILLIX, W. A. **Systems and theories in psychology**. New York: McGraw-Hill. 1973.

MATLIN, M. **Cognition**. Harcourt College Publishers, 5th Edition, Florida, 2002.

MILLER, G.A. **The magic number seven, plus or minus two: Some limits on our capacity for processing information**. Psychological Review, v. 63, p. 81-93, 1956.

MIRANDA, Regina. **Corpo-espaço: aspectos de uma geofilosofia do movimento.** Rio de Janeiro: 7Letras, 2008.

MOMMENSOHN, Maria; PETRELLA, Paulo (Org.). **Reflexões sobre Laban, o mestre do movimento**. São Paulo: Summus Editorial, 2006.

MOTTA, Fernando C. Prestes. A Teoria geral dos sistemas na teoria das organizações. In: **Teoria Geral da Administração**. MOTTA, F. C. P. 20ª ed, Atlas: Rio de Janeiro, 1996.

NEISSER, U. **Cognitive psychology**. New York: Appleton – Century – Crofts, 1967.

OPACIC, T., STEVENS, C., & TILLMANN, B. **Unspoken knowledge: Implicit learning of structured human dance movement.** Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition, 35(6), 1570-1577. 2009.

PETERSON L R & PETERSON M J. **Short-term retention of individual verbal items.** Journal of Experimental Psychology; 58:193–198. 1959.

PRIGOGINE, I & STENGERS, I.**A Nova Aliança**.Tradução: Miguel Faria e Maria Joaquina Machado Trincheira. Rev. João Pedro Mendes. 3°ed. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 1996.

RENGEL Lenira P. **Corponectividade: comunicação por procedimento metafórico nas mídias e na educação**. Tese (Doutorado em Comunicação e Semiótica) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, SP. 2007.

_____. **Dicionário Laban**. 2. ed. São Paulo: Annablume, 2003.

RIBEIRO, Mônica Medeiros. **Em busca das bases neurofisiológicas da Dança-Teatro de Pina Bausch**. Monografia (Especialização em Neurociências e Comportamento) - Instituto de Ciências Biológicas, UFMG. 2007.

_____. **Corpo, Afeto e Cognição na Rítmica Corporal de Ione de Medeiros - entrelaçamento entre ensino de arte e ciências cognitivas**. Tese(Doutorado em Artes) – Escola de Belas Artes. Belo Horizonte: UFMG. 2012.

RIBEIRO, M. M.; TEIXEIRA, A. L. **Neurociências e educação em arte: aproximações.** Anais do Colóquio Internacional de Etnocenologia: a voz do corpo, o corpo da voz: artes e ciências do espetáculo. – Belo Horizonte: UFMG, 2009a. Disponível em: <http://etnocenologia.org/anaisvicoloquio/pdf/15%20Painel%20III%20Dialogos%20Etnocenologia,%20Etnomusicologia,%20Neurociencias.pdf> Acesso: 12 de janeiro de2011.

RIZZOLATTI, G., FOGASSI, L., & GALLESE, V. **Neurophysiological mechanisms underlying the understanding and imitation of action**. Nature Reviews Neuroscience, 2, 661-670. 2001.

RIZZOLATTI, Giacomo & CRAIGHERO, Laila. **The Mirror-Neuron System**. Annu. Rev. Neurosci. 27: 169-92, 2004.

RIZZOLATTI, G. SINIGAGLIA, C. **Las Neuronas Espejo**. Barcelona: Paidós, 2006.

ROCHA, V. C.; BOGGIO, P. S. **A música por uma óptica neurocientífica**. Per Musi, Belo Horizonte, n.27, 2013, p.132-140. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-75992013000100012&script=sci_arttext. Acessado em 23-03-13.

RODRIGUES, A., & BEFI-LOPES, D. M. **Memória operacional fonológica e suas relações com o desenvolvimento da linguagem infantil**. Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 21(1), p.63-68. 2009.

RUIZ CONTRERAS, A. y CANSINO, S. **Neurofisiología de la interacción entre la atención y la memoria episódica: revisión de estudios en modalidad visual**. Rev. Neurol. 41 (12) 733-743. 2005.

SCHACTER, DL. TULVING E. What are the memory systems of 1994? In **Memory Systems**, ed. DL Schacter, E Tulving, pp. 1–38. Cambridge, MA: MIT Press. 1994.

SCHACTER, D.L. (1999). **The seven sins of memory: Insights from psychology and cognitive neuroscience**. American Psychologist, 54. 182 – 203.

SCHACTER, D.L. (1995). **Implicit memory: A new frontier for cognitive neuroscience.** In M.S. Gazzaniga (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 815-824). Cambridge, MA: MIT Press.

SCHACTER D L. **Implicit memory: history and current status**. J Exp Psychol Learn Mem Cogn 1987; 13 (3):501-8

SHETTLEWORTH, S. **Cognition, Evolution, and Behavior.** Oxford University Press: New York. 1998.

SILVA, Hugo Leonardo. **Poética da Oportunidade – estruturas coreográficas abertas à improvisação**. Salvador. EDUFBA. 2009.

SILVA, Bárbara Conceição Santos da. **A Tessitura de Sentidos na Composição Improvisada em Dança: Como o dançarino cria propósitos**

para a cena. Dissertação (Mestrado em Dança). PPGDança - UFBA. Salvador. 2011.

SMITH, EE Smith & KOSSLYN, SM. **Cognitive Psychology: Mind and Brain,** Pearson Education, Inc. Upper Saddle River, NJ, 07458. 2007.

SPERLING, George. **The information available in brief visual presentations.** Psychological Monographs 74 (11): pp. 1-29. 1960.

SQUIRE, L. R. ; KANDEL, E. R. **Memória: da mente às moléculas**. Tradução de Carla Dalmaz e Jorge A. Quillfeldt. Porto Alegre: Artmed, 2003

SQUIRE, LR & KNOWLTON, BJ **Memory, hippocampus, and brain systems**. In MS GAZZANIGA (Ed.), The cognitive neurosciences (pp. 825-837). Cambridge, MA: MIT Press. 1995.

SQUIRE LR, ZOLA-MORGAN S. **The medial temporal lobe memory system**.Sciencev.253 p.1380-1386. 1991.

SQUIRE, L. R. **Memory systems of the brain: A brief history and current perspective.** Neurobiology of Learning and Memory, 82, 171–177. 2004.

SQUIRE, L. R. **Mechanisms of memory**. Science, V. 232, pp.1612-1619. 1986.

SQUIRE L R. **Declarative and nondeclarative memory: multiple brain systems supporting learning and memory.** J Cogn Neurosci; 99: 195-231. 1992.

STEVENS, C., WINSKEL, H., HOWELL, C., VIDAL, L. M., LATIMER, C., & MILNE-HOME, J. **Perceiving dance: schematic expectations guide experts' scanning of a contemporary dance film.** Journal of Dance Medicine and Science, 14(1), 19-25. 2010.

TEMPERLEY, David, **The Cognition of Basic Musical Structures.**MIT Press, 2001.

TERRA, D. C.; GRANDI, A.; BORGES, H. E. **A abordagem enaction para a cognição e suas implicações na modelagem de sistemas inteligentes**. In: 8th Brazilian Symposium on Neural Networks. São Luís do Maranhão: CEFALA, 2004.

TULVING, E. **Episodic memory: From Mind to Brain**. Annual Review of Psychology53: pp. 1-25 doi: 10.1146/annurev.psych.53.100901.135114. 2002. Acesso em: 19-10-2012.

TULVING, E. **How many memory systems are there?** American Psychologist, 40, 385-398. 1985.

TULVING, E. **Episodic and Semantic memory**. In: E. Tulving, & W. Donalson, (Eds.). Organization of memory.New York: Academic Press. 1972.

VIEIRA, Jorge de Albuquerque. **Organização e sistemas**. In: informática na educação: teoria & prática/ Programa de pós-graduação em informática da educação. Porto Alegre: UFRS, v.3, n.1, set. 2000.

WACHOWICZ, Fátima.**Dança, Cognição e Memória do movimento.** In: V Congresso ABRACE, 2008. Belo Horizonte. Resumos completos. Disponível em: <http://www.portalabrace.org/vcongresso/resumospesquisadanca.html> Acessado em: 17 de março de 2012.

_____. **Cognição Coreográfica: Investigações sobre a habilidade da memória do movimento**. Tese (Doutorado em Artes Cênicas). Escola de Dança e Teatro, Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2009.

WHEELER, M. A; STUSS, D. T; TULVING, E. **Toward a theory of episodicmemory:thefrontallobesandautonoeticconsciousness.**Psychologic alBulletin 121, 1997.

XAVIER, Gilberto F. **A Modularidade da memória**. Psicologia USP, v. 4, n. 1, p. 61-115, 1993.

6.1 - Referência complementar

ATKINSON, R.L., ATKINSON, R.C., SMITH, E.E. E BEM, D.J. **Introdução a Psicologia.** 11ª edição. Porto Alegre: Artes Médicas. 1995.

BADDELEY, A.D. **Working Memory and Language: an overview**. J. Com. Disorders, 36, 189-208. 2003.

BADDELEY, A.D. **Human memory: Theory and practice**. London: Allyn& bacon. 1998.

BADDELEY, A.D. **Working Memory: the interface between memory and cognition.** J Cogn Neurosci, 4, 281-288. 1992.

BADDELEY, A.D. **Working memory**. Oxford, England: Oxford University Press. 1986.

BADDELEY, A., THOMSON, N., & BUCHANAN, M. (1975).**Word length and the structure of short-term memory.** Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior, 14, 123-144.

BERTHOZ, Alain (Org). **Lições sobre o corpo, o cérebro e a mente: as raízes das ciências do conhecimento no Collège de France**. Tradução Maria Angela Casellato. São Paulo: EDUSC, 2005.

BUENO, O.F.; OLIVEIRA, M.G. **Memória e amnésia**. IN: ANDRADE, V.M.; SANTOS, F.H.; BUENO, O.F. (orgs). Neuropsicologia Hoje. São Paulo: Artes Médicas, 2004.

DAVIES, Eden. **Beyond dance: Laban´s Legacy of Movement Analysis**. NewYork: Routledge, 2006.

GAZZANIGA, M. S. **The cognitive neurosciences**. Cambridge, MA: MIT Press. 1995.

KESTENBERG, Judith S. **The role of movement patterns in development 1**. New York: Dance Notation Bureau Press, 1977.

OVERLIE, Mary. **Six Viewpoints**. Disponível em: http://www.sixviewpoints.com/.

QUEIROZ, Clélia F.P. de. **A perspectiva coletiva a partir dos sistemas corporais BMC.** V Reunião ABRACE.

RIBEIRO, M. M.; TEIXEIRA, A. L. **Aprender uma coreografia: contribuições das neurociências para a dança**. Neurociências. v. 4; n. 4, 2008.

SCHACTER, D.L. (2001). **The seven sins of memory: How the mind forgets and remembers.** Houghton Mifflin Harcourt.

SCHACTER, D.L. (1996). **Searching for memory: The brain, the mind, and the past**. New York: Basic Books.

VARELA, F. J.; THOMPSON, E.; ROSH, E. **The embodied Mind: cognitive science and human experience.** Cambrige/London: MIT Press, 1993.

VIEIRA, Jorge de Albuquerque. Rudolf Laban e as Modernas Idéias Científicas da Complexidade. In: **Estudos do Corpo**. Cadernos do GIPE-CIT N. 2. Jan – 1999.

ANEXOS

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, _____, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado (a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada “Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança”, desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof. ª Dr. ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido (a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, ____ de _____ de_____

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: _____

_____

Idade: _____ Sexo: ()F ()M Data de Nascimento: __/__/__

Endereço: _____

_____

Grau de instrução: _____

Formação em dança: _____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA COLETA DE DADOS

Feira de Santana - BA, ___de _____ de _____.

Ilmo(a) Sr(a)

_____

_____

.

Eu, Patrícia Eduardo Oliveira Santos, responsável principal pela pesquisa em nível de Mestrado, realizada no curso de Pós-Graduação em Dança da Escola de Dança da Universidade Federal da Bahia, intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança" e sob orientação da Prof. ª Dr. ª Lenira Peral Rengel, venho através desta solicitar a autorização para a realização da coleta de dados da referida pesquisa, junto aos alunos do Curso Técnico em Dança desta instituição.

O trabalho tem como objetivo esclarecer, discutir e problematizar a organização da memória no corpo, direcionada ao aprendizado e manutenção dessas informações para a dança, visando investigar o papel desse acontecer nos processos de criação em dança, buscando examinar seus meios de provisão e suas interferências nesses processos.

Desde já, coloco-me à disposição para esclarecimentos de qualquer dúvida que possa surgir nos seguintes contatos:

Telefone: (79)91218605

E-mail: patriciapadu@yahoo. com. br

. Antecipadamente agradeço à colaboração

_____

Patrícia Eduardo Oliveira Santos

Allegro

DECLARAÇÃO

Eu, Thaíse Oliveira Peixoto Craddock, diretora e responsável pela Allegro Studio de Dança e Educação Corporal, autorizo por meio deste termo, a realização nesta instituição, o processo de pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia.
Dessa forma, declaro o não recebimento de qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus, possuindo somente a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado (a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes dessa autorização.

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana, 20 de março de 2013.

p/

Thaíse Oliveira Peixoto Craddock
Diretora

Thaise Oliveira Peixoto Craddock
Diretora
Aut. 02:208/10

04.888.686/0001-50
ALLEGRO STUDIO DE DANÇA E
EDUCAÇÃO CORPORAL LTDA.
Rua Juraci Magalhães, 298
Ponto Central - CEP 44 035-050
Feira de Santana - BA.

Rua Juracy Magalhães, 298 - Ponto Central - Feira de Santana-Ba
Tel.: (75) 3625-6003 / 3625-5003 - E-mail: academiaallegro@yahoo.com.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Antonia Jaqueline Cordeiro Bastos Umanzor Lucas, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patricia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de março de 2013

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Antonia Jaqueline Cordeiro Bastos Umangelrias

Idade: 38 anos Sexo: (x)F ( )M Data de Nascimento: 13/12/74

Endereço: R. Itaparica, 157 - Capuchinhos

Grau de instrução: Ensino Médio Técnico em dança em andamento

Formação em dança: Ingressei na dança aos 20 anos de idade desenvolvendo trabalho em uma ONG com pessoas carentes. Iniciei um caminho auto-didata por anos, porém realizei diversos cursos curtos (oficinas) no RJ: Contemporâneo, danças folclóricas e populares, street dance. Faço aulas de balé clássico, atualmente no método cubano. Trabalho com teatro mudo (pantomima) há cerca de 18 anos e combino ela arte com a dança. O curso técnico tem me auxiliado a embasar o conhecimento prático que tenho, assim como me permitido aprender e vislumbrar novas possibilidades em dança.

Atuei por vários anos como professora de dança, objetivando em minhas aulas a consciência corporal, expressividade e ter criativo dos alunos. A Apae foi uma experiência enriquecedora, sendo professora e coreógrafa por 4 anos.

Atualmente faço o curso técnico em dança e o curso de formação em Pilates, com o fito de me aperfeiçoar no conhecimento do corpo e consciência do movimento.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Carlos Augusto de Almeida, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de Março de 2013

Assinatura do(a) participante: Carlos

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Carlos Sergueda de Almeida Sena Junior

Idade: 29 Sexo: ( )F (X)M Data de Nascimento: 18/08/87

Endereço: Rua Araujo Pinho Nº 212 Bairro Alto Dásgua

Grau de instrução: 2º Grau completo

Formação em dança: Iniciei dançando em uma companhia de dança, na micareta de Feira de Santana, depois comecei dando aula em academia e atualmente estou cursando o curso Técnico em dança.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Danielle Rocha de Carvalhães Gomes, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de março de 2013

Assinatura do(a) participante: Danielle Rocha de Carvalhães Gomes

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Danielle Rocha de Magalhães Barros

Idade: 28 Sexo: (X)F ( )M Data de Nascimento: 06/08/84

Endereço: Rua São Domingos, 1040, Parque Getúlio Vargas. Feira de Santana - BA

Grau de instrução: Superior completo

Formação em dança: Desde os 10 anos faço balé clássico e dança na igreja. Depois dos 20 comecei a me envolver com outras modalidades de dança como: jazz, moderno, contemporâneo, afro-moderno. Atualmente faço o curso técnico de dança.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Fabio Luiz Freitas Messias, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de março de 2013

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Fabio Luiz Freitas Messias

Idade: 29 Sexo: ( )F (X)M Data de Nascimento: 13/12/83

Endereço: Av. Quintas do Sol, s/n, Cond. Res. Quintas do Sol Ville 2, Rua H, nº 204 - Papagaio, Feira de Santana

Grau de instrução: Superior completo

Formação em dança: Iniciei minhas pesquisas e experimentações em dança na graduação em Educação Física, com modalidade Dança de Salão e Quadrilha Junina. Posteriormente, tive um breve contato com Jazz dance e Ballet Clássico. No início de 2012 ingressei na 1ª turma de Curso Técnico em Dança da cidade, enriquecendo os números de técnicos/modalidades, fortalecendo para as especializações em Fisiologia do Exercício e Estudos Contemporâneos em Dança, dando prosseguimento na pesquisa em Dança e Educação Especial.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Itamar Silva Pereira, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de Março de 2013

Assinatura do(a) participante: Itamar Silva Pereira

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Itamar Silva Pereira

Idade: 24 anos Sexo: ( )F (X)M Data de Nascimento: 04/03/89

Endereço: Rua Concordia nº 600 bairro São João

Grau de instrução: Ensino Superior Incompleto

Formação em dança: Comecei dançando axé ou swing baiano foi o meu primeiro contato com a dança e me apaixonei a partir daí não parei fiz capoeira, balleh, ballet acrobática, jazz, e etc. Mais por fim me firmei em ritmos urbanos, dança moderna e contemporânea e jazz.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Luana Cordeiro Santiago, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de março de 2013

Assinatura do(a) participante: Luana Cordeiro Santiago

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Ruana Cordeiro Santiago

Idade: 26 anos Sexo: (X)F ( )M Data de Nascimento: 21/10/1986

Endereço: Rua Belo Horizonte 83 travessa nº 36
Jardim Acacia

Grau de instrução: ensino médio completo

Formação em dança: A primeira experiência com dança acho não, tenho certeza que foi desde o dia que nasci. Desde pequena gosto muito de dança a primeira aula técnica prática foi aos 12 anos sei um projeto social ~~com~~ trabalhando com dança moderna, logo após parti para o ballet clássico, jazz, dança de salão. A dois anos uso até com precisão que Deus me deu com o propósito de levar a palavra e o conhecimento de Deus. O que Ele pode fazer na vida daquele que deixa espaço pra Ele entrar. Cristo em mim mudou minha forma de me expressar.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Tomilla Ripolito Cruz, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de Maio de 2013

Assinatura do(a) participante: Tomilla Ripolito Cruz

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Tomilla Hipolito Cruz

Idade: 23 Sexo: (X)F ( )M Data de Nascimento: 26/11/89

Endereço: Rua Edite Figueiredo, nº 120 - Cis

Grau de instrução: Ensino Médio completo

Formação em dança: Comecei fazendo ballet clássico por volta dos 7 pra 8 anos, depois de um tempo parei e retornei depois de uns dois anos. De lá pra cá não abandonei a linha clássica a qual gosto muito mas, tenho experimentado outras modalidades como jazz, moderno. Fazendo sempre que tenho oportunidades oficinas, workshop e buscado a cada dia aperfeiçoar a técnica.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, I. Cecilia Fernandez Alvarez, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de Março de 2013

Assinatura do(a) participante: _____

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Trinidad Cecilia Fernandez Alvarez

Idade: 29 Sexo: (X)F ( )M Data de Nascimento: 04/07/1983

Endereço: Rua Dr. João Durval Carneiro Nº 950
Cond. Santa Efigenia Bloco 03 Apt. 301

Grau de instrução: Superior

Formação em dança: Danza Clasica dos 6 - 9 anos
Danza Contemporanea 9 - 12 anos
Gimnastica Olimpica 12-15 anos
Danza Contemporanea 15 - 17 anos
Profesora de Gimnastica ritmica e aluna 17 - 27 anos
Atualmente dou aula na igreja e faço parte da equipe de danza.

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA

ESCOLA DE DANÇA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

TERMO DE CONSENTIMENTO E PARTICIPAÇÃO EM PESQUISA

Eu, Viviane de Oliveira Alves Pereira, declaro, por meio deste termo, que concordei em ser entrevistado(a) e/ou participar na pesquisa de campo referente à pesquisa intitulada "Processos mnemônicos como uma potência poética de criação em dança", desenvolvida por Patrícia Eduardo Oliveira Santos, professora, aluna do curso de Mestrado em Dança da Universidade Federal da Bahia. Fui informado(a), ainda, de que a pesquisa é orientada pela Prof.ª Dr.ª Lenira Peral Rengel.

Afirmo que aceitei participar por minha própria vontade, sem receber qualquer incentivo financeiro ou ter qualquer ônus e com a finalidade exclusiva de colaborar para o sucesso da pesquisa. Fui informado(a) dos objetivos estritamente acadêmicos do estudo, assim como os procedimentos nela envolvidos e possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação.

Fui também esclarecido(a) e garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade ou sofrer quaisquer sanções ou constrangimentos.

Fui informado ainda que tenho a liberdade de recusar responder a qualquer questão ou pergunta, como de realizar algum procedimento envolvido na pesquisa, interrompendo minha participação temporária ou definitivamente.

Minha colaboração se fará, por meio de entrevista semiestruturada, observação, participação em aulas e apresentação de relatos a serem gravados a partir da assinatura desta autorização. O acesso e a análise dos dados coletados se farão apenas pela pesquisadora e/ou seu(s) orientador(es) / coordenador(es).

Atesto também o recebimento de uma cópia assinada deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Feira de Santana - BA, 22 de março de 2013.

Assinatura do(a) participante: Viviane de Oliveira Alves Pereira

Assinatura do(a) pesquisador(a): _____

Assinatura do(a) testemunha(a): _____

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
ESCOLA DE DANÇA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DANÇA

DADOS DO PARTICIPANTE

Nome: Viviane de Oliveira Alves Pereira

Idade: 32 anos Sexo: (X)F ( )M Data de Nascimento: 24/07/1980

Endereço: Rua Barra Avenida, nº 1.019 - Conj. João Paulo II

Grau de instrução: Ensino médio completo

Formação em dança: Comecei em 1999 dançando em um grupo de coreografia na Igreja. A partir daí, fui buscar conhecimento técnico fazendo aulas de ballet clássico em 2006, depois disso não parei e fui fazer oficinas de várias modalidades de dança, paralelamente, fiz curso preparatório para professor de ballet para séries iniciais e em 2012 me matriculei no curso Técnico em Dança da Academia Alegro, onde ainda estou cursando e me formarei em 2013.