

# As intersecções da arte com a ciência e novas tendências para o estudo da comunicação

---

CHRISTINE GREINER

**Information Arts, Intersections of Art, Science and Technology** de Stephen Wilson. Cambridge: MIT Press, 2002, 945pp.

**Resumo** Em *Information arts*, Stephen Wilson organizou um panorama das experiências artísticas que investigam diferentes áreas de pesquisa. Ao lado do extenso catálogo de centros de pesquisa e obras, apresenta um histórico destes estudos interdisciplinares. O livro sugere novas tendências para o entendimento de universos artísticos do conhecimento.

**Palavras-chave** arte, ciência, comunicação, tecnologia

**Abstract** In *Information arts*, Stephen Wilson has organized an overview of artistic experiences that investigate different fields of research. Besides an extensive catalogue of research centers and artistic performances, he introduces a historical background of these interdisciplinary studies. The book suggests new trends to the understanding of artistic universes of knowledge.

**Key words** art, science, communication, technology

*Information arts, intersections of art, science and technology* (2002), de Stephen Wilson, faz parte da série de publicações de livros da sociedade internacional Leonardo que há 35 anos documenta o trabalho de artistas, pesquisadores e especialistas interessados nos modos como a arte contemporânea interage com a ciência e com a tecnologia. No caso específico da publicação de Wilson, há dois objetivos principais. O primeiro é a prestação de serviços com um amplo mapeamento de criadores, organizações, publicações, conferências, museus, centros de pesquisa e documentação, assim como a descrição de várias experiências envolvendo parcerias entre arte e ciência. Explorando a idéia da pesquisa tecno-científica como ato cultural, a publicação revê o estado da arte de projetos desenvolvidos em vários países do mundo (Brasil, Japão, Estados Unidos, Austrália, Inglaterra, França, entre outros), organizando um panorama que parte de especificidades nascidas das relações entre: (1) arte e biologia (microbiologia, genética, comportamento animal e vegetal, ecologia, história do corpo e medicina); (2) arte e ciências físicas (física de partículas, energia atômica, geologia, física, química, astronomia, entre outros); (3) arte, matemática e, especificamente, algoritmos (incluindo fractais, arte genética e vida artificial); e, finalmente, (4) arte e cinética (como instalação de som e robótica), telecomunicações e sistemas digitais.

O segundo objetivo é responder a questões como por exemplo: que tipo de relação é possível estabelecer entre arte, indagação científica e inovação tecnológica? Como a arte e a pesquisa científica podem se informar mutuamente? Como os artistas desenvolvem os seus experimentos e por que escolheram a ponte com a ciência? Como os historiadores da arte e os teóricos da cultura entendem as interações entre cultura e pesquisa? Como os novos pesquisadores conceituam esse novo panorama que emerge das conexões tecnoculturais?

O resultado da extensa pesquisa é um mapeamento imprescindível para quem se interessa pelo tema. A parte conceitual parece mais dirigida aos iniciantes, tendo como mérito, mais uma vez, a visão panorâmica acerca dos estudos na área. O autor começa fazendo uma retrospectiva histórica da relação entre arte e pesquisa tecno-científica, analisando os períodos anteriores e posteriores ao Renascimento, quando identifica o início da separação entre os dois "territórios". O clássico de C.P. Snow (*As duas culturas e a revolução científica*, 1964) é também lembrado como um marco da divisão entre a cultura das humanidades e das artes e a cultura das ciências. Através de uma introdução sucinta e didática, evidencia-se a posição de Wilson, no sentido de propor relações interteóricas entre os diferentes domínios, buscando interferir nas fronteiras construídas nos últimos séculos. São citados textos que contribuíram para a crítica e a história da ciência como os clássicos de Kuhn, Feyerabend, Haraway e Latour.

Ao enumerar similaridades e diferenças entre ciência e arte, o autor propõe quadros esquemáticos onde, estranhamente, reaparecem resíduos de antigas polaridades como o famoso dualismo que atribui emoção e intuição à arte e razão à ciência. Mas logo em seguida, Wilson redimensiona a questão, citando Albert Einstein e Vibeke Sorensen. Nos textos subseqüentes, artistas e cientistas são vistos como aqueles que substituem o mundo "auto-criado" por um do tipo experimental; ou como aqueles que organizam grande quantidade de informação usando relações não usuais entre eventos e imagens, assim como uma espécie de interdisciplinaridade criativa. Segundo Sorensen, a ponte intelectual entre abstração e estética é fundamental para os dois grupos o que, de certa forma, estanca a polaridade proposta inicialmente.

Wilson parece citar todos esses autores na tentativa de sistematizar a discussão porque considera importante delimitar os limites da arte, uma vez que muitos dos experimentos artísticos descritos no livro usam materiais nada ortodoxos, ou seja, ferramentas, idéias inspiradas e até mesmo criadas pelo mundo da ciência e da tecnologia. Muitos protocolos são implementados em contextos não artísticos como laboratórios, a Internet, as ruas e assim por diante. Portanto, os novos profissionais acabam expandindo, de forma evidente, os limites da arte e, segundo o autor, revisitam questões não totalmente resolvidas por movimentos anteriores como o da arte conceitual, das intervenções entre arte e vida e outras experiências típicas do campo da *performance*.

Um dos tópicos importantes da discussão diz respeito ainda aos modos como arte e pesquisa tecno-científica são usualmente integradas às tendências futuras, a partir das novas conexões propostas. Neste sentido, a discussão acerca da representação torna-se fundamental. Questões acerca da materialidade e da corporeidade são críticas para artistas que trabalham com novas tecnologias. Imagem, comunicação e tecnologia da informação são facilitadores – espécies de chaves para um mundo mediado. O trabalho realizado por esses pesquisadores ajuda a explorar e propor novos modos de representação. Algumas tecnologias que trabalham interferindo diretamente na materialidade dos objetos ainda são de difícil acesso aos artistas e ao público em geral (como a robótica, a nanotecnologia, as pesquisas de energia alternativa, a biotecnologia), mas a sua inserção paulatina na área provocará certamente mudanças importantes. Pensando em uma possível preparação de artistas para participar do mundo da pesquisa científica, Wilson detecta que o ponto de partida é justamente ampliar as definições de materiais artísticos e os contextos de criação. É preciso também expandir noções tradicionais do que tem sido compreendido como uma educação artística, desenvolvendo habilidade para trabalhar em direções de temas ainda não explorados.

A preocupação do autor em conceituar os novos experimentos tem sido, de fato, partilhada por muitos outros pesquisadores. Em julho de 1999, por exemplo, uma série de conferências sobre o tema foi apresentada na Universidade de Santiago de Compostela durante o evento Special Plenary Series: Science Technology and the Arts. A iniciativa partiu da Escola Internacional de Teoria em Humanidades e do Centro Galego de Arte Contemporânea. O material foi publicado em 2000 pela Xunta de Galicia como uma coletânea ainda mais ampla (*Connecting Creations, science-technology-literature-arts*), organizada por Margery Arent Safir, reunindo, além dos participantes, outros autores (Marina e Velimir Abramovic, Yacov Sharir, Anne Hogan, Stephen Jay Gould, entre outros). A proposta voltou-se para a análise de alguns experimentos específicos (o livro não tem intenção de fazer um panorama como o de Wilson), e da discussão conceitual do processamento de informações que emergiu da agitação editorial promovida por publicações de cientistas como John D. Barrow, David Bohm, Paul Davies, Richard Dawkins, Daniel Dennett, Freeman Dyson, Douglas Hoffstaeder, Steven Pinker, Oliver Sacks.

A hipótese da publicação é a de que a popularização de alguns conceitos científicos promoveu um debate epistemológico, abrindo diferentes frentes de discussão, não apenas do ponto de vista teórico na comunidade científica, mas entre leigos e artistas, propiciando uma maior clareza conceitual. Outro aspecto importante colocado em questão foi o estudo de metáforas (e de analogias através da pesquisa mais específica de Hoffstaeder) como descrições de algo em termos de outro, reconhecendo-se a sua aplicação não apenas à arte mas também à ciência. Novamente, a questão da representação é discutida. "Conectar criações", como sugere o tema do encontro, parece estar diretamente vinculada a uma espécie de partilha de modos de representação e à necessidade de revisão de antigas taxonomias. Mais do que isso, ao reconhecimento da formação de estruturas coerentes de comunicação entre os diferentes ambientes. Neste sentido, arte deixa de ser produto para ser compreendida como processo. Este viés colabora para a recente discussão epistemológica em torno do conceito de comunicação, esclarecendo que arte, no novo contexto em que vem sendo estudada e praticada (mais especificamente, à luz das conexões propostas pelo mundo contemporâneo no âmbito da tecnocultura e da tecnologia da informação), dificilmente poderá ser analisada, daqui para frente, fora do campo da comunicação. Esta é, provavelmente, uma das grandes contribuições dos estudos compilados por Wilson e Safir.

CHRISTINE GREINER é professora do PEPG em Comunicação e Semiótica da PUC de São Paulo, Coordenadora do curso Artes do Corpo na mesma universidade e Coordenadora do Centro de Estudos Orientais.

chrisgreiner@ig.com.br

*Resenha agendada em junho, recebida em novembro de 2002 e aprovada em janeiro de 2003.*