



## Evolução, dança e configurações

Dulce Aquino

Como escreve Karl Popper (Popper, 2004), algumas teorias são revolucionárias, tanto do ponto de vista científico quanto do ponto de vista ideológico e indica como exemplos as idéias de Copérnico e de Darwin. Registra que a revolução copernicana e a revolução darwiniana – revoluções científicas que originaram revoluções ideológicas – foram de grande impacto, pois ambas entraram em conflito com dogmas religiosos. Explica, ainda, que estas teorias foram revoluções científicas, pois destruíram teorias dominantes, respectivamente, uma teoria astronômica e uma teoria biológica, e foram revoluções ideológicas, na medida em que mudaram a concepção de que o homem tinha seu lugar no universo.

A teoria da evolução desde o lançamento da obra “Sobre a Origem das Espécies”, de Charles Darwin, no dia 24 de novembro de 1859, tem se mostrado um dos mais férteis campos de controvérsias e debates. Como uma bomba, a idéia de evolução, ali contida, desestabiliza Deus, desestabilizou o homem e desestabilizou a Natureza. Deus foi retirado de seus dois esconderijos misteriosos: antes do Gênesis e depois da “Verdade Teleológica”. O homem deixou de ser o centro da criação, pois descendia de primatas. Foram por terra todas as teorias

antropocêntricas que apresentavam o homem como um ser superior e controlador da Natureza. A Natureza, por sua vez, perdeu seu calendário (onde o mundo fora feito em sete dias), perdeu sua harmonia, sua estabilidade e seu funcionamento perfeito, de acordo com a mecânica da relação determinista. O acaso aparece para desarticular e organizar ao mesmo tempo. A Natureza é um contínuo de processamento de mudanças e o operador das formas orgânicas é a Seleção Natural.

Os avanços do conhecimento científico, a partir da Teoria da Evolução no meado do século XX, estabilizaram os conceitos evolucionistas. A evolução é fato. A descoberta da estrutura molecular dos genes, em 1953, por Francis Crick e James Watson, reforçou o novo entendimento da “matéria viva”. O texto de Darwin é basilar para o conceito de evolução e sua aplicação a todas as áreas do conhecimento humano.

### Dança

A dança é uma estratégia de sobrevivência. É, também, como toda linguagem artística e toda forma de conhecimento estratégia de ampliação do *umwelt* – conceito desenvolvido pelo

---

Dulce Aquino é professora do Programa de Pós-Graduação em Dança da UFBA.

biólogo Jacob von Uexkull (1864-1944) – humano. Entender a dança como acordos contínuos entre corpo e ambiente é ter como condutor a teoria da evolução.

A dança se faz presente por meio do corpo ou corpos em movimento e em ofuscante presentidade. “Nada é mais oculto do que o presente absoluto” (Peirce 1990.2). Na relação corpo x ambiente a dança é uma experiência cognitiva onde cada ação efetuada no espaço-tempo se torna passado. A dança se configura no espaço, transformando-o. É um processo semiótico de corpos em movimento. São realizadas, no espaço que em geral chamam de espaço cênico, mudanças de estado resultantes de variações cinéticas que propiciam efeitos emocionais, psicológicos e estéticos.

O movimento ao ser realizado pelo dançarino e percebido pelo espectador – os corpos ao se deslocarem, ao se desprenderem do chão, ao se projetarem no continuum ou efetivarem, delicados ou vigorosos, movimentos discretos – exige uma poderosa tarefa e participação dos cérebros, seja dos espectadores, seja dos dançarinos, envolvidos no evento.

Durante uma coreografia, o dançarino realiza, em cada fração de segundo, intenso encaideamento de computação de padrões em mutação no espaço, imposto pela complexidade do movimento real. O espectador, através da percepção, é um partícipe estimulado, de forma neuronal, pelos cálculos ali apresentados.

Das aporias de Zenão de Eléia (cerca de 504/1) – com ênfase naquelas que tratam do movimento – à moderna teoria qualitativa dos sistemas dinâmicos fundada por Henri Poincaré (1854-1912), sabe-se que os estudos das questões que envolvem corpos em movimentos são de dificuldades extraordinárias.

### Configurações

No século XV, final da Idade Média, as artes visuais, através da criação das leis da perspectiva linear, iniciaram um novo entendimento da

função da visão na cosmologia humana. A idéia de emancipar a visão humana do pensamento platônico de imperfeição dos sentidos é iniciada no século XV. Neste período as artes conseguiram mostrar que o olho humano era confiável e criava padrões úteis e exatos. A perspectiva linear e, depois, a perspectiva geométrica, mostraram que a racionalidade dos conceitos filosóficos podia ser encontrada também no âmbito das percepções sensoriais.

Assim, o pensamento renascentista construiu uma nova percepção do tempo e do espaço. Os métodos de medir tempo e espaço passaram a ser usados no cotidiano – nas relações econômicas, na medida de rações, na demarcação de terras etc. – tanto pelo clero como pelo homem comum.

Os livros de História das Artes estão repletos de registros e análises da música e da pintura daquela época. A polifonia da música e a perspectiva na pintura são idéias irreversíveis, que modificaram a maneira de ver e de ouvir do homem dos séculos XV e XVI. As idéias renascentistas foram tão poderosas que perduraram por vários séculos e, ainda hoje, permanecem fortes. A perspectiva, engendrada pelos pintores, reestruturou o espaço cênico. No final da Idade Média, as danças populares foram transportadas para os salões palacianos. Os estudos da métrica renascentista reorganizaram as danças palacianas com os padrões de tempo e espaço dentro do formalismo das danças pré-clássicas, tendo estabelecido espaço próprio.

As danças pré-clássicas são formas coreográficas com base em um padrão de movimento com uma rígida metrificação de tempo e espaço. A metrificação encontrada nas danças renascentistas corresponde a uma utilização da ordem e da proporção matemática na experiência sensorial. A rígida marcação dos tempos fortes e fracos em passos com deslocamento e mudanças precisas de direção exige uma grande disciplina corporal assim como uma boa estruturação do esquema corporal, ou seja, uma adequada noção de direita e esquerda, alto e baixo, frente e trás.



A sincronia entre o deslocamento no espaço e o tempo transcorrido, a aplicação maior ou menor de velocidade, o controle de transferência de peso são problemas a serem resolvidos em uma combinação da inteligência lógico-matemática, a inteligência espacial e a inteligência corporal, conforme a idéia de Gardner, das várias inteligências.

Quatro séculos depois, exatamente por demandar tanto investimento intelectual, as danças pré-clássicas foram estudadas, por coreógrafos jovens americanos, em cursos ministrados por Louis Horst, diretor musical e pianista de Martha Graham, em 1928. Em 1953, Louis Horst publicou o livro “Pré-Classic Dance Forms”, onde se encontra a descrição daquelas danças com as partituras musicais correspondentes. Horst defendeu a necessidade de treinamento corporal dos dançarinos modernos através da execução das danças pré-clássicas, não só como disciplina de corpo, mas pela forma coreográfica na relação espaço-tempo.

A ordem e a proporção matemática encontradas a partir da música polifônica e da pintura renascentista, como expressão da experiência sensorial, têm, na dança da época, sua plena configuração.

O pensamento matemático urdido nas artes do século XVI teve, no século XVII, seu grande desenvolvimento. Isto ocorreu a partir das experiências matemáticas e foi Galileu que empregou com sucesso a observação sensorial para encontrar leis matemáticas que comandam os padrões no tempo e no espaço, assim como a combinação dos dois. Trinta anos depois da morte de Galileu, Isaac Newton unificou as idéias de Galileu, Kepler e Copérnico – ou seja, as leis da queda livre com a nova configuração cósmica do sistema solar – na lei da gravidade. Newton ordena o mundo em uma forma final e perfeita.

Ao criar o conceito de tempo e espaço absolutos, chamados também de newtonianos ou clássicos, Newton propiciou ao homem a possibilidade de conhecer a natureza de seu universo.

O espaço absoluto, na idéia vigorosa de Newton é, em sua própria natureza, sem relação com qualquer coisa externa, sempre inalterável e semelhante. E o mundo consistia de objetos que permaneciam no espaço e no tempo, obedecendo às leis matemáticas da inércia e da gravidade. Em menos de duzentos anos, as idéias contidas nas novas configurações artísticas do século XVI e os novos conceitos científicos de movimento, tempo e espaço modificaram a concepção geral da natureza do universo e dos seres humanos.

Até 1500, o homem europeu acreditava na Terra como centro de um espaço finito, que terminava onde se iniciava o mundo dos mortos, povoado por anjos, demônios e criaturas sobrenaturais. Em 1700, as pessoas, religiosas ou não, já sabiam estar vivendo em um planeta que, como outros, orbitava em torno do Sol. A ciência do movimento, da mecânica clássica, elabora o universo científico.

A visão clássica do universo coloca o tempo e o espaço dissociados, infinitos, sem início, nem fim. Como entidades distintas e independentes, só os construtos mentais humanos os relacionavam. Estas relações eram conexões feitas por conceitos, tais como velocidade e aceleração. O tempo e o espaço existiam, contudo, independentemente de qualquer espécie de matéria e de seu movimento. Só no tempo e no espaço a matéria podia existir, mas era um tempo que fluía imperturbavelmente e um espaço que se espalhava até o infinito com matéria ou sem matéria.

A idéia desse espaço absoluto está contida na concepção arquitetônica do teatro italiano. Por outro lado, os métodos de percepção da perspectiva, a partir da observação visual, através de uma janela, se estabilizam na relação palco-espectador. O espaço cênico, a partir do fim da Idade Média, se constituiu nos salões palacianos. As formas populares de dança que se deslocaram para estes salões foram reordenadas, mas tiveram sua origem nos espaços abertos das feiras e datas festivas.

O mundo perfeito era encontrado pelo princípio da causalidade. O futuro previsível e o passado retratável, em termos causais, tinham no cálculo matemático seu perfeito instrumento. A mecânica clássica torna o homem o poderoso senhor do universo. Essas idéias perduram até o fim do século XIX. Elas são confiáveis e com grande reconhecimento do senso comum.

A permanência das idéias de universo clássico das ciências tem a mesma durabilidade das formas clássicas coreográficas do balé, assim como o mesmo poder de reconhecimento.

O espaço cênico do palco italiano é o espaço absoluto onde ações são engendradas em uma representação do mundo natural, sob imposição da perspectiva tridimensional. Esta representação estava submetida à origem da visão renascentista de modelo gráfico linear. As ações se desenvolvem sobre um plano frontal contra um fundo, como um telão mais ou menos realista. A composição geral, a partir da percepção do espectador, corresponde às composições dos pintores renascentistas.

No início do séc.XX, ao lado do balé surge uma maneira diferente de fazer dança, resultante de uma outra abordagem de técnica corporal e de nova configuração coreográfica. Na época, chamada de dança livre, ou dança expressão, hoje se tornou conhecida como dança moderna.

A dança moderna, com o discurso libertário de seus precursores (contaminados pelo pensamento de modernidade de outras linguagens artísticas), é um contraponto à estrutura de composição do balé.

Através da escola alemã e da escola americana, a dança moderna impõe novos princípios coreográficos no que diz respeito, principalmente, ao uso do tempo e do espaço.

Do balé, como forma coreográfica de ordenamento do espaço, a partir da perspectiva renascentista, e do conceito de espaço absoluto newtoniano às atuais formas de utilização de métodos de composição em dança, – a partir do aleatório e do acaso, – a concepção de espaço e tempo na dança sofreu um considerável aumento da complexidade.

Novas idéias coreográficas surgem no fim do século XIX e propõem um novo padrão de movimento, que abarcam novas técnicas corporais. Essas idéias surgem em corpos de coreógrafos e dançarinos que deflagram um novo paradigma, para a dança, que é denominado dança moderna.

A Dança Moderna pode ser entendida também como uma descontinuidade histórica. Ao afirmar isso tomam-se como suporte teórico conceitos do matemático René Thom (1923-2002) – formulador da Teoria das Catástrofes. A idéia de bifurcações dos sistemas dinâmicos nas formulações de Thom servem como metáfora para melhor entendimento da realidade. Compreendem-se aqui as teorias científicas aplicadas à sociedade e história como instrumentos facilitadores para se entender a realidade. Deve-se sempre atentar para as críticas contidas no livro *Imposturas Intelectuais* de Alan Sokal e Jean Brocmot.

A dança moderna, que se consolida nas primeiras décadas do século XX, configura-se coreograficamente como uma nova concepção do tempo e do espaço e uma bifurcação do sistema do balé.

Neste mesmo período, Einstein, com a lei da relatividade, propõe a unificação do tempo e do espaço em uma única dimensão espaço-tempo. Um novo modelo cósmico se instala e permite maior coerência com o mundo físico.

Os coreógrafos e criadores da dança moderna propõem uma nova abordagem do tempo e do espaço como elementos que interagem na própria formulação da criação coreográfica. A dança é retirada do espaço absoluto, predeterminado, e passa a engendrar seu próprio espaço de configuração.

Este espaço produzido desloca as relações dos elementos cênicos perceptuais. O espaço frontal linear, que permite ao espectador acompanhar a ação cênica que ocorre no “lado de fora” da “janela”, é transformado em um espaço gestado, finito, elaborado pelos próprios dançarinos. O espaço passa a ter densidade a partir da qualidade do padrão de movimento ali realizado.



Dois grandes ramos da dança moderna, a dança expressionista alemã e a dança moderna norte-americana, trabalham de maneiras diferenciadas o espaço, porém, em ambas, ele está presente como elemento da composição.

A idéia de memes, apresentada pelo evolucionista Richard Dawkins (Dawkins, 1979), propicia um bom entendimento das duas formas de dança pensamento que replicaram extraordinariamente a partir da segunda metade do século XX.

São duas formas distintas de organizar a ação coreográfica. Uma é a configuração cênica concebida por Pina Baush (1940-2009), outra é a produção coreográfica de Merce Cunningham (1919-2009). Merce Cunningham e Pina Baush, com rigor e coerência, construíram universos coreográficos próprios com enorme reverberação. Pina Baush, com sua dança-teatro, inaugurou um dança coerente com os paradigmas da contemporaneidade: a não linearidade, a repetição, a simultaneidade.

Pina Baush traz em suas propostas cênicas o frescor da inovação, ainda que o memes do expressionismo alemão, importante forma da dança moderna européia, esteja presente em suas coreografias. Não se pode compreender Baush sem atentar principalmente para Kurt Joos, seu primeiro professor. Esses memes passam por toda obra da coreógrafa, ainda que

possamos reconhecer em suas primeiras coreografias, como Sagração da Primavera, não apenas possibilidades de replicação das idéias e conceitos da dança-expressão, mas a própria construção coreográfica está presa às formas da dança moderna, seja pelo desenvolvimento tema, seja pela relação do fluxo coreográfico com a textura musical. O aprimoramento de suas configurações sofrem, ao longo do tempo, significativas mudanças, contudo, a coerência de sua obra não se perde. Com construção de protocolos de criação a partir de perguntas, a artista conseguiu uma tradução da realidade que não simplifica mas, muito pelo contrário, acrescenta complexidade.

Merce Cunningham, possível replicador de memes da dança moderna americana, ainda jovem, alia-se a John Cage e, juntos, atualizam e transformam idéias e conceitos de som e movimento de música e dança. O uso do acaso às formas de organização cênica se apresenta como possibilidades de composição coreográfica e é com esta estratégia que Cunningham organiza sua dança. Seqüências de movimentos que variam de corpos, direções no espaço que se alteram, movimentos em fluxos temporais sem métrica pré-estabelecida são protocolos da criação deste artista. A inovação metodológica de organização coreográfica se alimenta das novas concepções de dança e espaço cênico.



## Referências bibliográficas

- ATLAN, Henri. *Entre o cristal e a fumaça*. Rio de Janeiro, Zahar, 1992.
- DARWIN, Charles. *Origem das espécies*. Belo Horizonte, Villa Rica, 1994.
- DAWKINS, Richard. *O gene egoísta*. Belo Horizonte, Itatiaia, 1979.
- EINSTEIN, Albert. *Como vejo o mundo*. Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1981
- HORST, Louis. *Formas preclásicas de la danza*. Buenos Aires, Editorial Universitaria de buenos Aires, 1996.
- KUHN, Thomas S. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1996.
- LASZLO, Ervin. *Evolução: a grande síntese*. Lisboa, Instituto Piaget, 1900.
- LOVE, Paul. *Terminologia de la danza moderna*. Buenos Aires, Editorial Universitaria, 1964.
- POPPER, Karl R. *El cuerpo y la mente*. Barcelona, Paidós.
- \_\_\_\_\_. *Lógicas das ciências Sociais*. Rio de Janeiro, Tempo Brasileiro, 2004
- RUELLE, David. *Acaso e caos*. São Paulo, UNESP, 1993.
- SIMPSON, George Gaylord. *O significado da evolução*. São Paulo. Livraria Pioneira Editora, 1962
- THUILLER, Pierre. *De Arquimedes a Einstein*. Rio de Janeiro, Zahar, 1994.
- WAGENSBERG, Jorge. *Proceso al azar*. Barcelona, Tuquets Editores, 1996.
- WOESE, Carl R. *O código genético*. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 1972.