

## **Artistas e cientistas entre vírus, DNA, plantas e raios X<sup>1</sup>**

A relação entre as artes e as ciências tem estado em permanente mudança ao longo dos últimos dois séculos. Durante o século XIX arte e ciência constituíram-se nos domínios mais ou menos autônomos que se conhece hoje. Com a criação e o desenvolvimento das universidades, sobretudo na Europa, as ciências passaram por processos de mudanças relativas à sua institucionalização e à profissionalização dos cientistas, o que configuraria o estatuto de uma ciência supostamente imune a influências de natureza social, política, religiosa ou estética.

Para o historiador da arte Robert Zwijnenberg, na primeira metade do século XX artistas e teóricos consideravam que a tecnologia seria a responsável pela reaproximação entre a arte e a ciência, conforme se observa nos movimentos de vanguarda do período entre guerras (surrealismo francês, construtivismo russo, o futurismo italiano). Na década de 1950 e 1960 os artistas mostraram um grande interesse pela tecnologia como um meio de expressão — a tecnologia era considerada como meio de criação de uma nova forma de arte.

Nos últimos anos muitos artistas têm retomado a complexa relação entre arte e ciência, a partir do uso de tecnologias controversas como as desenvolvidas pela engenharia genética e novas formas de arte, como a arte transgênica e a bioarte, emergiram do interior de laboratórios científicos. Um número crescente de artistas tem migrado de seus ateliês para o interior de laboratórios científicos, sobretudo na área de biologia molecular.

Esse cruzamento entre arte e ciência, entre arte e ciências da vida, sobretudo, consolidou-se como uma espécie de fenômeno na arte contemporânea, principalmente a partir dos anos 90 do século XX, quando placas de Petri, ratinhos de laboratórios e outros

---

<sup>1</sup> Rosana Horio Monteiro. Professora do programa de pós-graduação em Arte e Cultura Visual da Universidade Federal de Goiás (UFG)

instrumentos científicos passaram a figurar nos festivais de *media art* e nas galerias e museus de arte em diferentes partes do mundo.

Atualmente muitos artistas trabalham com materiais e métodos de laboratórios de ciência e colaboram com cientistas, construindo o que se convencionou chamar de trabalhos colaborativos entre artistas e cientistas. Muitos desses artistas desenvolvem suas pesquisas em centros especialmente criados para esse fim, através de programas de residência artística em laboratórios científicos (*artists-in-labs*).

Herwig Turk e o biólogo molecular Paulo Pereira (Universidade de Coimbra, Portugal) trabalham juntos desde 2004 no projeto “Blindspot”, do qual faz parte *DNA film. Inner cloud* (2003), de Marta de Menezes, foi produzida em colaboração com o cientista Bruno Silva Santos (Instituto de Medicina Molecular - IMM, Universidade de Lisboa) e *Functional Portraits* (2002-2003) em parceria com Patricia Figueiredo, da Universidade de Oxford. A série *Fashion animals* (2011), de Steve Miller, foi inicialmente desenvolvida pelo artista em parceria com o Museu Emílio Goeldi (Belém, PA). Nechvatal desenvolve seus projetos juntamente com o programador Stephane Sikora. Ao transformarem as técnicas de ciência em seus próprios meios, esses artistas aproximam-se e apropriam-se de práticas científicas, criando complexas visualidades e narrativas, que podem ser observadas em *Machinarium*.

Por outro lado, determinados aparelhos ou instrumentos usados nos laboratórios científicos, assim como no diagnóstico médico, na engenharia de projetos, na simulação de processos industriais ou no sensoriamento remoto do espaço produzem imagens que podem, eventualmente, apresentar interesse no plano estético. Com o compartilhamento dessas imagens com olhos não especializados, as fronteiras entre arte, ciência e tecnologia são revistas, na medida em que se assumi que ciência e tecnologia são construções sociais, portanto inseridas dentro de uma rede sociotécnica, da qual fazem parte, entre outros atores sociais, artistas, cientistas, os consumidores dessas imagens e as próprias imagens, além dos espaços de produção e exposição.

O próprio processo de produção de imagens científicas pode estar tão repleto de escolhas consideradas artísticas quanto qualquer obra de arte, ainda que seus propósitos

possam ser inteiramente diferentes. As estratégias que os cientistas usam para manipular as imagens bem podem ser chamadas de estéticas no sentido original pré-katiano da palavra, uma vez que almejam aperfeiçoar e racionalizar as transcrições da natureza. (ELKINS, 2011)

No campo da medicina, por exemplo, as técnicas de visualização, como o ultrassom, a endoscopia, a ressonância magnética, fazem o que a fotografia fez no século XIX: visualizam o que era até então invisível e fornecem novos meios para categorizar e tipificar os seres humanos em termos de diferenças hierárquicas. Nesse sentido, obras como as de Marta de Menezes (*Functional portraits*), Chris Bierrenbach (*Retratos íntimos*) e Monica Mansur (*Sopro/Silêncio/Endophilia*) podem ser entendidas como comentários políticos: o corpo é representado como uma arena para uma batalha de significados.

Na cultura visual pós-moderna o corpo não é mais a fronteira óbvia e natural entre o mundo objetivo externo e a experiência interior subjetiva. O corpo tornou-se uma zona fluida e híbrida entre o interno e o externo, mutável como qualquer outro artefato cultural. Cultura visual entendida não somente em termos de convenções representacionais, mas também em termos de tecnologias construtivas e regimes visuais que tais tecnologias engendram, ou seja uma cultura visual que é também uma questão de ‘práticas do olhar’, o que significa que ela inclui o envolvimento corpóreo e subjetivo de seus participantes. A arte nesse contexto é considerada seriamente como uma forma de reflexão crítica sobre a cultura contemporânea.

Concomitantemente ao lugar ocupado pelo laboratório nas atividades artísticas, nos trabalhos colaborativos desenvolvidos por artistas e cientistas o componente fundamental passa a ser o processo de criação artística, não mais propriamente o objeto artístico. Alguns autores destacam o papel dos artistas envolvidos nesse tipo de projeto como mediadores entre as aplicações da ciência e o público. Enquanto algumas criações artísticas são celebrações da tecnociência, outras expressam as suas ambivalências e expõem uma mistura de reações que englobam a reverência, o maravilhamento, a esperança, o medo, o cepticismo e a crítica a ela.

Os trabalhos em arte e ciência permitem, em particular, debater as fronteiras entre a arte e a ciência, o humano e o não-humano, o natural e o artificial, o vivo e o não-vivo, o que, por exemplo, se observa fortemente em *BOT-anic*, obra de Guto Nóbrega. Alguns trabalhos celebram a hibridação dos seres e de saberes, outros contribuem para substituir a imagem da ciência e da técnica como uma fonte inesgotável de progresso, e, além disso, contribuem para a promoção de um debate crítico sobre o papel da ciência e de suas aplicações na sociedade contemporânea.

### ***Referências bibliográficas***

Costa, P. F. da (org.). *Ciência e bioarte: encruzilhadas e desafios éticos*. Lisboa: Caleidoscópio, 2007.

Elkins, J. História da arte e imagens que não são arte. Trad. Daniela Kern. *PortoArte*, V. 18, n. 30, Maio, 2011, p. 8-42.

Pereira, P. and Turk, H. *Blindspot*. Catálogo de exposição. Coimbra, 2007.

Zwijnenberg, R. Art, the Life Sciences, and the Humanities. In search of a relationship. In Reichle, I. (ed.) *Art in the age of technoscience*. Genetic engineering, robotics and artificial life in contemporary art. Springer Wien NewYork, 2009, p. xii-xxix.