

Teatro e Neurociência: da intenção dilatada à experiência performativa do espectador

Gabriele Sofia

Università degli Studi di Roma – La Sapienza, Roma, Itália

RESUMO – Teatro e Neurociência: da intenção dilatada à experiência performativa do espectador – Este texto trata do estudo do teatro como relação intersubjetiva entre seres humanos e põe em evidência o diálogo com as recentes pesquisas das neurociências cognitivas. Apresenta-se uma comparação entres esses dois campos disciplinares e guia-se tal comparação a partir da pergunta: se o ator em cena organiza o próprio sistema corpo-mente de maneira diferente, é possível estudar essa diferença do ponto de vista neurocientífico? Discute-se a resposta para essa pergunta a partir da necessidade da formulação de algumas hipóteses teóricas que preparam e encaminham as experimentações: a intenção dilatada, a ambiguidade do ator, a co-constituição do espaço cênico e a experiência performativa do espectador.

Palavras-chave: **Ator. Espectador. Neurociências. Fenomenologia. Intersubjetividade.**

ABSTRACT – Theatre and Neurosciences: from expanded intention to the spectator's performative experience – This text deals with the study of theatre as intersubjective relationships between human beings, highlighting the dialogue with researches in cognitive neurosciences. It presents a comparison between these two disciplines, guided by the question: if the actor on stage organizes his own body-mind system in a different way, is it possible to study this difference in terms of neuroscience? It discusses the answer to that question from the need to formulate theoretical hypotheses to prepare and forward experimentations: expanded intention, ambiguity of the actor, the co-constitution of scenic space and the spectator's performative experience.

Keywords: **Actor. Spectator. Neurosciences. Phenomenology. Intersubjectivity.**

RÉSUMÉ – Théâtre et Neurosciences: de l'intention dilatée à l'expérience performative du spectateur – Ce texte envisage l'étude du théâtre comme une relation intersubjective entre les êtres humains et propose, dans cette perspective, un dialogue avec les recherches récentes en neurosciences cognitives. Il met en place une comparaison entre ces deux champs disciplinaires. Cette analyse comparative est guidée par la question: si l'acteur sur scène organise son propre système corps-esprit de manière différente, est-il possible d'étudier cette différence d'un point de vue neuroscientifique ? Pour tenter d'y répondre, l'auteur formule quelques hypothèses théoriques qui préparent et qui conduisent aux expérimentations : l'intention dilatée, l'ambigüité de l'acteur, la co-constitution de l'espace scénique et l'expérience performative du spectateur.

Mots-clés: **Acteur. Spectateur. Neurosciences. Phénoménologie. Intersubjectivité.**

Introdução

“Podemos definir o teatro como ‘aquilo que acontece entre o espectador e o ator’. Todo o resto é suplementar – talvez necessário, mas suplementar” (Grotowski, 1968, p. 41). Com essa declaração decisiva, Jerzy Grotowski define a sua ideia de teatro como *relação*. Relação intersubjetiva entre seres humanos. Os efeitos da dilacerante declaração de Grotowski abriram novas estradas tanto no campo da *práxis* teatral quanto no próprio estudo da complexidade do evento performativo, dando vida àquilo que Marco De Marinis rebatizou com o nome de *nova teatrologia* (De Marinis, 1999): uma teatrologia baseada no estudo do teatro como relação e sistema relacional, em vez de um sistema concluído e definido¹.

Faz alguns anos que uma área disciplinar frequentemente considerada distante dos estudos teatrais começou a interessar-se de forma intensa e multidirecional pelo tema das *relações* intersubjetivas: estou falando das neurociências cognitivas. A partir dos anos 1990 criou-se um espaço em direção aos novos modelos epistemológicos que descrevem a cognição humana como um processo fortemente relacional e baseado essencialmente sobre uma difusa conexão entre percepção e ação. Não me refiro somente à célebre descoberta do mecanismo dos neurônios-espelho pelo grupo de Giacomo Rizzolatti (Rizzolatti; Sinigaglia, 2006; Gallese, 1996), mas, também, pelas pesquisas sobre a fisiologia da percepção e da ação de Alain Berthoz (Berthoz, 1997; 2003; 2009; Berthoz; Petit, 2006), pelos estudos de Francisco Varela (Varela; Thompson; Rosch, 1991; Varela, 1996) ou pelos estudos de Shaun Gallagher e Dan Zahavi (Gallagher; Zahavi, 2008), ou ainda os recentíssimos estudos interdisciplinares de Dorothee Legrand e colegas (Grammont; Legrand; Livet, 2010). Todos os estudos que, justamente graças ao deslocamento de interesse da *máquina cérebro* para a *mente incorporada em contínua interação com o mundo*, baseiam-se em uma intensa circulação de ideias entre neurociências, fenomenologia e filosofia da ciência.

Nesse contexto, o ator foi quase imediatamente identificado não apenas como um profissional particular das relações intersubjetivas, mas como um profissional *consciente* das

próprias interações e da organização do sistema corpo-mente *necessária* para que as relações sejam o quanto mais eficazes possíveis².

Não obstante isso, ainda são poucos os estudos interdisciplinares entre neurociências e fenomenologia que têm a relação performativa como objeto de pesquisa³. As causas não são apenas de caráter técnico: a meu ver, existe uma falta de pontos de referência comuns, de linguagem e, substancialmente, de conhecimento das especificidades recíprocas⁴. A intenção do presente artigo é, portanto, de iniciar a propor paradigmas de estudo, modelos de relação capazes de colocar em conexão as culturas teatrais, a neurociência e a fenomenologia, no estudo daquela que talvez possa ser individuada como uma das mais refinadas relações intersubjetivas entre os seres humanos: a relação ator-espectador.

A Intenção Dilatada

O problema que se apresenta com maior rapidez no diálogo com os neurocientistas é tanto banal quanto difícil de resolver: no que a relação entre ator e espectador difere da relação cotidiana entre duas pessoas? Qual poderia ser a diferença em nível fisiológico e neurocientífico?

Essa pergunta, preciosa para o diálogo com as neurociências, no passado, abriu caminho para o surgimento de novos campos de estudo como, por exemplo, a Antropologia Teatral que formulou hipóteses de resposta bem claras: cada vez que o ator executa uma ação em cena, ele deve responder a duas necessidades, a primeira é realizar a ação prevista e a segunda consiste em manter, estimular ou surpreender os mecanismos de atenção do espectador *no mesmo instante e com a mesma ação*. Dou um exemplo: se um ator, durante um espetáculo, deve agarrar um copo de água colocado sobre a mesa, a sua intenção não será endereçada somente para alcançar o copo de água colocado na mesa (como seria no comportamento cotidiano), mas seria endereçada tanto ao encontro do copo quanto a estimular, guiar, atrair e manter a atenção do espectador com a *simples* ação de agarrar o copo. Isso torna as ações em cena e a conseqüente organização do sistema corpo-mente do ator,

necessariamente, *diferentes* em relação às realizadas na vida cotidiana⁵.

O correlato neurofisiológico desse pressuposto poderia ter implicações muito específicas. Os exemplos e modelos utilizados pelas neurociências frequentemente envolvem o estudo de uma ação cotidiana, portanto, geralmente direcionada para um único objetivo ou a uma estratificação cronologicamente sequencial dos objetivos. A particularidade da ação em cena é, porém, aquela de possuir dois precisos objetivos no *mesmo instante*. Para isso seria necessária a dilatação do processo intencional cotidiano naquela que talvez pudesse ser definida como uma *intenção dilatada*.

O ator dilata, então, o processo fisiológico cotidiano da sua ação, desenvolvendo uma forma diferente de controlar o próprio corpo-mente. Embora não diretamente relacionada com a questão da intenção, em *A Arte Secreta do Ator*, Eugenio Barba e Nicola Savarese lançaram a hipótese de que algumas codificações de teatros não europeus poderiam ser dilatações de determinados processos fisiológicos.

Pode-se imaginar que aquilo que chamamos de *codificação* seja apenas a consequência dilatada e visível dos processos fisiológicos: que a codificação seja realizada para respeitá-los criando um equivalente das mecânicas, das dinâmicas, das forças que atuam na vida; que mais tarde, pois, reconheceu-se na codificação até mesmo mais de uma qualidade visual, acrescentando-se aquele *valor* por nós avaliado como 'estético' (Barba; Savarese, 2005, p. 197).

Nessa perspectiva, a *intenção dilatada* seria a dilatação de processos fisiológicos precisos, vinda do respeito aos mecanismos fisiológicos cotidianos, criando alguns equivalentes. Mas pode, esse tipo de dilatação, ser estudada neurocientificamente? E podem ser estudadas as consequências dessa dilatação na experiência performativa do espectador? Essas são, na minha opinião, as perguntas centrais aos diálogos e às experimentações entre teatro e neurociências.

Tentaremos lançar aqui, hipoteticamente, a construção de alguns caminhos que poderiam nos conduzir a algumas

respostas, ainda que sempre parciais. Para fazer isso, primeiro prosseguimos com a análise do conceito de ação, do ponto de vista teatral e neurocientífico.

Ação: problemas de taxonomia

Apesar da aparente distância entre o âmbito teatral e o âmbito neurocientífico, a taxonomia da ação utilizada pelos neurocientistas não é muito diferente daquela de alguns mestres do teatro.

Ao tomar como referência as pesquisas do grupo dos neurocientistas de Parma podemos notar como a taxonomia científica utilizada por eles é baseada em três conceitos fundamentais: 1) o *movimento*, ou o deslocamento de uma parte do corpo sem um objetivo deliberado; 2) o *ato motor*, ou um deslocamento de uma parte do corpo que permite ao indivíduo alcançar um objetivo; 3) a *ação*, ou um conjunto de atos motores ligados entre si graças a uma intenção particular que serve para alcançar um objetivo ou satisfazer um propósito.

Voltemos ao exemplo do copo de água. Se devo pegar um copo de água, precisarei de diferentes atos motores: individualizar a posição do copo, estender o braço, organizar os dedos para a pressão, ajustar a postura e o equilíbrio etc., todos esses podem ser considerados atos motores que, organizados segundo rotinas particulares, criadas geralmente através da experiência, constituem uma *ação*.

O interessante é que, em uma situação limite, uma ação muito simples pode coincidir com um único ato motor, como afirma Gallese: “[...] a mais simples das ações pode coincidir com atos motores” (Gallese, 2010, p. 202). Isso significa que a diferença entre ato motor e ação não está ligada a critérios de grandeza ou de espacialidade, mas está fortemente ligada ao tipo de intenção que os organiza.

Nessa perspectiva, a taxonomia das ações feita pelos neurocientistas é muito semelhante àquela criada pela prática performativa de Jerzy Grotowski, por exemplo. A sua diferença entre movimento e ação pouco se desvia daquela dos neurocientistas.

É muito fácil confundir um movimento com ação física. Se, por exemplo, faço um movimento assim [Grotowski estende o braço e a mão na frente dele] – não é ainda uma ação. Se faço o mesmo movimento, mas para apontar aquela senhora, é uma ação física. Se faço assim [Grotowski estende o braço e a mão na frente dele] não é uma ação física, é apenas um movimento. Mas se há um objetivo – simples – ela! [Grotowski aponta para a pessoa na sala]. Aponto ela, nesse momento, é uma ação física. O erro de muitos diretores é definir o movimento e não a ação física (Grotowski, 1993, p. 86).

Da mesma forma, na descrição que Eugenio Barba faz da sua pesquisa da ação real, parece que ele andava justamente na busca daquele caso limite no qual a ação coincide com o único ato motor, para tornar o ator consciente da diferença entre os dois.

Quando no treinamento ou durante os ensaios eu subdividia uma situação qualquer (escrever uma carta e colocá-la no envelope, dar um salto, cortar uma maçã, recolher uma moeda no chão) em segmentos sempre menores, eu chegava a um ponto invisível, um átomo quase imperceptível: uma minúscula forma dinâmica que, todavia, tinha consequências sobre a tonicidade do corpo inteiro. Essa minúscula forma dinâmica era aquilo que eu e os meus atores chamávamos de ação real. Podia ser microscópica, apenas um impulso, porém se irradiava no organismo inteiro e era imediatamente captada pelo sistema nervoso do espectador (Barba, 2009, p. 54).

Dessa forma, o ator podia estar consciente da importância do desenvolvimento do que Barba chama de *dimensão interior* na percepção da ação por parte do espectador: “[...] era evidente que a ação orgânica não era suficiente. Se no final ela não era motivada por uma dimensão interior, a ação permanecia muda, não-comunicativa e o ator parecia predeterminado pela forma de sua partitura” (Barba, 2009, p. 55).

O que Barba define como *dimensão interior pode ser* identificada como aquela série de acontecimentos aptos a tornar precisa a própria *intenção* e, portanto, a estimular adequadamente a atenção do espectador.

Seja dito por inciso: o ator pode se mover por muito tempo neste território de potencialidade. Não igualmente por muito tempo pode permanecer a tensão-atenção

do espectador. Se não surge uma intenção que permite a imaginação e a pergunta do espectador de canalizar-se numa direção precisa, desejada e objetiva, a relação observador-ator se afrouxa e se perde. A atenção se dissocia, vem o tédio (Barba, 1993, p. 170).

Neurobiologia da Ação Crível

Do ponto de vista teatral, a ação crível está, portanto, intimamente ligada a essa *dimensão interior* que concerne, principalmente, ao trabalho do ator sobre a intenção (embora não possa ser reduzida apenas a ela). Stanislavski, em *O Trabalho do Ator sobre si Mesmo*, define a *ação verdadeira* (portanto crível) como: “[...] uma ação fundada e que responde a um objetivo” (Stanislavski, 2000, p. 44); Meyerhold delegava a intenção um papel central nas teorias biomecânicas sobre a ação⁶, ao passo que Roberta Carreri, atriz do Odin Teatret, definiu o teatro como “a dança das intenções” (Carreri, 2007, p. 88). Mas, como no caso da taxonomia, a relação entre intenção e eficácia da ação também tem correspondências em alguns estudos de âmbito neurobiológico: refiro-me às pesquisas sobre o mecanismo dos neurônios-espelho, iniciadas nos anos 1990 por Giacomo Rizzolatti e sua equipe da Universidade de Parma.

Os neurônios-espelho foram inicialmente identificados como neurônios visomotores que se ativam tanto quando um macaco⁷ executa uma ação, quanto quando o mesmo macaco vê um outro macaco ou um ser humano fazer a mesma ação (Gallese et al., 1996). A revolução que essa descoberta representou reside no fato de que pela primeira vez foi encontrado um mecanismo de ligação *direta* (isso é, não filtrada por um mecanismo cognitivo explícito) entre a descrição sensorial e a ativação motora nos processos de percepção e compreensão de uma ação (processos de *action observation*, como rapidamente são chamados pelos neurocientistas). Nos últimos anos, alguns fatores, tais como a descoberta de neurônios do tipo audiomotor que se comportavam da mesma maneira, atualizaram e ampliaram o status da pesquisa (Kohler et al., 2002). O próprio Rizzolatti salientou, de fato, que seria preciso falar dos neurônios-espelho em termos de um *mecanismo de base*

do sistema nervoso⁸, presente em diferentes partes do cérebro e que, não obstante, mantendo conexão direta entre a informação sensorial e a ativação motora, muda a função específica de acordo com a área na qual se encontra.

Um primeiro exemplo de como funciona o mecanismo espelho foi dado pela experiência realizada em 2001 por Maria Alessandra Umiltà e colegas (Umiltà et al., 2001), na qual mostravam para um macaco algumas ações realizadas pelos pesquisadores, registrando a ativação do mecanismo espelho do próprio macaco. A ação em questão era aquela de agarrar um objeto apoiado sobre uma mesa. Os resultados mostraram como os neurônios-espelho do macaco se ativavam quando a ação observada tinha um objetivo real (portanto existia de verdade um objeto sobre a mesa) e não quando a ação era *imitada* ou sem a presença real de um objeto sobre a mesa. Isso acontecia também quando a última parte da ação era escondida por uma tela: a ativação frente a uma ação com um objetivo real acontecia apesar do macaco não poder ver a parte final da ação. Os pesquisadores chegaram então à conclusão que os neurônios-espelho se ativavam somente quando a ação observada possuía um objetivo real e não quando a ação era *imitada*.

Quando, no outono de 2005, Maria Alessandra Umiltà apresentou esse experimento para um grupo multidisciplinar de estudos por ocasião de uma conferência interdisciplinar intitulada *Interpersonal Relation – A neurophysiological perspective*, organizada pela Universidade de Malta⁹, a pergunta imediata entre os estudiosos do teatro presentes foi em relação às ações *imitadas*: “mas imitadas por quem?” Quem mostrou para o macaco essas ações *imitadas* era uma pessoa treinada para recriar uma ação real também em uma situação de ficção, ou foi alguém que não tinha nenhuma preparação para isso? Era, isto é, uma pessoa treinada para ser *real na ficção*? A resposta foi, obviamente, negativa.

Em 2008, Giacomo Rizzolatti, juntamente com uma equipe da Universidade de Modena liderada pela professora Lui, publicou um estudo que dá uma possível resposta para essa questão (Lui et al., 2008). Foram mostrados para seres

humanos¹⁰ alguns vídeos que continham três tipos de ações: imitadas, simbólicas ou sem sentido¹¹. Os resultados mostraram a ativação do mecanismo espelho somente no caso das ações imitadas. Ao ler o protocolo, percebemos, no entanto, que dessa vez a pessoa responsável por executar as ações era uma atriz. Portanto, alguém que de alguma forma é *treinado* para criar as intenções e dinâmicas reais em uma situação fictícia. Em relação a isso, deve-se adicionar que uma ulterior e fundamental atualização dos estudos sobre os neurônios-espelho está relacionada com o repensar das dinâmicas de ativação desse mecanismo, não tanto em relação à visão de um único ato motor isolado, mas sim em relação ao objetivo que organiza e vincula os diversos atos motores em ações. Essa tendência foi confirmada por um estudo publicado em 2008 também por Maria Alessandra Umiltà e colegas (Umiltà et al., 2008).

O mecanismo espelho poderia, portanto, ser considerado como um nível decisivo na percepção do espectador. Os estudos sobre os neurônios-espelho descrevem, de fato, as atividades da percepção como as atividades da ação e da ressonância motora *necessárias e imediatas* para uma compreensão implícita das ações. No livro escrito com o filósofo Corrado Sinigaglia, Giacomo Rizzolatti propõe a noção de *espaço de ação compartilhado*.

Logo que vemos alguém realizar um ato ou uma cadeia de atos, os seus movimentos, com vontade ou não, ganham para nós um significado imediato; naturalmente, vale também o inverso: toda nossa ação assume um significado imediato para quem a observa. A posse do sistema dos neurônios-espelho e a seletividade das suas respostas determinam assim um *espaço de ação compartilhado*, dentro do qual cada ato e cada cadeia de atos, nossos ou alheios, aparecem imediatamente registrados e compreendidos, sem a necessidade de qualquer *operação cognitiva* deliberada explícita (Rizzolatti; Sinigaglia, 2006, p. 127).

Mas se na vida cotidiana existe esse *espaço de ação compartilhado* entre duas pessoas que interagem, na cena a mesma interação deve ser guiada, momento a momento, pelo ator na sua relação com o espectador. É por isso que o ator,

como vimos, necessita de uma preparação psicofísica diferente para criar um espaço de *estimulação*¹², ou para organizar por intermédio da arte o *espaço de ação compartilhado*.

Desenvolver o que chamamos de *intenção dilatada*, para organizar de forma diferente o espaço de ação compartilhado, envolve uma reorganização total do corpo, uma verdadeira e própria *segunda natureza*.

Técnicas de Construção da Segunda Natureza

As técnicas de construção de uma segunda natureza destinada a obter uma melhor eficácia para o espectador são diferentes e de diferente gênero. Não obstante, grande parte delas poderiam ser reconduzidas a uma dialética particular entre uma intenção e um constrangimento, ou um obstáculo concreto, que *condiciona* o processo cotidiano da intenção, interrompe as rotinas e, ao fazê-lo, *dilata-o*. As várias modalidades de obstáculo ou *constrangimento* variam de acordo com a prática performativa ou com a tradição de referência. Tomarei aqui como exemplo um princípio técnico-pragmático específico, comum para um grande número de tradições performativas: o princípio da fragmentação ou recomposição. Esse princípio que, de acordo com o mestre ou o teórico, pode ter nomes diferentes (segmentação, decomposição, desarticulação, *dupla articulação*)¹³, consiste essencialmente na fragmentação deliberada, precisa e consciente de uma ação cotidiana em um número mais ou menos grande de subações finalizadas para alcançar o mesmo objetivo da ação fragmentada. Geralmente, quando essa fragmentação atinge um nível de extrema profundidade e precisão, transforma-se em uma recomposição da ação inicial que, após um trabalho do gênero, ganha uma nova qualidade, uma natureza *diferente*. Podemos exemplificar, também, voltando à nossa ação de *beber um copo de água*, realizada, dessa vez, por um dos maiores artistas do século XX: Étienne Decroux.

No treinamento de mimo corpóreo de Decroux, alguns exercícios eram baseados na decomposição de uma ação cotidiana em diferentes *fases*: *beber um copo de água* em 26 fases. Ao consultar as filmagens que documentam o próprio

Decroux executando esse tipo de exercícios, é possível observar como, da ruptura inicial do fluxo *cotidiano* da ação em vários fragmentos, aos poucos, se passa para a reconstrução de uma nova fluidez, através de um aumento do número e da densidade dos fragmentos que se apresentam sempre menores e mais próximos no tempo.

Buscamos agora um exemplo bem diferente: sabemos que os estudos biomecânicos de Meyerhold baseiam-se em uma fragmentação/dilatação de uma única ação (lançamento de uma pedra, tiro com arco, salto sobre o peito) em toda uma série de ações extremamente complexas (e, por vezes, articuladas), mas finalizadas de qualquer maneira no sentido de alcançar o objetivo principal, ou a intenção de uma única ação (*lançar a pedra, saltar sobre o peito, tiro com arco* etc.). Meyerhold dilatava de forma muito clara cada subfase, não tanto para aumentar a dimensão quanto para aumentar a qualidade de precisão e atenção que o ator deveria empregar ao executá-la. De fato, cada subfase poderia, por sua vez, decompor-se em outras subfases que, por sua vez, continham outras, e assim por diante (é essa a base da dialética do *otkaz-posil-točka*).

Além disso, temos também inúmeros exemplos de como Stanislavski utilizava a lógica da fragmentação em diferentes ocasiões e diferentes formas, basta pensar no exemplo do perú (*o perú se come em pedaços*), ou nas noções de tarefas e microtarefas que aparecem no livro *O Trabalho do Ator sobre si mesmo* (Stanislavski, 2000, p. 122-133).

A técnica de fragmentação tem um duplo significado para o ator: a ruptura dos automatismos e o ganho de uma consciência diferente da sua organização psicofísica. Essas são as duas dinâmicas essenciais que preparam para a *dilatação da intenção* necessária para a cena¹⁴. Mas não apenas isso. Como já mencionamos, a consciência e o controle de um número sempre maior de atos motores multiplica no ator a potencialidade da ação, os nós direcionais, as trajetórias inesperadas, os lugares dinâmicos nos quais é possível colocar as peripécias refinadas: aumenta no ator a consciência do *processo da ação*.

Ao voltar ao experimento de Maria Alessandra Umiltà e

seus colegas, realizado em 2001, podemos lançar a hipótese de que a falta de ativação do mecanismo espelho do macaco, frente a uma ação *imitada*, poderia ser devido ao fato de que o experimentador, ao invés de reconstruir o *processo*, concentrou-se na imitação do *resultado*. Isso explicaria também porque no experimento de Lui e seus colegas de 2008, uma atriz (portanto, provavelmente *treinada* a reproduzir o processo) que *imitava* algumas ações, obtinha, apesar disso, a ativação do mecanismo espelho em quem a observava. Contudo, o próprio Stanislavski propôs o princípio da *segmentação em tarefas* como uma forma de impedir ao ator de pular para o resultado de uma ação esquecendo o *processo*.

Existem tarefas grandes, médias, pequenas, principais e secundárias, que podem se ligar entre si [...] O erro da maior parte dos atores é de não se preocupar com o objetivo e o desenvolvimento da ação. Olham diretamente para a conclusão e terminam por representar apenas aquela, de modo enfático, esbarrando inevitavelmente na eficiência da tarefa. Aprender e se acostumar a não representar a conclusão de uma ação, mas de enfrentar de verdade, de forma produtiva e funcional, a *tarefa* e a sua ação, por todo o tempo que permanecer em cena (Stanislavski, 2000, p. 127)¹⁵.

Quando Stanislavski salientou a importância do objetivo e do desenvolvimento da ação, não estava, talvez, falando da intenção e dos atos motores que a suportam?

Esses exemplos também nos mostram como a fragmentação/recomposição ajuda o ator a superar a dicotomia (conceitual, linguística) entre trabalho interior e trabalho exterior, entre intenção e ação.

A unidade entre a dimensão interior e a dimensão física e mecânica é o objetivo do trabalho. Mas, para liberar-se do condicionamento da dualidade, alguns atores aceitam até o fim e submetem o corpo a novos condicionamentos. Para eles, passar do comportamento cotidiano para o extracotidiano, que caracteriza o teatro, não quer dizer liberar-se dos condicionamentos, mas condicionarse de forma diferente: desmontar para remontar. Nem sempre é fácil entender como nessa restrição, às vezes violenta, pode se esconder um processo de liberdade. [...] O ator que aceitou até o fim a ilusão da dualidade e

que conseguiu superá-la, passa de uma espontaneidade inculturada para uma espontaneidade aculturada: nesse sentido constrói uma segunda natureza. Quando incorpora essa segunda natureza, sem mais precisar guiá-la conscientemente como um piloto, então, a intenção e a ação, a mente e o corpo não são mais distinguíveis (Barba, 1998, p. 214-215).

Essa *nova* unidade entre mente e corpo, entre intenção e ação, é o ponto de partida para um comportamento *eficaz* do ator. Dessa forma, caem as dicotomias tradicionais entre artifício e espontaneidade, consciente do fato de que o artifício leva à espontaneidade e, portanto, ao estado criativo. A propósito, o grande diretor-pedagogo Jacques Copeau afirmava que “[...] a técnica não só não exclui a sensibilidade, como a autoriza e a deixa livre. É o apoio e a proteção” (Copeau, 1955, p. 27-31). Somente na precisão e na construção do que Copeau chama de *formas necessárias* ou de *signos tangíveis* é possível fazer surgir a liberdade dos processos criativos

Na medida em que os signos se afirmam, com justeza, com acento, com profundidade, na medida em que eles tomam o corpo e seus hábitos, eles estimulam; em contrapartida, os sentimentos interiores pouco a pouco realmente se instalam na alma do ator, se ampliam, se suplantam. É nessa fase do trabalho que surge, amadurece e se desenvolve uma sinceridade, uma espontaneidade construída, obtida, pode-se dizer, agindo como uma segunda natureza; inspirando, por sua vez, reações físicas e seus dados de autoridade, de eloquência, do natural e da liberdade (Copeau, 1955, p. 32-33).

Segunda Natureza e Criatividade Performativa: reconstruir fragmentando

Se quiséssemos dar mais um passo fora dos limites do teatro *tradicional*, poderíamos notar como a lógica que subsiste à criação da segunda natureza do ator é muito semelhante a certa descoberta da matemática que aconteceu no início dos anos 1970, uma vez que a geometria euclidiana não era mais suficiente para a descrição da natureza. Descobriu-se uma lógica baseada na descontinuidade e na fratura: refiro-me à geometria *fractal* (do latim *fractus*, literalmente *fragmentado*).

“As nuvens não são esferas, as montanhas não são cones, as linhas costeiras não são círculos, as cascas de árvores não são lisas, os relâmpagos não viajam em linha reta. A natureza não exhibe simplesmente um grau mais elevado, mas um nível completamente diferente de complexidade” (Mandelbrot, 1982, p. xiii)¹⁶.

Segundo Benoît Mandelbrot, o pai dos fractais, a natureza não é só mais complexa do que a forma pela qual foi descrita pela geometria euclidiana, mas é complexa de modo *diferente*. Exatamente como quando o ator fragmenta a sua ação para recompô-la de forma diferente, os fractais baseiam-se numa fragmentação que, estendida ao infinito, torna-se uma lógica mais adequada para representar a natureza. Assim como na fragmentação de uma ação o ator não alcança no sentido linear outras ações, mas *escava* dentro da mesma ação, de modo potencialmente *infinito*, da mesma forma a ideia de *estender ao infinito* na geometria fractal não se desenvolve no sentido linear como no sentido *vertical*. Os primeiros exemplos fractais trazidos por Mandelbrot são, de fato, “[...] curvas que não vão ao infinito, mas cuja distância entre dois pontos quaisquer é infinito [...]” (Mandelbrot, 1975, p. 12)¹⁷. Assim como a busca de uma segunda natureza está na fragmentação das transições (automáticas no cotidiano) entre a ativação de um programa motor e a declinação deste último no espaço e no tempo, entre a ativação de uma intenção e a realização de um objetivo, da mesma forma, Mandelbrot cavou no interior das *zonas de transição* geométricas e físicas. “A novidade será que lá onde, *até o presente*, nós viamos apenas zonas de transição, desprovidas de estrutura bem definida, eu vejo zonas fractais [...]” (Mandelbrot, 1975, p. 16). O trabalho sobre fractais pode ser, portanto, um bom exemplo de uma lógica semelhante a do trabalho que o ator executa. Ambas as lógicas são baseadas na fratura e recomposição, a fim de representar, ou melhor, de *re-apresentar a natureza* de maneira tão *diferente* quanto *equivalente*.

Em 2007, o físico australiano Richard Taylor e sua equipe publicaram um estudo que reconhecia nas pinturas do famoso pintor americano Jackson Pollock um número de fractais tão

alto a ponto de ser capaz de considerar estes últimos como um critério discriminador para a autenticação das obras do pintor americano (Taylor et al., 2007). Como é sabido, a técnica de Pollock pressupunha que a tela fosse esticada no chão e que a tinta fosse jogada ou deixada cair. O interessante é que Taylor não atribui a esse tipo de técnica a criação de fractais¹⁸, mas ao comportamento psicofísico particular de Pollock no momento de pintar¹⁹.

Nossa pesquisa preliminar indica que o movimento humano tem características fractais [...] quando as pessoas se reequilibram. Isso sugere que talvez os movimentos de Pollock eram realizados em um estado controlado de ‘desequilíbrio’, e que ele entrava, deliberadamente, em sintonia com o comportamento fractal desse processo fisiológico [...] (Taylor et al., 2007, p. 700).

De maneira provavelmente involuntária, Taylor descreve exatamente um *condicionamento do comportamento* típico daqueles descritos pela Antropologia Teatral. O que Taylor chama de “controle fora de equilíbrio”, poderia ser uma outra definição do “equilíbrio de luxo” identificado por Decroux (Decroux, 1963) e depois retomado por Eugenio Barba (Barba, 1993). O exemplo de Pollock poderia testemunhar como o corpo-mente, altamente treinado pela precisão e por um condicionamento não cotidiano, conserva no momento criativo, aberto e permeável ao acaso, aquelas dinâmicas íntimas que caracterizam a natureza cotidiana. Se a natureza cotidiana possui dinâmicas descritíveis através de uma lógica fractal, então, a segunda natureza, também, se construída com disciplina e precisão, poderia reproduzir as dinâmicas fractais como *dilatação dos processos fisiológicos*.

Assim como seria impossível distinguir o processo criativo de Pollock pelo condicionamento que ele impunha ao seu sistema corpo-mente durante o ato de pintar, do mesmo modo é impossível fazer uma diferença entre o processo criativo do ator e o seu trabalho sobre a construção de uma segunda natureza, sobre os condicionamentos utilizados com o fim de *dilatar as suas intenções*. “Teatro é a arte que, tendo como instrumento e criador o próprio sujeito (corpo-mente) que cria,

produz no sujeito uma melhoria de si, uma autoconsciência e um controle que implica uma capacidade de jogo, variação, modulação de si: que é o que chamamos de criatividade [...]” (Falletti, 2008, p. 24-25).

Para o Espectador: o ator ambíguo

Mas como o público reage a esse tipo de dilatação? Numa carta de 1914, o grande diretor russo Vsevolod Meyerhold observa com um certo cinismo.

Observem: o ator simplesmente inclinou a cabeça. ‘Ah, o que faz chorar o pobrezinho?’ pergunta um espectador. Ele acreditava que o ator chorasse e ele também caiu em lágrimas. E o ator? Talvez ri escondido depois de ter assumido uma pose trágica. Que força (e que engano!) se encerra na pose de um ator, no gesto de um ator! (Meyerhold, 1998, p. 20-21).

A franqueza com que Meyerhold denuncia o abismo que divide a experiência do ator daquela do espectador não deve ser considerada como a afirmação pungente de um diretor que sempre se destacou pelo seu espírito revolucionário e provocativo. O bem mais pacato Stanislavski, cujo trabalho foi, muitas vezes, considerado de modo superficial, um método baseado em emoções e em *transmissão* dessas aos espectadores, não hesitava em aconselhar ao seu aluno Toporkov: “[...] por que [ele] deveria chorar? Deixe que seja o público a derramar as suas lágrimas!” (Toporkov, 1991, p. 37).

Também sobre esse aspecto existem estudos neurocientíficos que podem ser citados. Um exemplo é aquele da pesquisa publicada em 2005 pelo mesmo grupo de Parma (Fogassi et al., 2005). O experimento em questão baseava-se também na observação da ação de agarrar, com a particularidade que, desta vez, a ação não era um simples *agarrar*, mas um *agarrar para*. No caso específico era *agarrar-para-colocar dentro de uma caixa* ou *agarrar-para-colocar na boca*. Os neurocientistas notaram que tanto durante a execução quanto durante a observação, já na primeira fase da ação, era implícita a atenção que animava toda a cadeia de atos, ao objetivo para o qual a ação tendia. Em outras palavras, os neurônios que se ativavam

antes da fase de *agarrar* eram diferentes de acordo com o ato motor que viria depois²⁰. Isso provavelmente se deve ao fato de que, como já vimos, as nossas ações são organizadas em *cadeias de atos motores* que se ativam automaticamente de acordo com a intenção. O mesmo acontece quando a ativação ocorre através da ressonância motora devida a observação de uma ação: a cadeia de atos motores relativa à ação observada se ativa completamente já na fase inicial da ação.

Tudo isso significa que no interior do *espaço de ação compartilhado* nos encontramos constantemente em uma situação de antecipação motora das ações alheias. Uma antecipação de caráter *imediato*, não mediado por um esforço cognitivo explícito. Esse mecanismo no teatro é ainda mais evidente, porquanto o ator treinado, que se tornou consciente através da prática dessas previsões do ator, o utiliza para criar efeitos de espera, de indução, de suspense, de surpresa, que caracterizam e tornam viva a relação ator-espectador. Meyerhold era tão consciente disso, que indicava esta capacidade de fazer aumentar a previsão da ação com a fórmula da *pré-atuação*. “Não é exatamente a atuação como tal que nos interessa, mas a pré-atuação, pois a espera suscita no espectador uma tensão superior àquela que suscitaria alguma coisa já recebida ou pré-digerida. O teatro não se funda justamente nisso. Ele prefere emergir na suspensão da ação [...]” (Meyerhold, 1975, p. 141).

A história das técnicas do ator evidencia bem esta assimetria física, experiencial e emotiva entre ator e espectador. A existência de um mecanismo espelho não demonstra, como o nome poderia induzir e fazer acreditar, um hipotético *espehamento* entre ator e espectador, pelo contrário, sugere como no interior deste espaço de ressonância motora o ator estabelece as suas regras, as suas armadilhas e as suas peripécias. Poderíamos inclusive lançar a hipótese de que a tarefa final do ator seja aquela de permanecer ambíguo o maior tempo possível aos olhos e aos sentidos do espectador. Ciente que a fórmula *o maior tempo possível* é o exato oposto – ao mesmo tempo – seja de *sempre*, seja de *nunca*.

Recentemente, as neurociências enfatizaram a importância fundamental que tem o estatuto da *ambiguidade* para

uma obra de arte. Semir Zeki, fundador da neuroestética, apresentou em 2004 as suas reflexões sobre esse tema num artigo intitulado *The neurology of ambiguity* (Zeki, 2004). Ao partir da concepção do conceito comumente usado de ambiguidade – ou de algo pouco claro, confuso, não muito bem definido –, Zeki chega ao que vem a ser surpreendentemente o seu oposto, ou seja, a definição *neurológica* de ambiguidade.

A verdadeira ambiguidade surge quando nenhuma solução parece mais provável do que outra, deixando o cérebro com a única opção possível, a de considerar todas as soluções como igualmente válidas, dando a cada uma um lugar no estágio consciente, uma de cada vez, de modo que se fique consciente de apenas uma interpretação em um dado momento. *Assim, a definição de ambiguidade baseada na neurobiologia é o oposto de sua definição no dicionário; não é incerteza, mas certeza – a certeza de muitas interpretações igualmente plausíveis, e que cada uma delas é soberana enquanto ocupar o estágio consciente* (Zeki, 2004, p. 174-175).

Não obstante a preciosa indicação a qual chegou Zeki, acredito que o conceito de ambiguidade pode ser ampliado, voltando-se para o ator. Se, de fato, olharmos a etimologia da palavra, descobrimos que ela está ligada ao substantivo *ambíguo* que deriva do latim *ambiguus* que, por sua vez, é formado de *amb* (que significa *em torno, por duas ou mais partes*), e *àgere* que significa *conduzir, agir*. O significado etimológico seria, então, próximo a um *agir em torno, agir em mais direções*. Graças à etimologia podemos constatar como a noção de ambiguidade está intrinsecamente ligada à ação e isso a torna particularmente adequada para a descrição do trabalho do ator, que permanece numa busca contínua daqueles momentos nos quais a sua ação poderia se espalhar em mais direções, poderia *agir em mais direções*. O Odin Teatret, por exemplo, utiliza um termo particular para indicar esses momentos, o *sats*.

Na nossa língua de trabalho [*sats*] indica, entre outras coisas, o momento no qual se está ao ponto de agir, o instante que precede a ação no espaço. Quando toda a energia já está lá, preparada para intervir, mas em suspensão, ainda controlada, um tigre-borboleta prestes a voar [...] (Barba, 1993, p. 67).

O *sats* é aquele momento no qual o espectador está completando numerosas hipóteses em relação ao futuro desenvolvimento da ação, enquanto o ator continua no seu estado de ambiguidade atrativa. O *sats* permite ao ator “[...] brincar de esgrima com o sentido cinestésico do espectador e impedi-lo de antever a ação que, ao contrário, irá surpreendê-lo” (Barba, 1993, p. 90).

A relação ator-espectador é, portanto, regida por esse *jogo de esgrima* entre a ambiguidade do ator e as previsões do espectador. Jogo que se baseia na antecipação e na indução de processos intencionais. Alain Berthoz, neurocientista do *Collège de France*, descreve justamente, nessa perspectiva, os processos de atenção.

Se nós aceitamos a ideia de que é o cérebro que interroga e possui um olhar sobre o mundo em função de suas referências intencionais, então, a cada tipo de intenção corresponde uma nova configuração de sensações esperadas, a cada referência intencional, uma atividade atenta diferente. Nessa perspectiva, a atenção não é mais somente um filtro, mas uma expressão de intenção ancorada na ação (Berthoz, 2009, p. 55).

Cada vez que se executa um ato de atenção, toda vez que se executam seleções perceptivas, se efetuam, sobretudo, seleções *motoras*, comuns para aquelas que serviriam na realização de uma ação. Se analisássemos, por exemplo, a extraordinária variedade de ações que o nosso olhar executa (e o refinadíssimo sistema muscular que o guia), perceberíamos que ele é regulado por rotinas motoras específicas que nos permitem não apenas colher imediatamente um elemento novo em relação às nossas previsões, mas, também, coordenar nosso olhar com a postura e a antecipação da ação eventual. Continua Berthoz,

Para mim a atenção não é apenas um mecanismo imerso na percepção, como um chefe comandante que decidiria onde e porque olhar; mas é um mecanismo de antecipação que prepara o agir, um mecanismo que configura o mundo para nossas ações e nossas intenções, no qual se encontram traços de todos os níveis do sistema nervoso.

so, dos mais elementares aos mais complexos. Ela não concerne somente à percepção consciente de estímulos reais e às pequenas percepções; ela utiliza a imaginação (Berthoz, 2009, p. 57).

Chegamos, então, na imaginação, que é, ao mesmo tempo, consequência e motor da interação entre os processos intencionais e motores do espectador e do ator. Interação que dá vida a um verdadeiro e próprio *mundo* compartilhado de forma diferente, descritível através de algumas perspectivas fenomenológicas particulares²¹.

Intersubjetividade e Co-constituição

A tradição dos estudos fenomenológicos, de fato, descreve o mundo como algo que não é pré-determinado, mas que é constituído pela interação das diferentes *subjetividades* (Merleau-Ponty, 1962). A estudiosa Dorothee Legrand, em um artigo publicado recentemente juntamente com o neurocientista Marco Iacoboni, destaca que é, justamente, a ressonância da intencionalidade alheia a tornar possível a percepção do mundo e a relação intersubjetiva que o constitui.

É possível fazer uma relação intersubjetiva primária através do compartilhamento de um mundo comum, em virtude da execução e observação de ações com propósitos determinados: o propósito de uma ação é representado como algo que pode ser compartilhado no sentido de que o objeto não é apenas o objeto intencional de um indivíduo, mas, também, o objeto intencional de outras pessoas (Legrand; Iacoboni, 2010, p. 238-239).

Na mesma linha, se coloca a proposta de *co-constituição do mundo* (recuperada do conceito husserliano de *mitkonstitution*), recentemente desenvolvida no âmbito de uma colaboração entre Alain Berthoz e o filósofo Jean-Luc Petit.

Se eu posso olhar o mundo como já constituído, é porque ele foi constituído por um sujeito que é co-constituente comigo. Constituído, disemos nós, por *um outro* que não é justamente de início um dentre os objetos constituídos (por um sujeito constituente único) mas um outro, homem ou mulher, completo, abastecido de todas

as prerrogativas transcendentais referentes a um sujeito co-constituente (Berthoz; Petit, 2006, p. 244).

A noção de co-constituição do mundo aduz ao fato de que eu percebo o mundo – e, então, ajo sobre ele – em relação às ações que o outro faz ou tem a capacidade de executar nele. Algumas evidências neurobiológicas dessa co-constituição do mundo vêm, não por acaso, pela colaboração entre dois neurocientistas, Marcello Costantini e Giorgia Committeri, com um filósofo, Corrado Sinigaglia (Costantini; Committeri; Sinigaglia, 2011).

O experimento foi baseado no conceito de *affordance*, que é o princípio segundo o qual a visão de um objeto ativaria as *potencialidades da ação* relacionadas às ações que não podemos executar com aquele objeto (Gibson, 1979). Nele, os estudiosos demonstravam por meio de um paradigma exploratório próprio o fato de que o nosso cérebro executa os *mapeamentos* do espaço alheio e o percebe de acordo com as interações ou as potencialidades de interação que os outros sujeitos têm com ele.

De uma forma geral, nossos resultados indicam que as características visuais de um objeto podem sugerir ou até mesmo exigir um comportamento motor do observador não apenas quando o objeto estiver localizado ao seu alcance, mas, também, quando ele estiver ao alcance de outro indivíduo. Nossa proposta é a de que esse efeito é provavelmente devido ao mapeamento do espaço ao alcance da mão de si próprio e de outras pessoas (Costantini; Committeri; Sinigaglia, 2011, p. 4).

Se, ao falar do mecanismo espelho circunscrevemos, com a noção de *espaço de ação compartilhado*, um mecanismo que tornava os atos *executados por alguém* imediatamente reconhecidos e compreendidos pelo caminho motor, agora podemos ver como a observação da *simples possibilidade de executar uma ação* provocaria no observador uma ativação do tipo motor que muda a nossa experiência do espaço co-constituído com outras subjetividades.

Dessa forma, o espaço cênico é um espaço co-constituído segundo regras motoras não cotidianas, por isso, a *experi-*

ência do espaço cênico que tem o espectador será do tipo não cotidiana, *performativa*. Para entender como os grandes diretores eram altamente conscientes disso, podemos citar Adolphe Appia.

Tomemos um exemplo e suponhamos um pilar vertical, quadrado, com os ângulos bem definidos. Esse pilar assenta, sem fundamento, em lajes horizontais. Ele dá a impressão de estabilidade e resistência. Um corpo se aproxima dele. Do contraste entre o seu movimento e a imobilidade tranquila do pilar nasce uma sensação de vida expressiva, que o corpo sem o pilar e o pilar sem o corpo que avança não podem atingir. E, ainda, as linhas sinuosas e arredondadas do corpo diferem essencialmente das faces planas e dos ângulos do pilar, e esse contraste é por si só expressivo. Mas o corpo toca o pilar; a oposição se acentua mais. Enfim, o corpo se apoia contra o pilar cuja imobilidade lhe oferece um ponto de apoio sólido: o pilar resiste; ele age! A oposição criou vida a partir da forma inanimada: o espaço se tornou vivo! (Appia, 1921, p. 372-373).

O espaço torna-se vivo porque o espectador tende a reelaborá-lo de acordo com as ações e as potencialidades da ação dos atores com o qual está co-constituindo o espaço. As técnicas de *dilatação da intenção do ator mudam*, não apenas a percepção do mundo cênico, mas, também, as dinâmicas de *co-constituição do mundo* sobre as quais o ator e o espectador firmam a sua relação intersubjetiva.

Mas, cuidado, a co-constituição do mundo não coincide com uma correspondência de experiências, nem com uma correspondência de emoções. Não há uma correspondência *empática* entre a emoção do ator e a emoção do espectador, não se trata de nenhum *colocar-se no lugar do outro*, trata-se, no máximo, de um recolocar-se no seu próprio lugar, graças ao encontro com o outro.

Um último exemplo pode ser desenhado a partir de um ator que até agora não mencionamos. Trata-se de Yoshi Oida, ator japonês que trabalha há muitos anos com Peter Brook e que é justamente considerado um dos maiores atores vivos.

No espetáculo *Mahabharata* dirigido por Peter Brook, eu atuei como um personagem chamado Drona, a ima-

gem de um guerreiro invencível. [...] Ao refletir eu me dei conta que esse trabalho funcionava porque eu estava intensamente concentrado sobre uma única coisa. Em consequência, um grande espaço se abria ‘em mim’; um espaço que permitia a imaginação do público entrar. Eu não me encobria com uma miscelânea psicológica. Eu me contentava em respeitar a situação e em seguida em me concentrar na música. Em contrapartida, essa concentração provocava uma sorte de vacuidade interior. E, nessa vacuidade, o público podia projetar sua própria imaginação. Ele podia inventar uma série de histórias a propósito daquilo que eu experimentava (Oida, 1998, p. 93-94).

Mais uma vez vemos como o ator, ao invés de *encher-se* de toda uma miscelânea psicológica procura criar um vazio dentro de si no qual o espectador pode projetar a sua imaginação.

Não há nada de *idêntico* na correspondência entre ator e espectador, mas o ator cria um espaço temporal, físico, motor, intersubjetivo, para acolher as previsões, as dramaturgias do espectador: a sua *experiência performativa*.

Notas

¹ Obviamente De Marinis não foi o único a compreender essa metodologia profunda. Na verdade, podemos notar que há algum tempo Fabrizio Cruciani sublinhava a necessidade de estudar o teatro como relações: “O teatro tem a sua continuidade e duração na história enquanto produz não tanto obras quanto modos de operar. As obras são o conjunto das relações postas em ser, no acontecimento nas quais são destinadas e nas formas nas quais se realizam [...] Os modos de operação existem na ‘duração’ dos homens de teatro e dos espectadores, nas civilizações que produzem e da qual são parte, na tradição como sistema ativo (quando é um valor positivo) de criar relações com o acontecido [...]” (Cruciani, 1993, p. 4).

² Não é por acaso que o famoso livro de Giacomo Rizzolatti começa com uma citação de Peter Brook: “Algum tempo atrás Peter Brook disse em uma entrevista que, com a descoberta dos neurônios-espelho, as neurociências começaram a entender aquilo que o teatro sabia desde sempre [...]” (Rizzolatti; Sinigaglia, 2006, p. 1).

³ Há exceções, geralmente constituídas por estudos sobre bailarinos, mas não somente. Cito, nesse caso, as pesquisas feitas com tecnologia fMRI com atores e dançarinos (Calvo-Merino et al., 2008; Metz-Lutz et al., 2010). Em relação aos experimentos *ao vivo* podemos assinalar aquele realizado por Yedda Carvalho em colaboração com Alain Berthoz sobre o ator Alexei Levinski (Carvalho Chaves, 2007; Berthoz, 2009) e aquele realizado por Gabriele Sofia como parte de sua tese de doutorado em colaboração com o neurocientista Giovanni Mirabella e sua equipe da Università di Roma La Sapienza (Sofia, 2011).

⁴ Recentemente, se tentou preencher essa diferença na Università di Roma La Sapienza, onde, desde 2009, foi organizado numa base anual o Congresso Internacional *Diálogos entre Teatro e Neurociência*. Nesse congresso, os atores, diretores, estudiosos de teatro, pesquisadores de arte e neurocientistas se encontram todos os anos para discutir e desenvolver trajetórias comuns de pesquisas interdisciplinares. Os Anais das edições anteriores foram publicados em italiano e espanhol (ver Sofia, 2009; Sofia, 2010; Falletti; Sofia, 2011). Um quarto volume, que contém os trabalhos da terceira edição será publicado no primeiro semestre de 2012, enquanto em abril do mesmo ano está prevista a quarta edição da conferência.

⁵ Essa diferença está na base da divisão entre *técnicas cotidianas* e *técnicas extra-cotidianas* identificadas pela Antropologia Teatral (Barba, 1993).

⁶ “Cada elemento da atuação é invariavelmente formado de três momentos necessários: 1) intenção; 2) realização (ou execução); 3) reação” (Meyerhold, 1975, p. 81).

⁷ Os neurônios-espelho, identificados num primeiro momento no macaco, por muito tempo foram localizados somente de forma indireta também nos seres humanos. Apenas recentemente é que foi possível a observação direta da ativação de neurônios-espelho específicos nos seres humanos (Mukamel et al., 2010).

⁸ Enquanto no início se falava de *sistema de neurônios-espelho* agora se fala mais especificamente do *mecanismo*. Essa diferença foi especificada por Rizzolatti em sua palestra de abertura do *136º Ano da Academia Médica de Roma*, em 04 de novembro de 2010, intitulada *O mecanismo*

de espelho: um mecanismo neural para entender os outros. Note-se como já no título o conceito é repetido duas vezes.

⁹ A conferência fazia parte de uma das três apresentações públicas do projeto EMA-PS, um projecto financiado pela Comunidade Europeia, a fim de criar um *European Joint Master in Scienze della Creatività Performativa* (MSPC). Esse mestrado, nascido a partir da interação dos professores provenientes tanto dos campos disciplinares (estudos teatrais, neurociências, psicologia cognitiva, antropologia etc.) quanto de universidades europeias diferentes, se propõe deliberadamente a uma aproximação multi e interdisciplinar para o estudo dos processos criativos do ser humano.

¹⁰ Dessa vez, os indivíduos que observavam eram seres humanos que assistiam um vídeo a partir do interior de um tubo fMRI, durante a gravação da ativação daquelas áreas na qual se hipnotizava a presença do mecanismo espelho.

¹¹ Exemplos de ações imitadas: bater em uma porta invisível ou *desparafusar a tampa de um vidro inexistente*. Exemplos de ações simbólicas: ações do tipo *ok* feita unindo o indicador e o polegar da mesma mão ou *vitória*, levantando o indicador e o médio. Exemplo de ações *meaningless* (sem sentido): estender e retraindo o minguinho com o punho fechado.

¹² Nesse sentido, pode ser interessante consultar o artigo de Jean-Marie Pradier com o título emblemático: *Dall'ideologia della simulazione all'estetica della stimolazione* (Pradier, 2008).

¹³ A definição de *dupla articulação* foi criada mais uma vez por Marco De Marinis (De Marinis, 2000).

¹⁴ As mesmas dinâmicas e a sua complementariedade foram evidenciadas com grande precisão por Franco Ruffini em um artigo publicado na década de 1990: “Há, na ação do ator, dois componentes positivos e cada um deles tem uma faixa negativa. Controle e precisão são dois componentes positivos; esforço e automatismo são as respectivas faixas negativas” (Ruffini, 1993, p. 218).

¹⁵ A *valenza di contrainte* do princípio de fragmentação em Stanislavski é ainda mais evidente se, para a palavra tarefa, substituímos o termo *problema/obstáculo* como sugere Paolo Asso: “Em Stanislavski o termo *zadača* expressa justamente este conceito geral de vínculo estrutural. Traduzido em inglês por objetivo e conhecido na Europa, mais corretamente como *tarefa*, *Zadača* significa primeiro *problema*. O *Zadača*, então, é tanto o problema quanto a ação que o resolve, a tarefa imposta ao ator/personagem [...]” (Asso, 2011, p. 90). Sobre esse ponto se debruçam, também, os estudos de Sharon Carnicke (Carnicke, 2009, p. 226).

¹⁶ Clelia Falletti foi quem primeiro colocou em relação os fractais com o comportamento cênico do ator nas aulas na Università di Malta e em La Sapienza e em uma palestra intitulada *L'attore è un frattale* no Congresso *L'attore di teatro oggi: atleta del cuore o clown?*, realizada em 2005 em Magliano Sabina (Rieti).

¹⁷ Nota-se que não se trata somente de uma questão de escalas de observação, porque isso tornaria os fractais não diferentes pela geometria euclidiana. O mérito de Mandelbrot foi o de descrever com os fractais um verdadeiro e próprio *espaço* entre dois pontos quaisquer de uma

curva. Isso permitiu a individualização de objetos geométricos de dimensão intermediária entre uma reta e um plano ou entre um plano e um sólido. Essa possibilidade havia sido amplamente ignorada pela geometria euclidiana.

¹⁸ Tese que sustenta realizando com a mesma técnica das telas nas quais não foi encontrado nenhum fractal.

¹⁹ “[...] the fractals are not an inevitable consequence of pouring paint but are instead the result of Pollock’s specific pouring technique [...]” (Taylor et al., 2007, p. 699). Desse comportamento particular de Pollock durante a pintura, permanece, ainda hoje, um vídeo realizado pelo fotógrafo Hans Namuth realizado em 1951 e intitulado *Jackson Pollock*.

²⁰ É importante ressaltar como isso acontece mesmo se essa fase inicial vem descrita em nível semântico, em ambos os casos, com o mesmo termo – *agarrar* – não obstante as dinâmicas motoras e os grupos neurais ativados sejam diferentes.

²¹ A recente tentativa de estudo da experiência do espectador do ponto de vista fenomenológico foi a tese de doutorado de Raluca Mocan, discutida em dezembro de 2011 na Université Paris-Est Créteil (Mocan, 2011).

Referências

- APPIA, Adolphe. **Œuvres Complètes**. Volume III. Lausanne: L'Âge d'Homme, 1921.
- ASSO, Paolo. La Grazia, l'Intenzione, il Gioco: il potenziale dell'attore e le sue premesse. In: FALLETTI, Clelia; SOFIA, Gabriele (Org.). **Nuovi Dialoghi tra Teatro e Neuroscienze**. Roma: Editoria&Spettacolo, 2011.
- BARBA, Eugenio. **La Canoa di Carta**: trattato di Antropologia Teatrale. Bologna: Il mulino, 1993.
- BARBA, Eugenio. La Finzione della Dualità. **Il Patalogo**, Milão, n. 11, p. 214-215, 1998.
- BARBA, Eugenio. **Brucciare la Casa**: origini di un regista. Milano: Ubulibri, 2009.
- BARBA, Eugenio; SAVARESE, Nicola. **L'Arte Segreta dell'Attore**. Ed. rev. e ampl. Milano: Ubulibri, 2005.
- BERTHOZ, Alain. **Le Sens du Movement**. Paris: Odile Jacob, 1997.
- BERTHOZ, Alain. **La Décision**. Paris: Odile Jacob, 2003.
- BERTHOZ, Alain. **La SimPLICITÉ**. Paris: Odile Jacob, 2009.
- BERTHOZ, Alain; PETIT, Jean-Luc. **Phénoménologie et Physiologie de l'Action**. Paris: Odile Jacob, 2006.
- CALVO-MERINO, Beatriz et al. Towards a Sensorimotor Aesthetics of Performing Art. **Consciousness and Cognition**, Amsterdã, v. 17, n. 3, p. 911-922, 2008.
- CARNICKE, Sharon. **Stanislavsky on Focus**. 2. ed. New York: Routledge, 2009.
- CARRERI, Roberta. **Tracce**: training e storia di un'attrice dell'Odin Teatret. Milano: Il Principe Costante, 2007.
- CARVALHO CHAVES, Yedda. **Vsevolod Meyerhold**: un parcours à travers les processus d'incorporation. Les traces d'un heritage. 2007. Tesi (Dottorato in Studi Teatrali) – Université Sorbonne Nouvelle, Paris, discussa il 18 dicembre 2007. III sotto la direzione di Béatrice Picon Vallin e la codirezione di Alain Berthoz.
- COPEAU, Jacques. Les Réflexions d'un Comédien sur le Paradoxe de Diderot. In: COPEAU, Jacques. **Notes sur le Métier du Comédien**. S.l.: M. Brient, 1955. P. 13-33.
- COSTANTINI, Marcello; COMMITTERI, Giorgia; SINIGAGLIA, Corrado. Ready both to your and to my Hands: mapping the action space of others. **PLoS ONE**, Cambridge, v. 6, n. 4, p. 01-06, abr. 2011.
- CRUCIANI, Fabrizio. Problemi di Storiografia dello Spettacolo. **Teatro e Storia**, Roma, v. 14, n. 1, p. 3-11, abr. 1993.
- DE MARINIS, Marco. **Capire il Teatro**: lineamenti di una nuova teatrologia. Roma: Bulzoni, 1999.
- DE MARINIS, Marco. **In Cerca dell'Attore**: un bilancio del Novecento teatrale. Roma: Bulzoni, 2000.

- DECROUX, Étienne. **Paroles sur le Mime**. Paris: Gallimard, 1963.
- FALLETTI, Clelia. Un'Eredità Ricca di Storia. In: FALLETTI, Clelia (Org.). **Il Corpo Scenico**. Roma: Editoria&Spettacolo, 2008. P. 24-25.
- FALLETTI, Clelia; SOFIA, Gabriele (Org.). **Nuovi Dialoghi tra Teatro e Neuroscienze**. Roma: Editoria&Spettacolo, 2011.
- FOGASSI, Leonardo et al. Parietal Lobe: from action organization to intention understanding. **Science**, Washington D.C., n. 308, p. 662-667, abr. 2005.
- GALLAGHER, Shaun; ZAHAVI, Dan. **The Phenomenological Mind**: an introduction to Philosophy of Mind and Cognitive Science. New York: Routledge, 2008.
- GALLESE, Vittorio et al. Action Recognition in the Premotor Cortex. **Brain**, Oxford, n. 119, p. 593-609, 1996.
- GALLESE, Vittorio. Of Goals and Intention: a neuroscientific account of basic aspects of intersubjectivity. In: GRAMMONT, Franck; LEGRAND, Dorothée; LIVET, Pierre (Org.). **Naturalizing Intention in Action**. S.l.: The MIT Press, 2010. P. 201-226.
- GIBSON, James J. **The Ecological Approach to Visual Perception**. Hillsdale: LEA, 1979.
- GRAMMONT, Franck; LEGRAND, Dorothée; LIVET, Pierre (Org.). **Naturalizing Intention in Action**. S.l.: The MIT Press, 2010.
- GROTOWSKI, Jerzy. **Per un Teatro Povero**. Roma: Bulzoni, 1968.
- GROTOWSKI, Jerzy. Conferenza a Liège, Cirque Divers, 2 gennaio 1986. In: RICHARDS, Thomas. **Al Lavoro con Grotowski Sulle Azioni Fisiche**. Milano: Ubulibri, 1993. P. 85-90.
- KOHLER, Evelyne et al. Hearing Sounds, Understanding Actions: action representation in mirror neurons. **Science**, Washington D.C., n. 297, p. 846-848, ago. 2002.
- LEGRAND, Dorothée; IACOBONI, Marco. Intersubjective Intentional Actions. In: GRAMMONT, Franck; LEGRAND, Dorothée; LIVET, Pierre (Org.). **Naturalizing Intention in Action**. S.l.: The MIT Press, 2010 P. 227-246.
- LUI, Fausta et al. Neural Substrates for Observing and Imagining Non-object-directed Actions. **Social Neurosciences**, Hove, n. 3, p. 268-269, 2008.
- MANDELBROT, Benoît. **Les Objets Fractals**: forme, hasard et dimension. Paris: Flammarion, 1975.
- MANDELBROT, Benoît. **The Fractal Geometry of Nature**. S.l.: W. H. Freeman & Co., 1982.
- MERLEAU-PONTY, Maurice. **La Phénoménologie de la Perception**. Paris: Gallimard, 1962.
- METZ-LUTZ, Marie-Noëlle et al. What Physiological Changes and Cerebral Traces tell us about Adhesion to Fiction During theater-watching? **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 4, n. 59, p. 01-10, ago. 2010.
- MEYERHOLD, Vsevolod. **Ecrits sur le Théâtre**. Traduction, préface et notes de Béatrice Picon-Vallin. Lusane: La Cité-L'Age d'Homme, 1975. Tome II. P. 1917-1929.

- MEYERHOLD, Vsevolod. **L'Attore Biomeccanico**. Testi Raccolti e Presentati da Nicolaj Pesocinskij, a cura di F. Malcovati. Milano: Ubulibri, 1998.
- MOCAN, Raluca. **Phantasia et Conscience d'Image chez Husserl**: la théorie phénoménologique de l'imagination à l'épreuve de l'expérience théâtrale. 2011. Thèse (Doctorat de Philosophie) – Université Paris, Paris, soutenue le 7 décembre 2011, sous la direction de Monique Castillo.
- MUKAMEL, Roy et al. Single-neuron Responses in Humans During Execution and Observation of Actions. **Current Biology**, Londres; Cambridge, Massachusetts, n. 20, p. 1-7, 27 abr. 2010.
- OIDA, Yoshi. **L'Acteur Invisible**. Paris: Actes Sud, 1998.
- PRADIER, Jean-Marie. Dall'ideologia della Simulazione all'Estetica della Stimolazione. In: FALLETTI, Clelia. **Il Corpo Scenico**. Roma: Editoria & Spettacolo, 2008.
- RIZZOLATTI, Giacomo; SINIGAGLIA Corrado. **So quel che Fai**: il cervello che agisce e i neuroni specchio. Milano: Raffaello Cortina Editore, 2006.
- RUFFINI, Franco. Precisione e Corpo-mente: sul valore del teatro. **Teatro e Storia**, Roma, v. 15, n. 2, p. 209-239, out. 1993.
- SOFIA, Gabriele (Org.). **Dialoghi tra Teatro e Neuroscienze**. Roma: Edizioni Alegre, 2009.
- SOFIA, Gabriele (Org.). **Diálogos entre Teatro y Neurociencia**. Bilbao: Artezblai, 2010.
- SOFIA, Gabriele. **La Relazione Attore-spettatore**: storia, ipotesi e sperimentazione per lo studio del livello neurobiologico. 2011. Tesi (Dottorato in Cotutela) – Sapienza Università di Roma e l'Université Paris, discussa il 16 dicembre 2011. Sotto la direzione di Clelia Falletti e Jean Marie Pradier.
- STANISLAVSKI, Konstantin S. **Il Lavoro dell'Attore su se Stesso**. Roma-Bari: Editori Laterza, 2000.
- TAYLOR, Robert P. et al. Authenticating Pollock Paintings Using Fractal Geometry. **Pattern Recognition Letters**, v. 28, n. 6, p. 695-702, 2007.
- TOPORKOV, Vasilij O. **Stanislavkij alle Prove**: gli ultimi anni. Milano: Ubulibri, 1991.
- UMILTÀ, Maria Alessandra et al. I Know what you are Doing: a neurophysiological study. **Neuron**, Cambridge, Massachusetts, v. 31, n. 1, p. 91-101, 2001.
- UMILTÀ, Maria Alessandra et al. When Pliers Become Fingers in the Monkey. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington D.C., v. 105, n. 6, p. 2209-2213, fev. 2008.
- VARELA, Francisco; THOMPSON, Evan; ROSCH, Eleanor. **The Embodied Mind**: Cognitive Science and human experience. Cambridge-London: The MIT press, 1991.
- VARELA, Francisco. Neurophenomenology: a methodological remedy to the hard problem. **Journal of Consciousness Studies**, v. 3, n. 4, p. 330-350, maio 1996.
- ZEKI, Semir. The Neurology of Ambiguity. **Consciousness and Cognition**, Amsterdã, v. 13, p. 173-196, abr. 2004.

Gabriele Sofia é doutor em teatro pela Universidade de Roma La Sapienza e pela Universidade de Paris 8. É ator, diretor e pesquisador teatral. Foi o criador e é coordenador do Congresso Anual Internacional *Dialoghi tra teatro e neuroscienze* na Universidade de Roma 1. Possui diversos artigos publicados na Itália, Espanha, França, Estados Unidos e República Tcheca.

E-mail: gabrielesofia@hotmail.it

Traduzido por Débora Geremia e Gilberto Icle.

Recebido em novembro de 2011
Aprovado em abril de 2012