©2010

DA ARTE DA REPRESENTAÇÃO À ARTE DA *PRESENTAÇÃO*

uma mudança acelerada pelas tecnologias de comunicação e processamento de informação em tempo real

André Rangel Macedo
Centro de Investigação e Tecnologia das Artes (CITAR)
Universidade Católica Portuguesa - Escola das Artes
armacedo@porto.ucp.pt

Resumo: **Neste artigo, apresentamos princípios que ajudam a melhor compreender os trabalhos de arte *presentativa* cuja estratégia artística recorre à utilização de tecnologias de difusão e processamento de informação em tempo real. Deixamos em aberto quais as futuras implicações culturais que a profusão deste tipo de estratégias artísticas *presentativas* poderá ter numa sociedade em que, tradicionalmente, a representação foi sempre um elemento central da produção cultural.**

Palavras Chave: **Arte Generativa, Representação, *Presentação*, Tecnologia, Semiótica, Cultura, Linguagem, Estocástica..**

Introdução

A representação ainda é uma prática central da produção cultural. Tem sido objecto de estudo de diversas áreas do conhecimento como a Psicologia, a Filosofia, as Ciências Cognitivas, as Ciências Computacionais, as Artes Musicais e Visuais entre outras. O aparecimento de novas técnicas de representação, ao longo dos tempos, tem influenciado o trabalho dos artistas. Hoje, as tecnologias de informação e comunicação, aceleram processos, permitem um acesso e uma capacidade de processamento de informação quase imediata, facilitando a implementação de estratégias artísticas *presentativas*.

O nosso intento não é fazer uma exposição da história e dos diversos desenvolvimentos das teorias sobre representação. Aquilo que pretendemos é apresentar sucintamente alguns princípios que, na nossa opinião, contribuem para melhor compreender os conceitos de representação e *presentação* associados a práticas artísticas. O nosso texto pretende também ajudar os consumidores e criadores de arte contemporânea a melhor compreenderem, analisarem e explicarem trabalhos de arte *presentativa*.

O artigo que se segue, está estruturado em duas secções principais. A primeira secção é dedicada à apresentação sucinta de conceitos e termos essenciais à compreensão do objecto de estudo deste artigo. Nesta secção começamos por apresentar o representacionismo e o conexionismo como duas das principais abordagens ao estudo das representações. De imediato, passamos a expor a evidente importância da representação no processo de produção cultural bem como o seu papel central na linguagem enquanto sistema representacional. Terminamos esta secção distinguindo o acto de *presentação* do acto de representação. Na segunda secção do artigo começamos por discutir os papéis, funções e importância da representação e da *presentação* na construção do discurso e do objecto artístico. De seguida, relacionamos a velocidade de acesso e processamento da informação com o fenómeno de contracção espácio-temporal referindo o consequente iconoclasmo da representação proposto por Paul Virilio. Terminamos apresentando uma taxonomia sucinta do que consideramos ser arte *presentativa* contemporânea produzida por sistemas generativos.

1. CONCEITOS E TERMOS

Representacionismo e Conexionismo

Quase todos os estudiosos concordam que o consciente tem uma base representacional. Quer o consciente seja simplesmente representacional ou cognitivo, pelo menos requer representação (Brook and Raymont, 2006). A noção de representação desempenhou sempre um papel fundamental no estudo da mente e é simultaneamente a base dos primeiros passos dados em Inteligência Artificial. No panorama actual, destacam-se duas abordagens principais ao estudo epistemológico das representações: o representacionismo e o conexionismo.

Sucintamente, o representacionismo considera o conhecimento como um fenómeno baseado em

representações que fazemos do mundo tratando as representações como símbolos livres de contexto. É uma posição filosófica em que o mundo como o vemos na experiência consciente não é o mundo real mas apenas uma réplica deste, uma representação mental/interna. Considerando a abordagem representacionista, com todas as suas limitações intrínsecas e segundo as bases da psicologia analítica, as representações são objectos mentais elaborados por regras (Marconi, 2001).

O conexionsimo, é associado ao behaviorismo e ao associacionismo, concebe a representação como algo que emerge dos trabalhos da rede neuronal e pode estar localizada em certos níveis dessa rede (Albertazzi, 2001). Estudando a mente segundo uma perspectiva computacional, o conexionismo é um dos principais vectores no estudo da I.A.. Na década de 40, o lógico Walter Pitts desenvolveu o primeiro modelo matemático de neurónio dando um passo decisivo na inter-relação das Ciências Cognitiva e Computacional (Saraiva e Argimon, 2007).

Representação e Linguagem

Representar é produzir significado através da linguagem. (Hall, 1997) O "The Shorter Oxford English Dictionary" sugere dois significados relevantes para a palavra:

> *Representar algo é descrevê-lo ou retratá-lo, relembrá-lo na mente através de descrição (...) colocar uma semelhança perante a nossa mente ou perante os nossos sentidos. e Representar também significa simbolizar, (substituir), (...).*

A representação é considerada uma prática central da produção cultural (du Gay, 1998) pois é o elemento que interliga o significado e a linguagem à cultura. Esta pode ser considerada como o conjunto de significados partilhados. A linguagem, meio priveligiado para a produção e difusão de significados, sempre foi vista como a chave repositória dos significados e valores culturais. Só partilhamos conhecimento e significados porque temos acesso a uma linguagem comum.

A linguagem opera como um sistema representacional, nela utilizamos sons, palavras escritas, imagens electrónicas ou objectos como signos e símbolos, para evocar e significar os nossos conceitos, ideias e sentimentos para outras pessoas. É portanto o meio pelo qual as nossas ideias, pensamentos e sensações são representados. Martine Jolly, afirma que a particularidade essencial do signo é "estar lá, presente para designar ou significar outra coisa ausente" (Joly, 1994). Assim, a representação através da linguagem é o processo central pelo qual o significado é produzido e construído.Não devemos confundir o mundo material, onde existem as pessoas e os objectos, com as práticas e processos simbólicos sob os quais operam a significação e a linguagem. O significado não existe nas coisas, pessoas, objectos nem no mundo. Somos nós que fixamos os significados de forma tão firme que parecem inevitáveis e naturais (Hall, 1997).

Destacam-se três teorias sobre como a linguagem é utilizada para representar o mundo: a reflectiva, a intencional e a construcionista. A teoria reflectiva, considera que a linguagem apenas reflecte um significado que já existe no mundo dos objectos, das pessoas e dos acontecimentos; um "efeito" de espelho. Na teoria intencional, a linguagem expressa o sentido intencional do orador, escritor, pintor ou músico. Na teoria construcionista, o significado é construído na linguagem e através desta. Saussure e Foucault, desenvolvem respectivamente as tendências semiótica e discursiva dentro desta última teoria.

Sob a perspectiva construcionista, a representação envolve a produção de significação forçando as ligações entre três ordens diferentes: aquilo a que chamamos o mundo das coisas, da experiencias e dos eventos; o mundo conceptual - dos conceitos mentais que transportamos nas nossas cabeças; e os signos organizados em linguagens que comunicam e representam estes conceitos. Ou seja, segundo a triangulação dinâmica de Peirce o signo mantém uma relação solidária entre a sua face perceptivel - significante; aquilo que representa - objecto ou referente; e aquilo que significa - interpretante ou significado. (Joly, 1994).

Presentação

Alessandro Oltramari (2005), sugere que um estudo rigoroso da mente deveria ser orientado para uma teoria da representação mental compreensiva que promove a *presentação* ligada à dinâmica das formas de cognição e a representação limitada a um nível de abstracção. Estudos mais recentes do desenvolvimento desta teoria estabelecem uma ponte entre estas duas noções. Quando alguma coisa do mundo exterior se torna presente ao sujeito acontece um acto de *presentação* - fenómeno psíquico - que revela uma manifestação psicológica desse objecto no sujeito. Mesmo que o acto de *presentação* dependa da interacção do sujeito com o ambiente, também existe uma informação massiva imposta pelo acto subjectivo sobre o objecto apresentado.

Presentações correspondem a eventos psicológicos direccionados aos objectos, nomeadamente objectos *presentados* pelo próprio acto; Oltramari dá o exemplo: ouvir o som de uma cascata aponta para o aspecto fenomenal do objecto. A teoria da intencionalidade de

Brentano (Jacquette, 2004) afirma que todo o fenómeno mental (todo o acto psicológico) é direccionado a um objecto (o objecto intencional). A intencionalidade afirma que cada crença, cada desejo, é sobre um objecto, o acreditado, o desejado, etc. O sujeito não é um receptor passivo de estímulos externos; pelo contrário, toma parte activamente na experiência perceptual, estruturando os seus objectos intencionais através de integrações subjectivas. Em suma, a noção de *presentação* está relacionada com a semântica cognitiva, segundo a qual a linguagem é concebida como um sistema complexo dependente directamente de estruturas perceptuais enquanto que as representações se relacionam com a semântica formal que considera a linguagem autónoma e livre de contexto.

2. DISCUSSÃO

A Representação e a *Presentação* na Artes

Na sua grande maioria, as artes antigas são artes da representação. Nos eventos de palco, a tentativa de criar a ilusão de verosimilhança ou de realidade tem inicio na renascença em Itália no séc. XV. Esta abordagem naturalista, dominou durante os três séculos seguintes a concepção e design dos eventos de palco, sentindo-se ainda hoje a sua influência. A tradição teatral atribui grande importância à criação de uma realidade visual no palco, e é portanto mais representativa do que *presentativa*. (Banham, 1995) Ao contrário desta tendência ocidental, o teatro tradicional chinês visa criar um mundo teatral próprio, sugerindo apenas algumas pistas sobre o espaço/tempo da acção, levando a imaginação do espectador a expandir-se livremente. O objectivo primordial no palco tradicional chinês não é imitar a realidade mas sim impressionar a audiência, o que veio também a acontecer na ópera, ballet ou eventos musicais na cultura ocidental. (Zhao, 2005) Representação e *presentação* são duas formas de envolver a audiência durante uma performance. Numa representação teatral, o actores actuam como se existisse uma quarta parede entre eles e a audiência. O teatro *presentativo* abandona esta parede imaginária promovendo os constantes contactos entre actores e audiência envolvendo os numa conversação contínua, tornando a audiência muito presente. (Card, 1999).

No campo da arquitectura, obra *presentativa* por excelência, Anne Toft (2006) considera que a experiência arquitectónica está restringida à própria obra e ao contacto directo com esta. A experiência, está confinada à imediata associação do sujeito com o objecto, não sendo por tanto passível de ser copiada ou reproduzida. Apesar deste ponto de vista, a nossa compreensão e conhecimento da arquitectura e das artes em geral, baseiam-se somente em representações. Os artistas sempre utilizaram representações, estas integram normalmente os processos de criação e de design tanto como ferramentas geradoras como meios de comunicação nas subsequentes etapas de divulgação, difusão e propagação das obras. As representações das formas artísticas que foram repetidamente expostas em diversos meios, tiveram um papel importante na construção da nossa noção do que poder ser a Arte. Portanto o papel das representações na disseminação da arte, é fundamental ao desenvolvimento da arte e do discurso artístico.

Velocidade, Tecnologia e *Presentação*

O filósofo, urbanista francês Paulo Virilio, percursor da dromologia - ciência que estuda os efeitos da aceleração da velocidade na sociedade, na obra "The Accident of Art", considera que vivemos na actualidade um "iconoclasmo da representação" provocado pelas tecnologias de comunicação e difusão de informação em tempo real.

> *"Devido à cobertura em directo, em tempo real, graças à velocidade da luz a presentação substituí a representação."*(Virilio, 2005).

Considerando que passar da representação à *presentação* é perder distância, quase como uma contracção espácio-temporal, o autor afirma que o fim da representação já aconteceu na imprensa e nos media e acontecerá também na Arte. Se atendermos ao desinteresse suscitado por um jornal do dia anterior, concluímos que a essência da imprensa é as notícias serem velhas no dia seguinte. De facto, devido à cobertura glocal em directo, em tempo real, a *presentação* substitui a representação. Virilio equaciona esta contracção espácio-temporal, como a poluição das distâncias espaciais e temporais que também ameaça o evento artístico contemporâneo, que "poluído", apenas se apresenta a si próprio. Deste ponto de vista, a arte contemporânea mais recente, baseada em tecnologias de informação e comunicação em tempor real, é uma *presentação* em vez de uma representação. É arte no presente do indicativo, arte em tempo real. O que conta é a sua instantaneidade que decorre paralelamente à velocidade de processamento e de acesso à informação.

Arte *Presentativa*, Generativa em Tempo Real

Os trabalhos artísticos que, neste estudo, consideramos como potencialmente *presentativos*, são todos aqueles, que integram estratégias interactivas e generativas artificiais, em tempo real. As tecnologias emergentes, principalmente os computadores com a sua cada vez mais rápida capacidade de processamento de dados e

interfaces para aquisição de informação em tempo real, permitem hoje aos artistas adoptarem estratégias de criação de trabalhos absolutamente sintéticos e/ou autónomos. O trabalho de síntese automático gerado por computador, tal como muita ficção, pode não ter referente e é simplesmente *presentativo*. Jeffrey Crouse (2006), usa o termo "Real-time Art" para identificar trabalhos artísticos que recorrem, em tempo real, a informação exterior para gerarem uma experiência no momento em que são experienciados pelos utilizadores. Se a informação for proveniente do próprio trabalho artístico então poderá ser também considerada Arte Generativa.

A Arte Generativa assenta em sistemas generativos que sugerem uma abordagem alternativa à produção artística aonde centenas e até milhares de imagens, sons ou configurações podem ser criados autonomamente ou gerados/ calculados matematicamente. Nestes sistemas, o meta artista actua simultaneamente como guia e como decisor estético, concentrando-se na estrutura que produz a obra e não na obra em si própria. (Macedo, 2002) Arte Generativa refere-se a qualquer prática artística, onde o artista cria um processo, tal como um conjunto de regras de linguagem natural, um programa de computador, uma máquina ou outro mecanismo, que é então colocado a funcionar com algum grau de autonomia, contribuindo ou resultando num trabalho artístico completo. Estes sistemas, com diversos níveis de complexidade, pelo facto de serem ordenados e/ou estocásticos, são muitas vezes imprevisíveis. Valentin Villenave escreve no seu website:

> *"(...), "caos puro"(se é que existe) não pode ser considerado arte: o compositor tem que colocar alguma ordem. O processo artístico é precisamente o balanço delicado entre aleatoriedade e regras."*

O meta-criador, ao conceber sistemas de composição audiovisual automática, não interessa como, tem de ensinar o computador aquilo que deve fazer e como o deve fazer. Apesar de definir as regras, o meta-artista pode desconhecer o resultado exacto dos resultados da produção do seu sistema.

Todos os trabalhos artísticos são, de alguma forma, produto de informações como influências artísticas, circunstâncias, referências culturais, etc. Nos trabalhos artísticos *presentativos*, a manifestação das informações acontece no momento da experiência com a obra. Ou seja tradicionalmente, as forças circunstanciais e culturais podem influenciar a obra antes desta ser experiênciada pelo observador, na arte *presentativa*, as fontes de informação exteriores ou interiores à obra, influenciam-na enquanto esta é experiênciada. A obra de arte *presentativa* é construída, em tempo real, enquanto é experiênciada.

Terminamos este artigo, sugerindo que a arte generativa e interactiva contemporânea, que normalmente integra nos seus sistemas de produção a capacidade de processamento de informação em tempo real dos computadores, é *presentativa* por quatro razões principais. Primeiro, ao implicar a participação do espectador, incluindo-o no sistema, provoca uma contracção das distâncias espácio-temporais entre espectador, obra de arte e criador integrando o espectador na própria obra de arte e fundindo no mesmo ser o criador final e o receptor do trabalho artístico. Segundo porque pode nem ter referente pois não tenta mimetisar ou representar a realidade ou as ideias do artista. Terceiro porque a manifestação estética da obra acontece em tempo real no momento em que é experiênciada directamente pelo indivíduo. Por fim, porque é uma experiência efémera que não perdura no tempo, imprevisível devido aos processos estocásticos, é muito improvável que alguma vez se repita.

3. CONCLUSÃO

Este artigo, distingue de forma sucinta os conceitos de representação e *presentação*, contextualizando-os no panorama das estratégias de produção cultural e artística. A principal utilidade deste texto é facilitar a identificação, compreensão e análise dos trabalhos artísticos *presentativos*, especialmente daqueles que utilizam nas suas estratégias tecnologias de processamento, difusão e comunicação de informação em tempo real. Ao referirmos o papel central que a representação tem tido na linguagem e na produção cultural, e ao identificarmos a profusão de estratégias artísticas *presentativas* na Arte da actualidade, deixamos em aberto as futuras implicações culturais que esta profusão poderá trazer à sociedade.

REFERÊNCIAS

BROOK, Andrew and RAYMONT, Paul, (2006), *The representational base of consciousness*, Psyche 2006: Volume 12 Issue 2.

DIEGO, Marconi, (2001), *Filosofia e scienza cognitiva*, Torino, Laterza.

ALBERTAZZI, Liliana,(2001) *The Primitives of presentation. Wholes, Parts and Psychophysics, in The Dawn of Cognitive Science,* L. Albertazzi, Dordrecht, Kluwer Academic Publishers, pp. 29-60.

SARAIVA, C.A.E. e ARGIMON, I.I.L. (2007). *Ciência da Computação e Ciência Cognitiva: um paralelo de semelhanças,* Ciências & Cognição; Ano 04, Vol 12. Disponível em www.cienciasecognicao.org.

HALL, Stuart, (ed.), (15 Jan 1997), *Representation : Cultural Representations and Signifying Practices*, Sage Publications Ltd.

Shorter Oxford English Dictionary, (20 Sep 2007), OUP Oxford; Standard Sixth edition.

du GAY, Paul, (ed.), (March 10, 1998), *Production of Culture/Cultures of Production*, Sage Publications Ltd; 1st edition.

JOLY, Martine, (1994), *Introduction à l'analyse de l'ímage*, Editions Nathan, Paris.

OLTRAMARI, Alessandro, (2005), *Representation, presentation and conceptual schemas*, XIII Trieste Symposium on Perception and Cognition, Trieste Italy.

JACQUETTE, Dale, (ed.), (2004) *The Cambridge Companion to Brentano*, Cambridge University Press.

BANHAM, Martin, (ed.), (1995), *The Cambridge Guide to Theatre*, Cambridge University Press.

ZHAO, Xiaouan, (2005), *Presentation and Representation of Time and Space in Chinese Traditional Theatre: with Special Reference to The Peony Pavilion**, Double Dialogues, Jornal, Issue Seven, Winter 2007, [Online]: www.doubledialogues.com/assets/issue_seven/14_Zhao.pdf

CARD, Orson Scott, (1999), *Elements of Writing Fiction - Characters & Viewpoint*, Writers Digest Books.

TOFT, Anne Elisabeth, (2006), *Architecture and Phtotography. A study of the relationship between presentation and representation*, [Online]: http://aarch.dk/fileadmin/grupper/arkitektskolen/A/aet.eg2.pdf

VIRILIO, Paul; Lotringer, Sylvère (2005), *The Accident of Art*, Semiotext(e) Ed.

VIRILIO, Paul (2005), *Desert Screen*, Continuum Books Ed.

CROUSE, Jeffrey, (2006) *Switchboard: A Realtime Art Toolkit*, Information Design and Technology Masters Project, Georgia Institute of Technology.

VILLENAVE, Valentin, (2008), *The LilyPond Report*, Issue 10, Algoritmic Composition, [Online]: http://valentin.villenave.info/The-LilyPond-Report-10

MACEDO, André Rangel, (2002) *DEM#0: Desterritorialização Espacial Moderada*, Dissertação de Mestrado em Som e Imagem, Escola da Artes da Universidade Católica Portuguesa.