

O papel dos neurônios-espelho no compartilhamento das experiências na dança

Valeska Figueiredo

Programa de Pós-graduação em Artes Cênicas – UNICAMP

Doutoranda – Processos e Poéticas da Cena – Or. Prof.^a Dr.^a Marília Vieira Soares

Bolsa FAPESP

Criadora-intérprete, Professora e Pesquisadora de dança

Resumo: A dança não existe sem o compartilhamento de experiências. O sistema de neurônios-espelho é ativado quando alguém executa uma ação ou observa outra pessoa fazendo algo similar. A integração entre as reações visuais e motoras permite que a atividade observada implique numa experiência direta ao observador. Ao se relacionarem, dançarinos e espectadores promovem reciprocamente a ativação de seus neurônios-espelho, o que, através do sistema sensório-motor, afeta as emoções, conceitos, pensamentos e comportamentos. Um pensamento de corpo imbricado a uma ação corporal compartilhada gera o fortalecimento e a permanência desta ideia no mundo. Assim, a dança não apenas reflete uma ordem social, mas principalmente a constroi.

Palavras-chave: neurônios-espelho, compartilhamento, dança

A dança constroi significados justamente por se constituir no encontro corporal com o mundo. O estado corporal, a sua disposição no espaço, a relação com os objetos, os dançarinos e os espectadores geram certos sentimentos e pensamentos. Isso ocorre tanto com quem dança quanto com quem assiste. Cada dança apresenta um campo de possibilidades de significações. Estas não podem ser totalmente controladas, porém tampouco ilimitadas. Significamos o que nos é possível a cada experiência. É uma complexa trama que envolve as ideias e questões propostas pela própria dança, os nossos aparatos perceptivos resultantes do processo evolutivo da nossa espécie, as experiências passadas, o contexto social, político, cultural e econômico, e principalmente, como traduzimos a conexão de todos estes elementos. São muitas as variáveis envolvidas nesse processo. Johnson (2007) afirma que qualquer conexão entre o corpo e o mundo tem por base a experiência sensório-motora. É a partir desta última que a construção de significações acontece. Rizzolatti e Sinigaglia (2006) demonstram que acionamos em nosso próprio corpo uma ação realizada por outra pessoa através do sistema sensório-motor. Isto acontece porque as mesmas cadeias neurais são ativadas ao executarmos uma ação ou quando observamos alguém fazendo algo similar. Certas ações motoras constituintes de uma dança podem atuar reconfigurando os movimentos, a manipulação de objetos e a percepção dos dançarinos e dos espectadores. Não é necessário se dar conta deste mecanismo para que ele se ocorra. Quem assiste uma dança simula em termos sensório-motores a ação observada em seu próprio corpo, compartilhando em parte a mesma dança, bem como, certas emoções, sentimentos e pensamentos. É justamente esse o enfoque do presente

artigo, isto é, pensar o compartilhamento de experiências na dança baseando-se em algumas contribuições de estudos científicos.

De acordo com Rizzolatti e Sinigaglia (2006), há uma grande congruência entre as respostas motoras e as visuais. Em nós, assim como em outros primatas, estas integrações vão construindo os mapas neurais. Observar um objeto pode evocar o mesmo padrão motor de quando se age sobre ele. A própria visão de algo já é uma forma preliminar de manipulação do mesmo, ao passo que só visualizamos coisas com a qual somos capazes de nos relacionar. Desse modo, “[...] esse «ver» que orienta a mão é também, se não, sobretudo, um ver *com* a mão, na qual o objeto percebido parece imediatamente codificado como um conjunto determinado de *hipóteses de ação*.” (RIZZOLATTI; SINIGAGLIA, 2006, p. 57)¹

É importante estar atento a essa questão, pois sugere que a nossa experiência motora não se restringe ao que fazemos. Os demais sentidos também fazem parte do processo. Não existe uma atividade que seja exclusivamente sensorial e outra somente motora. O aparato sensório-motor é integrado. Embora dançar e assistir dança sejam ações distintas, ambas são absolutamente congruentes.

Além disso, Rizzolatti e Sinigaglia (2006) aventam que o sistema motor não apenas executa ações corporais, mas também está envolvido em outras atividades cerebrais. O sistema motor atuaria como base neural primária em processos cognitivos como a percepção, o reconhecimento de atos alheios, a imitação e as formas de comunicação gestual ou vocal. O sistema motor é matriz de vários processos cognitivos e isto promove a inter-relação entre as nossas experiências, ações, pensamentos, emoções, sentimentos e comportamentos. Ademais, apresentamos um mecanismo importante que auxilia no compartilhamento das nossas experiências: o sistema de neurônios-espelho. Esses neurônios reagem quando uma ação é realizada por nós mesmos ou quando se observa outra pessoa efetuando algo similar. A relação estreita entre as reações visuais e motoras dos neurônios-espelho indica que a observação de uma atividade evoca no cérebro de quem a assiste uma ação potencial análoga à ação concreta. Eles não são exclusividade dos seres humanos, mas, nestes, tanto a ação quanto a própria sequência de movimentos que a compõe é selecionada, não requerendo nenhuma interação efetiva com o objeto e podendo ser ativada quando a ação é simplesmente imitada. Os neurônios-espelho permitem a compreensão em termos de ação. Segundo os autores, grande parte dos nossos comportamentos sociais depende da capacidade de compreender o que os outros estão expressando e de nos regularmos perante isso.

¹ “[...] esse «ver» que guía la mano es también, si no sobretudo, un ver *con* la mano, respecto al cual el objeto percibido parece inmediatamente codificado como um conjunto determinado de *hipótesis de acción*.” (RIZZOLATTI; SINIGAGLIA, 2006, p. 57)

O «*ato do observador*» é um *ato potencial* causado pela ativação dos neurônios-espelho capazes de codificar a informação sensorial em termos motores e de tornar assim possível a «reciprocidade» dos atos e intenções com base no reconhecimento imediato das intenções dos outros. A compreensão das intenções dos outros não tem aqui nada de «teórica», ao contrário, ela estabelece a seleção automática dessas estratégias de ação que, baseadas no nosso patrimônio motor, são ocasionalmente mais compatíveis com o cenário observado. (RIZZOLATTI; SINIGAGLIA, 2006, p. 130)²

Quando vemos alguém executando uma atividade ou uma sequência de ações, seus movimentos adquirem para nós um significado imediato, independente da nossa vontade. O sistema de neurônios-espelho e a seleção de suas respostas definem o que os autores chamam de *espaço de ação compartilhado*. Este espaço se constitui sem que seja necessário recorrer a operações racionais. Ele fundamenta determinadas formas de interação mais elaboradas, entre elas a imitação e a comunicação intencional. Em suma, a compreensão, oriunda do conhecimento motor, permite que a atividade observada implique numa experiência direta ao observador, como se fosse ele mesmo a realizando. Pode-se supor que quem assiste a uma dança tem seus neurônios-espelho acionados, podendo assim, compartilhar a ação de dançar. Por outro lado, quem dança tem condições de compartilhar a ação de assistir. Merleau-Ponty (1999) afirma que para haver o compartilhamento de gestos e falas é necessário que as intenções do outro habitem o meu próprio corpo e que reciprocamente as minhas intenções habitem o seu.

[...] ora, é justamente meu corpo que percebe o mundo de outrem, e ele encontra ali como que um prolongamento miraculoso de suas próprias intenções, uma maneira familiar de tratar o mundo; doravante, como as partes de meu corpo em conjunto formam um sistema, o corpo de outrem e o meu são um único todo, o verso e o reverso de um único fenômeno, e a existência anônima da qual meu corpo é a cada momento o rastro, habita doravante estes dois corpos ao mesmo tempo (MERLEAU-PONTY, 1999, p.474).

Rizzolatti e Sinigaglia (2006) afirmam que o alcance do compartilhamento depende do patrimônio motor do observador, ou seja, de suas experiências pessoais e do processo evolutivo de sua espécie. Assim, quando entramos em contato com uma atividade inédita, a nossa capacidade de significação não é a mesma de quando já a experimentamos

² “El «*acto del observador*» es un *acto potencial* causado por la activación de las neuronas espejo capaces de codificar la información sensorial en términos motores y de tornar, así, posible, la «reciprocidad» de actos e intenciones que está en la base del inmediato reconocimiento de las intenciones de los demás. La comprensión de las intenciones de los demás no tiene aquí nada de «teórica»; antes bien, descansa en la selección automática de esas estrategias de acción que, basándose en nuestro patrimonio motor, resultan ocasionalmente más compatibles con el escenario observado.” (RIZZOLATTI; SINIGAGLIA, 2006, p. 130)

anteriormente. O nível de conexão com algo depende da familiaridade com ele. Quando não se reconhece os códigos de uma determinada informação, tende-se a atribuir outras traduções a ela. A nossa compreensão do mundo depende das nossas experiências sensório-motoras. Para significar uma dança é fundamental se aproximar dela, tentar compreender suas referências e habitar as suas intenções. O distanciamento em termos culturais, sociais, políticos e/ou econômicos pode dificultar o compartilhamento. Por outro lado, a dança que assistimos ou dançamos provoca instantaneamente reações motoras através do nosso sistema sensório-motor. Estas iniciam no próprio momento de fruição da dança e passarão a fazer parte, com maior ou menor intensidade, dos nossos mecanismos neurais. Quando vemos, agimos; e quando agimos nos fazemos ver produzindo mais ações. As ações corporais, antes mesmo de serem entendidas, já afetam os pensamentos, emoções, sentimentos, ações e comportamentos daqueles envolvidos na experiência. Cada dança propõe uma forma de conceber o corpo e o mundo, afetando a maneira de pensar e agir de quem a assiste ou dança. O pensamento vinculado a uma ação corporal apresentado numa dança, quando é compartilhado, ganha potência e estabilidade no mundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

JOHNSON, Mark. *The meaning of the body: aesthetic of human understanding*. Chicago & London: The University of Chicago Press, 2007.

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

MERLEAU-PONTY, Maurice. *Fenomenologia da percepção*. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

RIZZOLATTI, Giacomo; SINIGAGLIA, Corrado. *Las neuronas espejo: los mecanismos de La empatia emocional*. Barcelona: Paidós, 2006.