

XII Encontro dos Alunos do PPGAV - 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO

Doutorado em História da Arte

Programa de Pós-Graduação em Artes Visuais

Linha de pesquisa:

Imagem e Cultura

Autora: Martha Werneck de Vasconcellos

Orientador : Prof. Dr. Rogério Medeiros

Currículo resumido: Martha Werneck é bacharel em Pintura pela Escola de Belas Artes – UFRJ e cursa o Doutorado em Artes Visuais / História da Arte, área de concentração “Imagem e Cultura” na mesma instituição. Atua como professora do curso de graduação de pintura da UFRJ, como pintora e designer nas áreas de game design, web design, ilustração e animação.

Portfolios:

- http://www.flickr.com/photos/marthawerneck_design/
- http://www.flickr.com/photos/marthawerneck_arte/

Arte e tecnologia na era da pós-informação: a emergência do espaço virtual e das interfaces em mundos virtuais *on-line*

A linguagem figurativa predominante desde o século XV fez com que os conceitos espaço-tempo do homem se modificassem profundamente. Do espaço medieval ao renascentista observa-se uma transposição da dominação do tempo absoluto para a experiência individual, do mundo celestial para o terreno, da arte como revelação para a arte como fruição.

A natureza humanizada e da matéria dividida em três dimensões perdurou aproximadamente do Renascimento ao século XIX, período durante o qual percebemos a transformação do espaço em palco das ações humanas.

Pierre Francastel examina a maneira como foi desenvolvido o sistema de representação do espaço no *Quattrocento* através da pintura italiana, segundo o autor, síntese do saber da época. Com ela foram estabelecidos os fundamentos de uma representação plástica que “satisfez, durante quatro séculos, a todas as necessidades figurativas da civilização ocidental.”ⁱ Com a invenção da linguagem de representação do espaço tridimensional, tornou-se possível a construção dos mundos virtuais e de suas paisagens, nosso objeto de estudo.

No Renascimento o sistema euclidiano de representação do espaço baseado na redução dos objetos através do cálculo proporcional das distâncias originou o que hoje denominamos sistema perspectivo. Assim como Francastel, também Panofsky apóia a idéia de que a simulação de um espaço tridimensional através de uma pintura no plano é uma elaboração do espírito e não uma lei única de percepção, sendo uma questão relativa que baseia-se em uma convenção.ⁱⁱ

A perspectiva renascentista faz parte de uma linguagem de representação que leva em conta – ao contrário do espaço medieval – a predominância do ponto de vista de um espectador e que, sem dúvidas, encontra-se totalmente fora do funcionamento complexo de nossa visão, sendo apenas uma aproximação do mesmo. Não existe na pintura ou em qualquer imagem figurativa um duplo da realidade, mas um signo que representa algo, uma mensagem com significados para nossa cultura. Logo, já que o artista emerge da sociedade, a arte é uma representação simbólica do pensamento da coletividade.

A civilização do Renascimento é uma construção social e a pintura uma linguagem que encontra-se distante de um ‘realismo’. Segundo Francastel, “o ideal de uma representação imediata, absolutamente fiel da realidade é uma ilusão, e a coincidência rigorosa da adaptação geométrica e da transposição luminosa é um mito.”ⁱⁱⁱ No Renascimento foi criado um “sistema mental de representação”^{iv} no qual elementos intelectuais de um realismo fragmentário associavam-se.

Assim como nas pinturas renascentistas, temos nos mundos virtuais um sistema simbólico, mítico e matemático. Nessas representações de mundo também imbricam-se valores positivos e imaginários com claras significações individuais e sociais.

A perspectiva linear é uma técnica que não materializa a visão humana, sendo um sistema de representação que não engloba aspectos imutáveis da visão. No entanto, ainda hoje o método renascentista de representação do espaço encontra-se embutido nas novas tecnologias, transplantado para novos suportes bidimensionais – o ecrã luminoso. Com a descoberta do sistema binário de armazenamento de dados e com a posterior invenção do espaço virtual através das interfaces gráficas, a identidade racional do espaço renascentista é levada ao extremo.

A intuição, a parte sensoriomotora e a interatividade transformaram o computador pessoal em algo além de códigos abstratos, tornando-o “um dos dispositivos técnicos pelos quais percebemos o mundo”^v. Por meio de interfaces interativas possuidoras de características comuns entre si, as imagens e textos se interconectam de um modo hipertextual^{vi}, estruturando experiências e possibilitando processos de associação semelhantes ao funcionamento da mente humana.

Em 1972, ao incorporar a metáfora do *desktop* ao computador, Alan Kay, da Xerox Parc, dota a tela de profundidade simulando um ambiente dentro do monitor – um espaço virtual organizado de modo similar à organização prática de uma escrivaninha. Embora simples, tal idéia revolucionou a linguagem visual da informática, possibilitando uma primeira estruturação da interface gráfica. Tal invenção possibilitou a união entre o poder simbólico da arte com as novas ferramentas da tecnologia, evidentes nos meios de comunicação informatizados.

As interfaces^{vii} surgem justamente com a função de traduzir o espaço-informação, fazendo a mediação entre o usuário e a máquina, traduzindo simultaneamente os códigos de

um e de outro. Segundo Steven Johnson, “a relação governada pela interface é uma relação semântica, caracterizada por significado e expressão, não por força física”^{viii}. O computador age impelido por impulsos elétricos, enquanto o homem pensa através da imagem, da palavra e do conceito, dos sons e das associações. A interface age fazendo o computador emergir de seus códigos através de uma auto-representação, a qual deverá ser compreendida pelo usuário. Logo, a máquina não apenas calcula, mas trabalha com representações e sinais intimamente conectados à nossa cultura.

O computador difere das demais máquinas por não ser exatamente a extensão do homem, um apêndice do corpo, mas um ambiente que deve ser explorado, parecendo-se mais com uma paisagem do que com uma máquina em si. Nesse ponto, os mundos virtuais expõem tal capacidade e são, no fundo, eles mesmos uma espécie de interface pura, já que configuram-se como ambiências representadas através de imagens de paisagens. Os mundos virtuais são, então, a simulação de uma paisagem inserida em outra, que é a própria interface.

A capacidade da interface de representar a si mesma faz com que ela constitua um sistema simbólico. Os pulsos elétricos em si já são símbolos para a máquina: no sistema binário são interpretados como o ‘zero’ ou o ‘um’, o ligado ou o desligado. Tais informações formam conjuntos matemáticos que, por sua vez, representam palavras ou imagens. As interfaces seriam a etapa final de uma cadeia de representações, estando na desembocadura de uma conexão que faz com que todos os dados matemáticos tornem-se inteligíveis para quem manipula as informações digitais. O espaço virtual só se torna visível através da interface no monitor do computador, pois é através delas que podemos interagir com a máquina. São os *designers* os artistas visuais que constroem essas configurações, que definem e direcionam a imaginação dos usuários que frequentarão tais ambiências.

Nos mundos virtuais *on-line* programas possibilitam a construção de paisagens que carregam em si uma cultura de representação do espaço desenvolvida durante séculos pelo ocidente. As paisagens virtuais são criadas com o auxílio de programas 3D, ferramentas através das quais podem ser construídas as imagens em três dimensões. Tais programas têm por base a matemática e a geometria euclidianas, uma pesquisa da luz, da atmosfera e da física de comportamento dos corpos que começaram a ser observados desde o

Renascimento, a partir do momento em que uma identidade racional foi conferida ao espaço.

Os mundos virtuais não seriam uma mera reprodução de uma natureza à qual o homem não tem mais acesso - como pode nos parecer em mundos virtuais *on-line* cuja temática é a fantasia medieval – mas frutos de imaginações, criados através de sistemas de pensamento típicos de nossa sociedade. Também são ainda menos um resultado das aplicações puramente técnicas. Um bom programa não produz invenções, ele é apenas uma ferramenta como o é um pincel ou um buril.

De acordo com Francastel, "a técnica jamais, em tempo algum, determinou isoladamente a forma de nossas ações; ela sempre forneceu os meios, mas não passa de uma virtualidade ou de um processo de aplicação."^{ix}

Sob essa ótica concluímos que necessitamos analisar os mundos virtuais e suas paisagens como composições artísticas construídas com as ferramentas das novas tecnologias. Dentro desta vertente de pensamento não poderíamos jamais reduzir a invenção dos mundos virtuais *on-line* aos modos técnicos do fazer, já que envolvem a criação, fator intimamente ligado à arte.

Com o mesmo enfoque de Francastel, Steven Johnson nos faz refletir sobre as implicações culturais que sempre estiveram presentes nesse mundo-objeto da tecnologia, embora durante anos se tenha acreditado que o campo da tecnologia-ciência e o campo das artes seriam estanques. A imaginação dessa separação via nessas duas vertentes rios opostos – da tecnologia e da cultura – que tinham sua confluência no mar da modernidade.

No entanto, o que a história nos demonstra é que os papéis do técnico e do artista, tidos como distintos, já se fundiram em uma única pessoa em outras épocas. Quem tirará o mérito artístico dos grandes arquitetos-engenheiros das catedrais góticas do medievo como Raymond, o mestre-de-obras da Catedral de Lugo (1129-1273), ou Villard de Honnecourt, arquiteto-engenheiro da Catedral Notre-Dame de Cambrai? Quem nos dirá que tais criações só merecem ser chamadas de arte, ou, ao contrário, que são ‘somente uma obra de engenharia’?

Segundo Pierre Lévy, o grande artista do séc XXI seria o “engenheiro de mundos”, pois arquiteta o espaço virtual estruturando a percepção dos usuários através da interação sensório-motora com o universo de dados.

Assim, grupos de trabalho de artistas, *designers*, programadores, escritores, cenógrafos e outros profissionais, somados aos usuários efetivos - habitantes do mundo virtual - é que dão vida à criação, que torna-se a cada momento mais coletiva. De acordo com Lévy, “o engenheiro de mundos não assina uma obra acabada, mas um ambiente por essência inacabado, cabendo aos exploradores construir não apenas o sentido variável, múltiplo, inesperado, mas também a ordem de leitura e as formas sensíveis.”^x

Humberto Maturana afirma ser a interação a força que move os seres vivos à capacidade contínua de produção de si mesmos, libertando-se sempre de um universo mecânico e determinista para abraçar a utopia^{xi}. Então, a arte surge unida à interatividade presente nos mundos virtuais para dar vazão e enriquecer a liberdade e a auto-criação do homem.

Enquanto o Renascimento nos trouxe uma substituição da ordem divina por uma ordem da Natureza com a intenção de explorar e compreender o mundo, talvez as paisagens virtuais sejam fruto de um objetivo absoluto e primordial de criação autônoma do espaço. O homem como o próprio criador de seu destino torna-se também o criador de seus mundos. Com os mundos virtuais *on-line* surge uma inédita dimensão espaço-temporal para a imagem, manipulada pelo usuário de maneira mais particular e subjetiva que nunca.

ⁱ FRANCASTEL, Pierre. *Pintura e Sociedade*. 1a. ed. São Paulo: Editora Martins Fontes, 1990, p. 08

ⁱⁱ FRANCASTEL, Pierre. *Pintura e Sociedade*, p. 287

ⁱⁱⁱ FRANCASTEL, Pierre. *Pintura e Sociedade*, p. 30 -31

^{iv} FRANCASTEL, Pierre. *Pintura e Sociedade*, p. 41

^v LÉVY, Pierre. *As Tecnologias da Inteligência*. São Paulo: Editora 34, 1993, p.15.

^{vi} Hipertexto: configura uma forma não-linear de consulta e apresentação da informação. Funciona através de uma rede em que links são associados de acordo com uma lógica própria de vinculação. LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2000, p. 254.

^{vii} Interface também significa, em termo mais especializado, um dispositivo que faz a intercomunicação entre dois sistemas informáticos distintos ou entre um sistema informático e uma rede de comunicação. LÉVY, Pierre. *Cibercultura*, p 176.

^{viii} JOHNSON, Steven. *Cultura da Interface – como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Editora Jorge Zahar, 2001, p.17

^{ix} FRANCASTEL, Pierre. *A Realidade Figurativa*. 2a. ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 1993, p. 03.

^x LÉVY, Pierre. *Cibercultura*, p. 147.

^{xi} PELLANDA, Eduardo Campos; PELLANDA, Nize Maria (Org.). *Ciberespaço: um Hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000, p. 118.