

Ressonância na dança: A arte de mesclar corpos

Edward C. Warburton

University of California, Santa Cruz
Theater Arts Department
tedw@ucsc.edu

Tradução para o português: **Mônica Medeiros Ribeiro** e **Thais Torres Guimarães**

Introdução

“Aquele dançarino ali”, indicou a coreógrafa, “ele está perto, mas longe, bem longe de mim”. De pé, ao lado da coreógrafa, eu imaginava o que ela queria dizer com isso. O dançarino estava a alguns centímetros de nós e parecia estar concentrado e alerta, mas a coreógrafa não parecia estar satisfeita. Observei que o dançarino aprendia rapidamente os passos, os desenhos no espaço e conseguia, a um comando, repetir os movimentos com habilidade e qualidade artística. Parecia-me que ele interpretava o vocabulário de movimentos da coreógrafa de forma articulada, com sutilezas e que estava claramente interessado em contribuir com boas soluções para os vários problemas coreográficos que surgiam durante o processo de ensaio. A coreógrafa admirava seu esforço mental e físico, mas eu percebia que havia alguma coisa estranha entre eles. O que ela queria dizer com “longe, bem longe”? Mais tarde, a coreógrafa explicou:

A tônica do meu trabalho requer mais... prontidão... mais suspensão... (ela demonstrava com movimento) que flui junto e determina o tom da dança inteira e ele (o dançarino) está fora de sincronia com isso, com os outros. Ele aprendeu os passos..., mas não está no mesmo “comprimento de onda”¹... Eu não sei, só longe, bem longe de mim e isso não vai funcionar. Não sei se isso vai funcionar.

Nossa conversa aconteceu durante o *ArtsCross* – colaboração de pesquisa-criativa entre artistas de dança e acadêmicos – de Pequim, Londres e Taipé. Ao longo de alguns anos, observei que vários criadores de dança expressavam sentimentos similares ao citado acima. Quando coreógrafos e dançarinos expressavam mais

¹Em inglês, *wavelength*, termo técnico do campo da Física. (N.T.)

satisfação com o processo de trabalho, testemunhei o que poderia ser descrito como um compartilhamento do sentido de energia, ritmo, fluência e coerência. Eu me perguntava o que quer dizer “no mesmo comprimento de onda” que outra pessoa; que duas pessoas estão “em sincronia”; ou que alguma coisa “determina o tom” para outra? Nas entrevistas, pedi a artistas de dança do *ArtsCross* para que, usando um único descritor, confirmassem minhas observações: a palavra ressonância foi o termo mais usado (ligação, fluência e relacionamento estavam entre os outros termos utilizados).

De que maneira o dançar sinaliza ressonância: como os dançarinos ressoam? Neste ensaio teórico, problematizo a ideia de ressonância e reflito sobre sua natureza e seu papel nos processos de criação e no dançar. Começo definindo ressonância, explorando seu uso em diferentes disciplinas, em seguida descrevo o projeto *ArtsCross*. Depois, relato as questões da pesquisa que me levaram a propor a ressonância como um tipo singular de cognição social humana no contexto da correspondência eu-outro. Considero os achados da cognição e das neurociências a respeito da correspondência eu-outro em três domínios: domínio motor, domínio da percepção, domínio das emoções. Examinado como as funções cognitivas superiores (*higher order*) reflexivas, controladas, explícitas e sociais – como imitação, tomada de perspectiva e empatia – se relacionam com as funções cognitivas inferiores (*low-level*) relacionadas ao reflexo, ao automatismo, a funções implícitas como ressonância motora e contágio emocional. Enfoco a variedade de formas de empatia na dança como especialmente relevante para a experiência corporificada e sentida da ressonância. Introduzo a teoria da cognição desenvolvida por Gilles Fauconnier e Mark Turner (2002), chamada mesclagem conceitual (*conceptual blending*) como um mecanismo chave para desenvolver a ressonância na dança. Exploro ainda questões sobre o papel e a função da ressonância na dança e especulo sobre diferenças de gênero. Por fim, discuto as implicações para educação e pesquisa em dança.

Ressonância

O termo *ressonância* (do latim *resonantia*, eco, de *resonare*, ressoar) origina-se do campo de Acústica. Músicos observam um re-soar nos instrumentos musicais quando as cordas começavam a vibrar e produziam som sem o estímulo direto do instrumentista. Ressonância designa o que ocorre quando uma frequência fundamental específica é criada por qualquer outro objeto próximo ao objeto original e o objeto original responde a essa frequência ressoando ou ressonando com ele. O fenômeno da ressonância tem sido explorado em diversas disciplinas. Na Física, por exemplo, ocorre ressonância quando um sistema vibratório ou uma força externa incita outro sistema a oscilar com maior amplitude em uma frequência preferencial específica. Físicos observam esse fenômeno em todos os tipos de vibrações ou ondas: existem ressonâncias acústicas, eletromagnéticas, mecânicas, nuclear magnéticas e muitos outros tipos que resultam de funções de onda vibratórias.

A cultura popular americana também utiliza ressonância como uma metáfora para descrever relações. Na Psicologia Social, pesquisadores há muito entendem que ressonância significa conexão empática. Em inglês, *I resonate with that*² frequentemente indica que a pessoa entende ou reconhece que teve uma experiência similar a outra pessoa. Enquanto no Ocidente o termo se refere ao comportamento social, as tradições filosóficas orientais utilizam o conceito de ressonância, que é central tanto para o sagrado quanto para o bem-estar humano, baseado em um sistema de centros de energia que afetam o bem-estar.

Conforme sugere sua origem linguística, a pesquisa em ressonância acústica tem uma longa história na Música. Vale mencionar os conceitos musicais de consonância e dissonância, os quais estão relacionados a ressonância, mas não possuem o mesmo significado. De acordo com *Oxford English Dictionary*, consonância significa "harmonia; acordo ou concordância, harmonia de sons; uma combinação simultânea de tons convencionalmente aceitos como estando em estado de repouso". Dissonância significa "desarmonia; som não harmonioso ou áspero, discordância, cacofonia; combinação simultânea de tons convencionalmente aceitos como em estado de agitação (*unrest*) e necessitando de finalização; não resolvido; acorde ou intervalo dissonante". Ao contrário da consonância, em que duas ou mais

²Expressão cotidiana da língua inglesa, equivalente, em português, a "Entendo como você se sente"; literalmente, "Eu ressoo com isto". (N.T.)

frequências se combinam para criar harmonia, a ressonância ocorre quando os comprimentos de onda são exatamente os mesmos; isto é, quando dois comprimentos de onda de frequências similares se combinam em uma só. Essa fusão em uma onda singular amplificada é descrita na Física como *rhythmic entrainment*³: ondas sonoras, que emanam de corpos em vibração, se fundem em ondas únicas e ampliadas quando estão vibrando em frequências similares e, desse modo, geram ressonância. Enquanto ondas ressonantes são definidas como tendo alcançado um estado de repouso, as ondas dissonantes são compreendidas como sendo não resolvidas, buscando completude.

Então, ressonância sugere a presença de uma energia intensificada, de coordenação rítmica, de estado de fluxo e de coerência ampliada à medida que corpos vibratórios se fundem em uma unidade singular. Naturalmente, uma condição necessária, mas não suficiente, é a proximidade física. Pesquisadores em dança há muito reconhecem que seres humanos fisicamente próximos interagem em muitos níveis de consciência (*consciousness*), usando uma autoconsciência (*awareness*) corporal reflexiva e pre-reflexiva. De acordo com Sheets-Johnstone (2009, p. 260), “nosso corpo tátil-cinestésico está sempre presente; e presente ao longo de uma gama de possibilidades de autoconsciência que vai da mais marginal à máxima. A qualquer momento que desejemos prestar mais atenção a esse corpo, ele está lá”⁴. Uma autoconsciência corporal aguçada permite que os *performers* experientes monitorem a eficácia de sua performance e a dos outros, contribuindo para um sentido de agenciamento e prazer na experiência de dança. Dadas essas aplicações da ressonância na Música, na Física e na Psicologia, surgem várias questões interessantes. Quais são os mecanismos subjacentes que criam condições para ressonância? Quais são os efeitos da interação de dois ou mais indivíduos entre si quando o sistema resultante é ressonante? Qual é a natureza e o papel da ressonância na dança?

³O conceito de *entrainment* descreve uma tendência comum entre sistemas físicos e biológicos de coordenação de eventos temporalmente estruturados através da interação, cf. CLAYTON, Martin; SAGER, Rebecca. In time with music: the concept of entrainment and its significance for ethnomusicology. ESEM Counter Point, Vol.1, 2004. (N.T.)

⁴“our tactile-kinesthetic body is always present and present along a gamut of possible awareness from marginal to maximal. Any time we wish to pay closer attention to it, there it is”

ArtsCross

A fonte de minha investigação sobre ressonância é decorrente do *ArtsCross* - colaboração plurianual em pesquisa criativa entre artistas de dança e acadêmicos - de Pequim, Londres e Taipé que possui dois focos. Por um lado, nove coreógrafos de três cidades são selecionados para trabalhar durante três semanas com um grupo variado de dançarinos, também oriundos das três cidades, para criar um trabalho de dez minutos sobre um tema. Por outro lado, um grupo de acadêmicos se reúne para assistir, para refletir e trocar ideias sobre o processo em ação. Como o único acadêmico americano, participei devido a meu interesse de pesquisa sobre processos cognitivos e práticas relacionais que estão na base (ou comprometem) do fazer, do criar e do assistir dança.

A minha investigação no *ArtsCross* foi sobre a relação entre a dança em si e o sujeito que dança. O método etnográfico de investigação foi realizado por meio de uma lente qualitativa e fenomenológica. Ao longo de três edições (Taipé 2011, Pequim 2012, Londres 2013), participei de cinco entrevistas em grupo (três com grupos de coreógrafos, duas com grupos de dançarinos), conduzi doze entrevistas individuais (com seis coreógrafos e com seis dançarinos), e passei mais de seis semanas e 180 horas (cinco dias por semana com uma média de seis horas por dia), em um estúdio de dança observando e gravando o processo criativo em vídeos documentais e registrando notas de campo. Além disso, como parte do grupo de acadêmicos, contribuí regularmente com seminários, mesas redondas, e conversas online, e apresentei os resultados iniciais em cada uma das três conferências de encerramento⁵.

A participação no *ArtsCross* resultou em grande quantidade de dados qualitativos que continuam a estimular uma ampla área de pesquisa. Às vezes, os dados me levaram a abordar questões por meio estudos experimentais para além do contexto do *ArtsCross*; em outras, concentrei-me no desenvolvimento de estudos de caso em profundidade com coreógrafos específicos; e ainda, trabalhei em estudos comparativos ao longo das três edições do *ArtsCross* para descobrir temas e ideias. Essa última abordagem me levou a questões mais especulativas e teóricas sobre a natureza do dançar e do criar dança. Busquei contextualizar meus entendimentos

⁵Para mais informações, conhecer os objetivos, participantes e resultados do Projeto ArtsCross visite: www.rescen.net/events/ArtsCross_index.html

em uma perspectiva multinível para avançar em uma investigação mais ampla das questões sobre o que **tornar-se** significa em dança. Respeito as tensões epistemológicas criadas pela mistura de métodos de pesquisa, mas também considero que essas tensões representam uma oportunidade para se transformarem em novos conhecimentos por meio de uma rigorosa aplicação e descoberta dialética.

A arte da dança surge de uma corrente contínua que envolve afetos, processamento conceitual, sensações físicas, habilidades psicomotoras, todos esses coadunados no tempo-espço para criar conexões entre indivíduos e ideias. Nas três semanas do *ArtsCross*, essas conexões devem ser feitas muito rapidamente. Os dançarinos e coreógrafos devem trabalhar intimamente para integrar as informações necessárias que os permita criar e realizar trabalhos de dança altamente sofisticados. Para abordar esse problema complexo, comecei investigando separadamente os criadores de dança e os dançarinos. Perguntei: quais eram os processos cognitivos por meio dos quais os coreógrafos criavam e os dançarinos construía representações adequadas, uma composição em dança que é complexa tanto horizontalmente (se prolongando no tempo) quanto verticalmente (em multicamadas em um dado momento)?

Para os coreógrafos, percebi que um dos problemas mais imediatos refere-se ao propósito da criação e ao processo de seleção: isso é, a maneira pela qual a originalidade e a qualidade dos dançarinos entram ou são colocadas na dança durante a criação. Coreógrafos mais experientes podem facilmente reaproveitar padrões de movimento que agradam a audiência, especialmente quando o tempo de ensaio é pequeno. Mas a criação verdadeira acontece quando alguém faz alguma coisa *nova* que é tanto pertinente, quanto geradora, quanto influente (Csikszentmihalyi, 1996). Pesquisadores compreendem o problema da criação estruturalmente (baseado no domínio do movimento) e estrategicamente (baseado na cognição): o problema envolve um processo de seleção que impede respostas confiáveis⁶, e promove as surpreendentes (Kaufman e Sternberg, 2010). Assisti essa tensão acontecer no *backstage* das audições dos dançarinos do *ArtsCross*. Todos coreógrafos queriam selecionar aqueles performers que pareciam estar mais completamente engajados no momento, ignorando muitas vezes os dançarinos mais avançados tecnicamente.

⁶Confiável aqui é um sinônimo para “já conhecida”. (N.T.)

Para os dançarinos do *ArtsCross*, a pequena janela de tempo entre o primeiro ensaio e a performance final significou o principal problema para a memória da coreografia e a compreensão sentida da mesma. A memória tem sido um tópico atraente para os cientistas cognitivos interessados nas artes da performance (Chaffin et al., 2008). Os *performers* possuem uma capacidade notável e multidimensional para criar e reter memórias. Como? Notei que os dançarinos do *ArtsCross* empregam uma estratégia singular para ampliar o aprendizado na dança: uma prática de redução do movimento chamada marcação. Ao contrário da dança completa, marcar uma dança envolve fazer sequências de movimentos com tamanho e energia reduzidos (Kirsh, 2010). A marcação pode ser considerada um modo de modelagem para si mesmo. Minha pesquisa experimental mostrou que a marcação na dança confere benefícios ao processamento cognitivo: praticar uma rotina de movimentos mais soltos, frouxos, atravessando os movimentos aumenta a qualidade final da performance da dança ao reduzir o esforço mental necessário para aperfeiçoar os movimentos (Warburton et al., 2013).

É importante compreender o estado mental desses indivíduos, mas esses estudos negligenciam a natureza iminentemente social da cognição na dança. São necessários dois para dançar tango⁷, tanto literal quanto figurativamente. O coreógrafo pode estar preocupado em fazer boas escolhas e o dançarino pode estar preocupado em lembrar-se das escolhas de movimento, mas eles precisam trabalhar juntos para criar um produto artisticamente agradável. Isso é especialmente verdadeiro num ambiente com propósito determinado como no *ArtsCross*, no qual, por definição, o modo de trabalho *work-in-progress* demanda uma atenção conjunta. Essa compreensão me levou a prestar mais atenção às práticas relacionais dos participantes. Em pouco tempo, notei que ressonância era um conceito linguístico compartilhado entre os participantes que falavam sobre o êxito (ou fracasso) de uma dinâmica de grupo positiva que chegou à fase de produção.

O foco na cognição social distribuída aponta para um método de pesquisa teórica que gera *insights* sobre a experiência de dança a partir de uma abordagem enativa (Varela et al., 1991). Enação é um prisma teórico especialmente importante para compreender a cognição social no contexto da correspondência eu-outro na dança

⁷A expressão em inglês “it takes two to tango”, além de se referir à dança em si, como neste texto, significa também “se um não quer, dois não brigam”. (N.T.)

devido a três principais motivos. Primeiro, a abordagem enativa enfatiza a **cognição corporificada** e os papéis da experiência emocional e relacional na construção de sentido. Segundo, a enação demanda considerar os modos em que as funções cognitivas, reflexivas, controladas e explicitamente sociais (funções superiores ou de alto-nível) se relacionam às funções de reflexo⁸, automáticas e implícitas, de baixo-nível. A recente proliferação dos modelos de duplo processamento nas neurociências e na psicologia assume um processamento hierárquico (deWaal e Ferrari, 2010), e a dança é um bom exemplo disso. Dançar ressalta um dos diversos modos nos quais a emoção e a cognição são coadunadas desde a primeira percepção até os raciocínios de alto nível (McNeill, 1997). Finalmente, a enação coloca um modelo mental que engloba três modos de atividade corporal inter-relacionados – somático, cinestésico e mimético — e que podem ser importantes para a compreensão da ressonância em dança (Warburton, 2011). Essas três considerações orientam a revisão da literatura a partir dos estudos da cognição e das neurociências, a seguir, enquanto busco construir uma teoria da ressonância em dança.

Correspondência eu-outro

A propensão, a atitude e a necessidade de correspondência eu-outro são características que distinguem a espécie humana. Esse compartilhamento engloba fenômenos como a ressonância motora, o mimetismo, a cópia, a imitação, a empatia e a tomada de perspectiva. Os modelos atuais tendem a fazer uma distinção bidirecional. Um sistema de correspondência eu-outro é descrito como inconsciente ou pré-consciente, implícito, automático, de baixo esforço, rápido e guiado pela percepção; o outro sistema é descrito como consciente, explícito, controlado, de alto esforço, lento, analítico ou reflexivo (revisado em Evans, 2008). Para simplificar, o primeiro tipo de sistema indicará referência a reflexo (*reflexive*) e o segundo vai se referir a reflexão (*reflective*), apesar dessa distinção bidirecional ser um tanto simplista. O mimetismo é frequentemente usado na literatura como um termo guarda-chuva, genérico e pouco específico, para qualquer tipo de correspondência eu-outro de reflexo, intencional e aberta. A revisão da literatura sobre a correspondência eu-outro nos oferece pistas da presença da ressonância no repertório psicológico do sujeito em três diferentes domínios – motor, visual e emocional.

⁸Referentes a reflexos motores (N.T.)

Processos de reflexo

A correspondência somatomotora eu-outro pode ocorrer no nível do reflexo via ressonância motora. Ressonância motora é uma ideia geral que implica a ativação de substratos neurais ou psicológicos comuns para a observação e execução de uma ação: por exemplo, observar a ação do outro faz com que meu sistema motor ressoe com o dele. Dançarinos tem sido muito utilizados em estudos de neuroimagem que buscam evidências para uma base fisiológica comum entre a execução e observação da ação baseadas na ressonância motora (Bläsing et al., 2010). Quando a ressonância motora provoca uma resposta aberta da ação observada, o termo utilizado é contágio motor. Um exemplo bem conhecido de contágio motor ocorre durante a infância: por um breve período no desenvolvimento (até 3 meses), o recém-nascido copia movimentos orofaciais e dos dedos observados (Meltzoff e Moore, 1977). Em adultos, o contágio motor nas interações sociais cotidianas é por vezes chamado de efeito camaleão: a tendência a mimetizar inconscientemente posturas, maneirismos, expressões faciais e comportamentos dos outros. O contágio motor aumenta a simpatia, suaviza as interações sociais e é mais comum em pessoas empáticas (Chartrand e Bargh, 1999).

A tendência em mimetizar por reflexo os demais teve um papel não apenas funcional, mas instrumental nas interações sociais no *ArtsCross*. Na discussão da seleção dos dançarinos com quem trabalhar, muitos coreógrafos comentaram sobre o comportamento inconsciente e involuntário deles. Uma pessoa disse que alguns dançarinos “se adaptam... não importa com quem eles trabalhem, eles simplesmente se misturam com os outros, eles parecem se ligar com todos” e outra concordou acrescentando “eles rapidamente se movimentam no ritmo”. Talvez não seja surpresa que o ritmo tenha sido apontado como base neural da dança (Brown et al., 2006). Pesquisadores encontraram evidências de que o treinamento sistemático com exercícios rítmicos está correlacionado a um aumento do tempo de reação (por exemplo, o intervalo entre o estímulo e a resposta motora) e é chamado de prontidão corporal nas artes da performance, que é a habilidade de manter atenção sustentada e seletiva e responder rapidamente aos outros e ao ambiente (Ribeiro et al., 2014).

Outro coreógrafo notou que “ela [a dançarina] não está propriamente imitando outras pessoas (...) eu vejo que ela se move para as outras pessoas, para ver a perspectiva delas (...) ela muda de posição para que ela possa ver o que eles

veem... seu rosto até reage do mesmo modo, como que, automaticamente (...) Eu meio que vejo literalmente nos olhos dela a que outra pessoa está reagindo". Enquanto a primeira descrição evoca o mimetismo motor, essa última se refere aos domínios visual e emocional: especificamente, o fenômeno de seguir com o olhar e o contágio emocional. Seguir com o olhar refere-se a quando uma pessoa desvia seu olhar para compartilhar da percepção visual de outro sujeito (Emery et al., 1997). É fácil ver como o fenômeno de seguir com o olhar é uma característica amplamente adaptativa. Se alguma coisa chamou a atenção de um membro da mesma espécie que a minha, ela merece ter minha atenção também desde que nós tenhamos as mesmas fontes de alimento, predadores, presas e potenciais parceiros para acasalamento. Juntar de modo congruente minha própria percepção com a de outro também pode servir como um primeiro passo para a congruência de comportamento. Não é de se surpreender que esse comportamento básico ocorra automaticamente em todo reino animal.

Somados aos domínios somatomotor e óculo-motor, a correspondência eu-outro também ocorre no domínio emocional autonômico. A representação de um estado autonômico ou emocional observado em si próprio pode agir via mecanismo reflexo e implícito que se estende para outras funções de nível inferior, como o tamanho da pupila e a respiração (Harrison et al., 2007; Jeannerod & Frak, 1999). O contágio de estados autonômicos⁹ relacionados à dor, medo e ansiedade tem sido estudado em várias espécies de animais. O choro é contagiante em crianças e, em adultos, fotografias de outras pessoas em perigo ou com dor induzem uma postura corporal de perplexidade (Facchinetti et al., 2006; Geangu et al., 2010). Tomados em conjunto, esses dados sugerem que os coreógrafos têm bons motivos para responderem positivamente àqueles dançarinos que mostram uma habilidade inconsciente e de reflexo para rapidamente estabelecerem relações associadas. Dançarinos que auxiliam a manter todos no caminho, dando *feedback* positivo e criando um clima pró-social, conseguem promover um sentido de propósito compartilhado.

⁹Estados autonômicos são referentes ao sistema nervoso autônomo que controla funções como a respiração, a circulação e a digestão. (N.T.)

Aprendizado e processos reflexivos

Além de mimetizar expressões ou de contagiar-se com emoções por reflexo, os humanos podem aprender também o que expressar, em que prestar atenção, ou sentir pela observação de outros por meio de uma aprendizagem social. Qualquer um que já tenha estado perto de uma criança consegue reconhecer a capacidade humana de copiar comportamentos de modos menos automáticos e mais controlados. De fato, muitas espécies são capazes de utilizar o aprendizado observacional para copiar ações com propósito determinado. Ratos podem aprender a sair de um labirinto pela observação de outro rato; alguns pássaros aprendem o canto dos outros pássaros socialmente (Zentall, 2004). Essa variedade impressionante de aprendizado social na natureza inclui várias formas de categorizar a observação do outro. A maior parte do aprendizado social dos primatas é classificado ou como emulação (copiar os objetivos ou resultados de uma ação, mas não seus movimentos e métodos) ou imitação (copiar tanto os objetivos quanto os métodos) (Whiten et al., 2009).

Cada criador de dança tem um estilo particular e os coreógrafos do *ArtsCross* reconheciam imediatamente aqueles dançarinos que conseguiam imitar facilmente e copiar rapidamente. Seres humanos têm uma tendência natural à imitação. De fato, até onde sabemos, a espécie humana é a única do planeta Terra que constantemente sobreimita. A sobreimitação (*overimitation*) é a cópia de componentes de movimentos que não contribuem para alcançar algum objetivo na ação. Se acredita que no cérebro humano, a região dos neurônios espelho, localizada no lóbulo parietal realiza um mapeamento sensorio-motor de detalhes espaciais e temporais dos movimentos observados e executados. É possível que essa conectividade neural aumentada possibilite aos seres humanos mapear ações observadas em seus próprios sistemas motores com maior detalhe cinemático, e possa se relacionar à nossa propensão para a sobreimitação (Bonini et al., 2009).

Nas artes performáticas, a sobreimitação é avaliada como uma habilidade performativa. Judith Butler (1988) definiu performatividade como uma repetição com diferença, ou seja, a capacidade de não simplesmente se comunicar, mas de construir e representar uma identidade. Apesar de Butler ter como foco questões de gênero e identidade política, a ideia tem sido amplamente aplicada nos estudos teatrais. Em dança, pode-se imaginar a seleção daqueles que demonstram rapidamente uma "performatividade da correspondência eu-outro". Os coreógrafos do

ArtsCross valorizavam os bons imitadores. No entanto, quando a repetição com diferença importava mais, eles gravitavam em direção àqueles que, de alguma forma, ampliavam as ações da dança “acrescentando cor”, “subindo o volume”, ou “entrecruzando a textura” no vocabulário de movimentos. Esse valor para a performatividade da correspondência eu-outro implica uma conexão importante entre a sobreimitação e a ressonância na dança.

A cópia e o aprendizado social demandam compreensão de que o conhecimento perceptivo do outro pode ser diferente do seu próprio conhecimento, mas não implica necessariamente um processo de reflexão aberto. A sobreimitação envolve alguns dos mesmos substratos neurais que ressonância motora de reflexo. Porém, a sobreimitação é mais comumente associada ao processamento de reflexão que permite a reprodução de ações com propósito determinado (e repetição com diferença). Uma medida verdadeiramente explícita de um processo de reflexão é a habilidade de atribuir perspectivas a outros que estão separados de nós próprios. Essa ideia chamada de teoria da mente é fundamental para a capacidade de resposta emocional e empatia (Premack e Woodruff, 1978).

Empatia

Emoções podem ser vistas como mecanismos de comunicação. O termo empatia se refere à sensibilidade e ao entendimento dos estados mentais que os outros comunicam. “A habilidade de ver o mundo, incluindo o próprio comportamento, sob o ponto de vista de outra pessoa é demonstrar empatia”¹⁰ (Hollin, 1994, p. 1240). De acordo com Hogan (1969, p. 308), empatia é “o ato de construir para si mesmo o estado mental de outra pessoa”¹¹. Eisenberg e Strayer (1987, p. 5) consideram empatia como “uma resposta emocional que se origina do estado ou condição emocional de alguém que é congruente com o estado ou situação emocional do outro”¹². Como essas definições ilustram, o termo empatia é multidimensional e compreende componentes afetivos e cognitivos: a tomada de perspectiva mental (empatia cognitiva) e o compartilhamento vicário de emoção (empatia afetiva).

¹⁰“the ability to see the world, including one's own behaviour, from another person's point of view is to display empathy”

¹¹“the act of constructing for oneself another person's mental state”

¹²“an emotional response that stems from another's emotional state or condition and that is congruent with the other's emotional state or situation”

Empatia parece representar um papel central na sobrevivência humana. Um aspecto importante é que ela serve para ligar indivíduos entre si, mães e bebês antes de tudo. Provavelmente, a resposta empática que discrimina em favor de um parente próximo, de pessoas reciprocamente leais, de membros do grupo, foi selecionada durante a evolução do hominídeo. Como Jane Goodall (1986, p. 386) apresenta, “Se sabemos que alguém, principalmente um parente ou amigo próximo, está sofrendo, então nós ficamos emocionalmente perturbados, às vezes a ponto de ficarmos angustiados. Somente ajudando (ou tentando ajudar) é que podemos esperar alívio do nosso próprio sofrimento”¹³. Vários estudos mostram uma ligação entre a correspondência eu-outro de emoção reflexivo e de reflexo. Sujeitos com altos resultados em escalas de empatia afetiva (EA) têm maior capacidade de mimetismo facial para emoções observadas e demonstram maior contágio para tamanho da pupila (Harrison et al., 2007).

No entanto, é também verdade que a competência social, em um mundo de seres emocionais, demanda a habilidade de entender as mentes dos outros e de prever seus comportamentos explícitos sem que necessariamente se compartilhe suas emoções. Preston e de Waal (2002) usam o termo empatia cognitiva (EC) para descrever uma compreensão referencial do estado emocional de outrem. Os coreógrafos de *ArtsCross* destacam o valor da EC como um modo de negociação em um ambiente complexo de produção criativa: “é bom quando eles [os bailarinos] me sentem, sentem minha intenção de movimento, mas hoje está difícil, estou tendo um dia difícil ou ruim, não posso deixar que eles captem minhas vibrações negativas”. Outro explicou, “Preciso trabalhar com pessoas que não se impressionem e se sintam sobrecarregadas facilmente pela minha personalidade... Quer dizer, quero que eles saibam que eu estou [me sentindo] bem ou mal ou o que seja, mas que não se distraiam com isso”.

Respostas empáticas saudáveis parecem exigir a habilidade de usar EC e EA de maneira integrada. Trabalhando juntas, as duas capacidades empáticas se complementam, por exemplo, facilitando a participação e o comportamento pró-social quando coreógrafos e dançarinos estão se esforçando igualmente para criar (e interpretar) trabalhos originais. EA facilita a motivação pró-social e EC pode propor-

¹³“If we know that another, especially a close relative or friend, is suffering, then we ourselves become emotionally disturbed, sometimes to the point of anguish. Only by helping (or trying to help) can we hope to alleviate our own distress”

cionar um *insight* pró-social. EC ajuda a administrar as respostas da EA: EA pode fazer com que sintamos vontade de ajudar alguém que está passando por alguma dificuldade e a EC pode esclarecer que tipo de ajuda é a adequada. EA pode guiar e regular o uso da EC, restringindo abusos manipulativos da empatia, como por exemplo agir como se nos preocupássemos para conseguir alguma vantagem. A integração entre EA e EC parece particularmente importante quando ocorre em ambientes mais íntimos, com grande carga emocional: entre pessoas da família, amigos íntimos, no caso da criação artística, entre colaboradores muito próximos. Pesquisadores e teóricos especulam sobre uma variedade de respostas empáticas que emergem da experiência de dança, incluindo respostas somáticas, cinestésicas e miméticas (Warburton, 2011). A empatia cinestésica (ECi), em particular, tem uma longa história e, recentemente, tem provocado um interesse crescente entre dançarinos e neurocientistas. ECi descreve a experiência do espectador de dança que sente empatia cinestésica quando, mesmo enquanto está sentado e quieto, sente que está participando dos movimentos que observa, e experimenta sentimentos e ideias relacionados à dança. Com base em processos de reflexo, como a ressonância motora, é amplamente aceito que a ECi é uma condição *sine qua non* para a correspondência eu-outro na dança. Para dançar tango, são necessários dois, e ajuda muito se pelo menos um dos dançarinos tiver experiência observando e dançando tango. A revisão anterior não contesta ou contradiz essa afirmativa. Ao contrário, ela aponta para além da ECi em direção à cognição social e a mais processos reflexivos de EA e EC no trabalho de criação de dança e de dançar.

Em resumo, esta seção problematiza de que modo a ressonância pode ser compreendida como um tipo de cognição social humana no contexto da correspondência eu-outro. A revisão da literatura nos fornece exemplos específicos de como processos reflexivos estão relacionados a processos de reflexo de correspondência eu-outro em três domínios específicos, entre várias espécies, – no domínio motor (movimentos somatomotores), no domínio visual (cognição sobre percepção), e no domínio autônomo/emocional (empatia). Em cada um desses domínios, existem processos precocemente desenvolvidos e automáticos que fazem a correspondência do estado do observador com o estado do outro de modo imediato. Formas mais complexas de correspondência eu-outro emergem no desenvolvimento mais tardio em cada domínio. Elas envolvem alguns dos mesmos substratos neurais

uma vez que estão relacionadas a processos de níveis inferiores (*lower-level*), assim como a outros sistemas neurais associados ao pensamento representacional. Conforme previsto pela abordagem enativa, o funcionamento de processos de níveis inferiores, como a ressonância motora, pode ter impacto nos processos superiores (*higher-level*). Anormalidades na ressonância motora em movimentos corporais podem levar a déficits na imitação: por exemplo, a paralisia dos próprios músculos faciais prejudica o reconhecimento das expressões faciais do outro (Neal e Chartrand, 2011).

Parece lógico que fenômenos como a ressonância motora, o mimetismo e a cópia, a imitação e a sobreimitação, a tomada de perspectiva e a empatia reflitam a interação em andamento entre sistemas de reflexo e reflexivos na apresentação da dança da mente corporificada. Esses processos também oferecem janelas importantes para o conceito de ressonância na dança. Além dos estados de reflexo que resultam em empatia cinestésica, o fato de que a emoção dos outros também possa corresponder de modo reflexivo mais explícito é fundamental para qualquer concepção de ressonância. Capacidade bem integrada para EA e EC seria desejável para a correspondência eu-outro no processo de criação em dança e no dançar. Com esses processos cognitivo-emocionais, de reflexo-reflexivo em mente, o momento é de voltar-se para a questão que motivou essa investigação. Como dançarinos mostram ressonância: como eles ressonam?

Mesclagem conceitual

Esta seção se propõe a construir, a partir da revisão anterior, uma teoria sobre como a ressonância funciona na dança. Qualquer esforço para operacionalizar a ressonância na dança – isto é, defini-la para propósitos de estudos mais aprofundados – demanda considerações não somente dos processos cognitivos sociais subjacentes, mas também uma teoria sobre quais mecanismos psicológicos podem preparar a ressonância na dança para apresentação. Proponho a hipótese de mesclagem conceitual corporificada. Esta estende a ideia de mesclagem conceitual de Gilles Fauconnier e Mark Turner (2002), da linguística cognitiva, para o campo não linguístico da comunicação não verbal na dança.

Uma capacidade bem integrada para alguma coisa, especialmente algo que lida

com a produção do sentido, depende de experiência prévia e conhecimento. O conhecimento que temos na memória de longo prazo, que usamos para interpretar nossas percepções, é organizado em padrões associativos, elementos de conhecimento, ou fontes que tendem a ser ativadas ou preparadas juntas. A teoria de mesclagem conceitual se refere a esses espaços mentais (Fauconnier e Turner, 2002). Fauconnier e Turner descrevem como a mente humana combina dois ou mais espaços mentais para que os *inputs* linguísticos façam sentido de um modo novo e emergente. A mesclagem normalmente ocorre no nível subconsciente, no entanto, o pensamento explícito necessário para atividades criativas colaborativas leva muitos desses detalhes a se tornarem explícitos. Como o processo de aprendizagem em si, a mesclagem é não linear e não determinística. O modo exato em que uma pessoa mescla dois *inputs* de espaços mentais depende fortemente de pistas do input linguístico e do contexto físico e mental.

Tomemos como exemplo um programa popular de televisão americano. Em um episódio recente do programa de competição de dança, *So You Think You Can Dance*, um dos juízes disse ao competidor “você realmente nocauteou ele”. O juiz estava se referindo à saída de outro competidor de dança. Quando alguém escuta “O Dançarino Y nocauteou o Dançarino X”, essa pessoa vai construir o significado dessa fala mesclando dois espaços mentais. Espaços mentais tipicamente contêm os dois elementos e uma estrutura organizadora de relações, processos e transformações. Um espaço mental de Boxe contém elementos como lutadores adversários, socos, ferimentos e assim por diante, que seria mesclado com o espaço mental da Televisão Comercial, que contém elementos como classificação, pontuação, emprego, campanhas de marketing e lucro. No espaço mesclado Dançarinos de Boxe, frases como “O Dançarino Y nocauteou o Dançarino X” e “O Dançarino Y, com sua nova sequência, acabou com as chances do Dançarino X de permanecer na batalha” fazem sentido. Frases como essas não poderiam ocorrer no espaço isolado da Televisão Comercial porque ninguém é literalmente nocauteado em uma competição de dança. Da mesma forma, essas declarações não poderiam ocorrer no espaço mental do Boxe isoladamente, uma vez que dançarinos não são lutadores.

A teoria da mesclagem conceitual é derivada de uma teoria do uso da linguagem e da metáfora que se fundamenta na compreensão no corpo (Gallese e Lakoff, 2005). Por exemplo, nos Estados Unidos, a mesclagem “imposto da morte” (*death*

tax) evoca um conjunto completamente diferente de imagens e associações, um conjunto de sentimentos no corpo, diferentes da mesclagem “imposto de propriedade” (*estate tax*), apesar de ambos se referirem à mesma coisa: um imposto aplicado sobre o valor líquido da propriedade de uma pessoa falecida antes da distribuição entre os herdeiros (Blair, 2009). O aspecto corporal da teoria da mesclagem se alinha à hipótese do marcador somático do neurocientista Antonio Damásio (1999). O termo marcador somático descreve como os estados-corporais tornam-se relacionados às nossas respostas conscientes, às experiências. Isso pode significar vincular medo ou prazer (ou ambos) a uma determinada situação, como a construção do medo do palco (*stage fright*), que pode causar uma descarga de adrenalina e toda uma gama de respostas neuroquímicas que se baseiam em experiências anteriores e se vinculam a pensamentos conscientes de medo e excitação. Esses marcadores formam nosso repertório de respostas emocionais habituais (estado-corporal) que guia nossas reações a novas situações.

Fauconnier e Turner fazem duas asserções em particular que parecem ser relevantes para a ressonância na dança; eles me fizeram lembrar de situações em que vi mesclagens conceituais no trabalho no *ArtsCross*. A primeira: “A mesclagem é uma ferramenta de compressão por excelência. A projeção seletiva de diferentes espaços relacionados e da integração na mesclagem oferece um processo de compressão excepcionalmente forte”¹⁴(Fauconier e Turner, 2002, p. 114). A segunda nos fala que não temos como escapar da mesclagem: “No caso de uma sensação ou percepção, nossa experiência consciente vem inteiramente da mesclagem: nós ‘vivemos na mesclagem’, por assim dizer” (Fauconier e Turner, p.83)¹⁵. Estas afirmações sugerem que usamos as mesclagens não somente para transmitir informações ou para criar novas informações, mas também para evocar sentimentos nos outros, para fazer com que outros vivam na mesclagem. O que ocorre quando um comportamento com propósito determinado é direcionado mais para integrar a comunicação não verbal do que a linguagem verbal?

¹⁴: “Blending is a compression tool par excellence. Selective projection from different related spaces and integration in the blend provides an exceptionally strong process of compression”

¹⁵ “In the case of sensation and perception, our conscious experience comes entirely from the blend: we ‘live in the blend,’ so to speak”

Mesclagem conceitual corporificada

Como um campo não verbal por excelência, a arte da dança é particularmente interessante em relação à mesclagem conceitual. A dança abrange um corpo de conhecimentos disciplinares e habilidades – em conjunto com as dimensões de ação, de qualidade de dinâmica, forma, espaço e tempo – que são culturalmente estruturadas e que podem ser adquiridas, praticadas, dominadas e então melhoradas através do ato de criação. Dançarinos aprendem a corporificar esses conceitos em estilos diferentes (ex.: ballet, jazz, dança moderna, sapateado). Apesar da linguagem ser um meio importante de comunicação de ideias e conceitos, uma grande parte do conhecimento e da habilidade de dança se apoia em processos de aprendizagem não verbais, procedimentais e socialmente distribuídos. A dança, portanto, demanda um tipo diferente de mesclagem conceitual para além da linguagem.

O *insight* fundamental da literatura sobre cognição-corporificada é que mesmo o pensamento mais abstrato pode ser parasitário no sistema cerebral evolucionariamente mais antigo, que originalmente facilitaria interações sensoriais e motoras com o mundo. Isso é igualmente verdade tanto para a aquisição da linguagem quanto para a aquisição da dança. Entretanto, na prática, a linguagem é o pensamento representado em seu nível mais abstrato enquanto que a dança é uma representação do pensamento em ação (Stevens e McKechnie, 2005). Aprender uma língua demanda *inputs* linguísticos e mesclagens conceituais. Aprender dança demanda *inputs* cinestésicos e mesclagens conceituais que se baseiam na corporificação física. A mesclagem conceitual na dança combina o repertório corporificado (estado-corporal) de correspondência eu-outro de respostas físico-emocionais habituais de uma pessoa com o linguístico cognitivo de outra pessoa. Isto é o que denomino mesclagem conceitual corporificada. Minha hipótese é que a mesclagem conceitual corporificada é um mecanismo chave para induzir ressonância com o outro através da dança. Para fundamentar essa hipótese na experiência da dança, ofereço o seguinte retrato de um trabalho em processo: um esboço da arte de mesclar corpos. Essa ilustração é um amálgama de vários ensaios do *ArtsCross* em diferentes cidades com diferentes dançarinos e coreógrafos, no quais todos eles expressaram uma experiência sentida de ressonância na dança.

Imagine que você, um criador de dança, e ela, uma dançarina, entram em um estúdio de ensaio. Inconscientemente, ela imita sua postura e seus maneirismos.

Você demonstra para ela alguns motivos de movimentos, incluindo variações do seu passo característico *side-hop-slide* (lado-salta-desliza). Você enfatiza uma mudança na posição da cabeça e no olhar para o *side-hop-slide*. Ela muda de posição para ver sobre o que você está falando. Ela demonstra prontidão do corpo-mente com atenção sustentada, seletiva e disponibilidade. Você espera e assiste silenciosamente enquanto ela interpreta as ideias de movimento demonstradas. Sua imitação é uma cópia muito boa à medida que ela parece lançar mão de marcadores somáticos proeminentes: ela sabe claramente como deslizar fazendo o passo *side-hop-slide* como você demonstrou. À medida que ela se movimenta, ela simultaneamente começa a aprender como realizar o seu estilo único de dança. Você oferece um *feedback*, fazendo o movimento e dizendo "faça o *side-hop-slide* mais leve e mais longo... não se esqueça da inclinação da cabeça". Ela copia novamente, reduzindo o movimento demonstrado e interpretado num todo unificado. Você confirma com a cabeça. Ela introduz algo de sobreimitação ao movimento, "repetindo de maneira diferente", "acrescentando cor", "textura entrecruzada". Você diz "isso, ok". A atuação dela da mesclagem corporificada integra com sucesso as suas ideias de movimento com a experiência sentida dela sobre essas ideias. Tudo isso aconteceu em questão de minutos. (Naturalmente, em uma forma de duplo processamento real, o arranjo e o rearranjo das mesclagens que se originam de processos de reflexo e reflexivos são obtidos de maneira repetitiva durante um longo período).

A sala fica quente. Ignorando-a, você reclama do calor e olha distraidamente para fora pela janela mais próxima. Ela percebe sua irritação mas continua a prática fisicamente próxima a você. Em pouco tempo ela está suando profusamente pelo esforço. Ela caminha para pegar uma toalha e beber água. Você olha para ela bruscamente. Ela sorri, balança o corpo e ri. Você ri e diz, "é, estamos trabalhando duro, como animais... ok, vejamos o que mais nós temos". Ela o segue enquanto você se move harmonicamente durante uma curta seção. Há uma sensação de que vocês dois estão no fluxo do movimento, compartilhando foco e energia. A repetição das sequências assume uma qualidade rítmica: sequência de início, sequência de parada, continua, continua, continua, para, corrige, continua, continua, para, corrige, continua, continua, continua, para, descansa.

O ensaio da dança assume a forma de um diálogo entre você e ela, pensamentos

verbais e sugestões não verbais vão e voltam. Trinta minutos passam rapidamente. Ela parece esperar até o momento exato para sugerir um final diferente, antecipando o momento em que você fica travado por um longo tempo. Você pressiona os lábios um contra o outro. Ela sorri e encolhe os ombros como se dissesse “talvez?”. Parece uma sugestão coerente. Você assente com a cabeça devagar dizendo “Do início, vamos ver”. Ela efetiva a mesclagem conceitual corporificada, reduzindo ideias de movimento, mesclando sua assinatura pessoal de movimento com o seu estilo de dança, e respondendo com um equilíbrio entre empatia afetiva e cognitiva. Você e ela negociam com sucesso os desafios artísticos e o estresse emocional de criar dança. Mais tarde pergunto sua opinião. Você diz, “Bom, muito bom começo. Nós estávamos em sincronia... ressoei totalmente com as sugestões dela... ela claramente captou o que eu estava tentando fazer... talvez eu realmente consiga terminar essa dança”.

Discussão

Na Física, ressonância descreve quando um sistema oscila ou uma força externa impulsiona outro sistema a oscilar com amplitude maior em uma frequência preferencial específica. Na dança, ressonância descreve um sentido compartilhado de energia, ritmo, fluência e coerência. Envolve proximidade física e abertura emocional e é sentida no corpo como sincronia: uma conexão íntima entre eu e o outro. Quando alguém está ressoando, se sente calmo, sustentado, e num relaxante estado de fluxo de consciência. Coreógrafos e dançarinos buscam ressonância para criar e dançar. Minha revisão da literatura e análise sugerem que a ressonância é uma maneira singular de cognição social no contexto de correspondência eu-outro. Ela se origina de um modo de processamento duplo que inclui sistemas de reflexo e reflexivos em pelo menos três domínios: motor, visual e emocional.

Minha pesquisa mostra que ressonância na dança é um fenômeno complexo, mas pouco explorado e que pode ser iluminado pela teoria da mesclagem conceitual. A ressonância ilustra o quanto processos de reflexo como a ressonância motora, mimetismo e cópia, a tomada de perspectiva visual, e o contágio autônomico geram, através do aprendizado social, processos reflexivos como o aprendizado por imitação, a teoria da mente e a empatia. *ArtsCross* oferece ricos indícios da ressonância na dança. Esses indícios são provenientes particularmente da relação entre funções automáticas e implícitas,

como o acompanhamento com olhar e o efeito camaleão, e funções cognitivas sociais explícitas mais controladas, como a sobreimitação, a empatia afetiva e a cognitiva. A ressonância na dança também promete maior conscientização e amplificação das conexões não verbais entre indivíduos e, possivelmente, dentro de e entre grupos. Proponho a hipótese da mesclagem conceitual corporificada para explicar como a ressonância na dança emerge na correspondência entre eu-outro de ideias de dança e experiências de movimentos através das dimensões física, visual e emocional.

Várias questões de interesse surgem dessas descrições do papel e da função da ressonância na dança. Sinto-me particularmente tocado pelos papéis da empatia afetiva (EA) e da empatia cognitiva (EC) na construção de ambientes ressoantes tanto para dançarinos como para coreógrafos. A relação entre entender a mente dos outros e o compartilhamento vicário de emoções é uma questão básica da evolução humana. Se consideramos que a EA e a EC funcionam idealmente como dois sistemas distintos, mas complementares, então, em várias circunstâncias, eles podem agir como um único sistema integrado. Mas, em circunstâncias-chaves, de significado evolutivo e funcional, eles também podem funcionar separadamente. Se a ressonância na dança oferece um exemplo de flexibilidade empática ideal, haveria diferenças entre gêneros?

Se (a) existiu uma variação hereditária na relação mental entre EA e EC durante a evolução do homínido, (b) a variação mental levou à variação de tendências comportamentais e de adaptação inclusiva, então (c) a seleção natural atuou na variação do relacionamento entre EC e EA. Se aceitarmos que a lógica evolutiva potencialmente pode prever o grau da separabilidade dos sistemas e a variação entre indivíduos de maneira funcionalmente relevante, então é evidente que ela também pode prever a relação entre EC e EA nos humanos contemporâneos. Por exemplo, não há dúvida que a empatia tem um papel central no cuidado de crianças.

Conforme aponta Plutchik (1987, p. 43), um "aspecto importante da empatia em um contexto evolutivo é que ela serve para ligar indivíduos entre si, especialmente mães e filhos"¹⁶. A separabilidade relativamente reduzida da EA e EC pode favorecer o êxito no cuidado da criança e nas ligações sociais. A separabilidade relativamente aumentada pode favorecer comportamentos competitivos, agres-

¹⁶"important aspect of empathy in an evolutionary context is that it serves to bond individuals to one another, especially mothers to infants."

sivos e violentos. Considerando que as mulheres tendiam a se envolver mais no cuidado das crianças que os homens durante a evolução humana (uma hipótese razoável dado que os homens não produzem leite e raramente podiam ter certeza da paternidade), e considerando que os homens tendiam a ter comportamentos competitivos, então a extensão da separabilidade pode estar ligada ao sexo. A separabilidade relativamente reduzida dos dois sistemas pode estar relacionada a mulheres e a separabilidade relativamente aumentada dos dois sistemas pode estar relacionada aos homens.

A questão da diferença de gêneros em EA e EC influencia diretamente a natureza da ressonância na dança. Se a empatia feminina tende a favor da separabilidade relativamente reduzida entre EA e EC, então deve ser mais desafiador para uma dançarina do sexo feminino identificar quando e como potencializar a EA ou a EC para seu máximo efeito em uma dada situação. Uma separabilidade relativamente reduzida da EA e EC pode não aumentar a ressonância na dança, mas também não reduzirá a capacidade para tal. Por outro lado, se a empatia masculina tende a favor da separabilidade relativamente aumentada da EA e EC, então o potencial para o desequilíbrio da empatia é muito maior. Um dançarino do sexo masculino com alto grau de sensibilidade de EA, mas baixa capacidade de EC pode achar difícil distinguir entre suas próprias emoções e as emoções do outro. Ele pode ter que se esforçar mais para recuar nas conexões empáticas para não se perder nos outros e provavelmente se identificará muito proximamente com o sentimento de estado-corporal de um coreógrafo. A experiência de forte da EA pode ser confusa e desconcertante. Este dançarino pode ser motivado a ajudar (EA), mas pode ser que lhe falte discernimento pró-social (EC) para decidir que tipo de ajuda é necessária. O resultado é que ele pode se afastar de conexões empáticas, se apoiando em um comportamento de fuga para evitar que sentimentos avassaladores aconteçam desde o início.

Por outro lado, esses indivíduos com alto grau de EC e baixa habilidade de EA não vão considerar o mundo social confuso e terão habilidades sociais boas ou excelentes. Eles podem parecer pessoas charmosas. Eles terão uma boa compreensão cognitiva dos estados mentais de outras pessoas, mas uma capacidade mínima de compartilhar emoções com os outros. Um dançarino do sexo masculino com uma resposta empática dominada pela EC pode ter um senso de identidade limitado e narcisista, reduzindo a capacidade de ressonância com o outro. Ele pode ser

sensível às emoções do outro, mas não se emociona com elas, o que pode limitar o potencial para o tipo de expressividade e performatividade necessários para a criação em dança. É pouco provável que ele seja emocionalmente disponível para uma colaboração íntima. De fato, na introdução deste ensaio cito uma coreógrafa discutindo sua inabilidade de se conectar e ressoar com um dançarino do sexo masculino. Seus gêneros podem ser puramente uma questão de coincidência, mas talvez não. É amplamente aceito que a empatia cinestésica e afetiva são requisitos para a participação em dança. O papel da empatia cognitiva e a necessidade de equilíbrio podem ser ainda mais importantes.

Este ensaio é um exercício de teorização exploratória que oferece uma descrição da ressonância na dança citando a revisão da literatura, dados empíricos e perspectivas teóricas coerentes com minha hipótese. No entanto, atualmente, há uma carência de pesquisas mais profundas a respeito. Essencialmente, sintetizei observações de várias fontes para postular algumas ideias e fazer alguns prognósticos, por exemplo sobre possíveis diferenças de gêneros. Pesquisas empíricas são necessárias para comprovar estes prognósticos. É também importante estender a ideia de uma performatividade da ressonância em outras áreas da arte e no ensino de arte. Como é a ressonância na atuação, na música, nas artes visuais? Quando assistimos a uma peça, porque ressoamos mais com alguns atores que com outros? Além da técnica, existem alguns regentes que ressoam mais com as orquestras que outros? Porque ressoo com as imagens visuais de Picasso e não de Manet? A ressonância pode ser ensinada? O que acontece quando os professores de artes não conseguem ressoar com seus alunos e vice-versa? Espero que pesquisadores interessados na cognição nas artes da cena achem este artigo estimulante, e talvez ressoem com ele, e o mais importante, que busquem novas linhas de investigação.

Referências

BLAIR, Rhonda. Cognitive neuroscience and acting: Imagination, conceptual blending, and empathy. *TDR/The Drama Review* vol. 53, no. 4, p. 93-13, 2009.

BLÄSING, Bettina; PUTTKE, Martin; SCHACK, Thomas (Eds.). *The Neurocognition of Dance: Mind, movement and motor skills*. New York: Psychology Press, 2010.

BONINI, Luca; ROZZI, Stefano; SERVENTI, Francesca U.; SIMONE, Luciano, FERRARI, Pier F., and FOGASSI, Leonardo. Ventral premotor and inferior parietal corti-

ces make distinct contribution to action organization and intention understanding. *Cerebral Cortex* v. 20, p. 1372-1385, 2009.

BROWN, Steven; MARTINEZ, Michael J.; PARSONS, Lawrence M. The neural basis of human dance. *Cerebral Cortex* vol. 16, no. 8, p. 1157-1167, 2006.

BUTLER, Judith. Performative acts and gender constitution: An essay in phenomenology and feminist theory. *Theatre Journal* v. 40, n. 4, p. 519-531, 1988.

CHAFFIN, Roger; LOGAN, Topher R.; BEGOSH, Kristen T. Performing from memory. In HALLAM, Susan; CROSS, Ian; THAUT, Michael (Eds.). *Oxford Handbook of Music Psychology*. Oxford, UK: Oxford University Press, 2008, p. 352-363.

CHARTRAND, Tanya L.; BARGH, John A. The chameleon effect: The perception-behavior link and social interaction. *Journal of Personality and Social Psychology* vol. 76, no. 6, p. 893-910, 1999.

CSIKSZENTMIHALY, Mihaly. *Flow and the Psychology of Discovery and Invention*. New York: Harper Collins, 1996.

DAMASIO, Antonio, R. *The Feeling of What Happens: Body and emotion in the making of consciousness*. New York: Houghton Mifflin Harcourt, 1999.

DeWAAL, Frans B.; FERRARI, Pier F. Towards a bottom-up perspective on animal and human cognition. *Trends in Cognitive Science* v. 14, n. 5, p. 201-207, 2010.

EISENBERG, Nancy; STRAYER, Jane (Eds.). *Empathy and Its Development*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1987.

EMERY, Nathan. J.; LORINCZ, Erica N.; PERRETT, David I.; ORAM, Michael W.; BAKER, Christopher I. Gaze following and joint attention in rhesus monkeys. *Journal of Comparative Psychology* v. 111, n. 3, p. 286-293, 1997.

EVANS, Jonathan S. Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology* v. 59, p. 255-278, 2008.

FACCHINETTI, Livia D.; IMBIRIBA, Luis A.; AZEVEDO, Tatiana M.; VARGAS, Claudia D.; VOLCHAN, Eliane. Postural modulation induced by pictures depicting pro-social or dangerous contexts. *Neuroscience Letters* v. 410, no. 1, p. 52-56, 2006.

FAUCONNIER, Gilles; TURNER, Mark. *The Way We Think: Conceptual Blending and the Mind's Hidden Complexities*. New York: Perseus Books Group, 2002.

FAUCONNIER, Gilles. Compression and emergent structure. *Language and Linguistics* v. 6, no. 4, p. 523-38, 2005.

GALLESE, Vittorio; LAKOFF, George. The Brain's Concepts: The Role of the Sensory-Motor System in Conceptual Knowledge. *Cognitive Neuropsychology* vol. 22, no. 3-4, p. 455-479, 2005.

GENANGU, Elena; BENGA, Oana; STAHL, Daniel; STRIANO, Tricia. Contagious crying beyond the first days of life. *Infant Behavior and Development* vol. 33, no. 3, p. 279-288, 2010.

GOODALL, Jane. *The Chimpanzees of Gombe: Patterns of behavior*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1986.

HARRISON, Neil A.; WILSON, C. Ellie; CRITCHLEY, Hugo D. Processing of observed pupil size modulates perception of sadness and predicts empathy. *Emotion* vol. 7, no. 4, p. 724-729, 2007.

HOGAN, Robert. Development of an empathy scale. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* vol. 33, no. 3, p. 307-316, 1967.

HOLLIN, Clive. Forensic (criminological) psychology. In COLMAN, Andrew (Ed.). *Companion Encyclopedia of Psychology*. London: Routledge, 1994, p. 1231-1253

JEANNEROD, Marc; FRAK, Victor. Mental imaging of motor activity in humans. *Current Opinion in Neurobiology* vol. 9, no. 6, p. 735-739, 1999.

KAUFMAN, James C.; STERNBERG, Robert J. (Eds.). *The Cambridge Handbook of Creativity*. New York: Cambridge University Press, 2010.

KIRSH, David. Thinking with the body. In OHLSSON, Stellan, and CATRAMBONE, Richard (Eds.). *Proceedings of the 32nd Annual Meeting of the Cognitive Science Society*. Austin, TX: Cognitive Science Society, p. 2864-2869, 2010.

McNEILL, William H. *Keeping Together in Time: Dance and drill in human history*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1997.

MELTZOFF, Andrew N.; MOORE, M. Keith. Imitation of facial and manual gestures by human neonates. *Science* vol. 198, no. 4312, p. 75-78, 1977.

NEAL, David T.; CHARTRAND, Tanya L. Embodied emotion perception amplifying and dampening facial feedback modulates emotion perception accuracy. *Social Psychological and Personality Science* vol. 2, no. 6, p. 673-678, 2011.

PLUTCHIK, Robert. Evolutionary bases of empathy. In EISENBERG, Nancy; STRAYER, Jane (Eds.). *Empathy and Its Development*. Cambridge, England: Cambridge University Press, 1987, p. 38-46.

PREMACK, David, and WOODRUFF, Guy. Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioral and Brain Sciences* vol. 1, no. 4, p. 515-526, 1978.

PRESTON, Stephanie D.; DeWAAL, Frans B. Empathy: Its ultimate and proximate bases. *Behavioral and Brain Sciences* vol. 25, no. 1, p. 1-20, 2002.

RIBEIRO, Mônica M.; LIMA, Isabela; MALLOY-DINIZ, Leandro; LAGE, Guilherme; PIMENTEL, Lucia G.; TEIXEIRA, Antônio L. Corporal Artistic Training Influences Attention: A Pilot Study. *Perceptual and Motor Skills* vol. 118, no. 3, p. 818-832, 2014.

SHEETS-JOHNSTONE, Maxine. *The Corporeal Turn: An interdisciplinary reader*. Exeter, UK: Imprint Academic, 2009.

STEVENS, Catherine; McKECHNIE, Shirley. Thinking in action: thought made visible in contemporary dance. *Cognitive Processing* vol. 6, no. 4, p. 243-252, 2005.

VARELA, Francisco J.; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. *The Embodied Mind: Cognitive science and human experience*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1991.

WARBURTON, Edward C. Of meanings and movements: Re-languaging embodiment in dance phenomenology and cognition. *Dance Research Journal* vol. 43, no. 2, p. 65-84, 2011.

WARBURTON, Edward C.; WILSON, Margaret; LYNCH, Molly; CUYKENDALL, Shannon. The cognitive benefits of movement reduction: Evidence from dance marking. *Psychological Science* vol. 24, no. 9, p. 1732-1739, 2013.

WHITEN, Andrew; MCGUIGAN, Nicola; MARSHALL-PESCINI, Sarah; HOPPER, Lydia M. Emulation, imitation, over-imitation and the scope of culture for child and chimpanzee. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London B: Biological Sciences* vol. 364, no. 1528, p. 2417-2428, 2009.

ZENTALL, Thomas R. Imitation: definitions, evidence, and mechanisms. *Animal cognition* vol. 9, no. 4, p. 335-353, 2006.