

O CENÁRIO VIRTUAL TELEVISIVO: UMA FORMA ESPECÍFICA DE REPRESENTAÇÃO CENOGRÁFICA

João Batista Cardoso

Diretor de Arte; Cenógrafo; professor nos cursos de Publicidade e Artes no IMES e UNISANTA; mestre (PUC/SP); doutorando em Comunicação e Semiótica (PUC/SP).

RESUMO

O presente texto aborda uma forma específica de representação encontrada hoje no espaço televisivo: o cenário virtual. Esta nova transformação vem afetando a forma de desenvolvimento do projeto cenográfico, e conseqüentemente, o próprio conceito de cenografia. O ponto a ser discutido no momento é: a cenografia utiliza os recursos da informática para adaptar-se à evolução deste meio, ou a televisão, com os recursos da informática, está inventando uma nova forma de representação do espaço.

PALAVRAS-CHAVE: cenografia, televisão, cenário virtual.

ABSTRACT

The present text approaches a specific form of representation which was found on television space nowadays: the virtual set. This new transformation is affecting the shape of development of the scenographical project and, as a result, the concept of the scenography itself. The main issues to be discussed right now are: the scenography uses the Information Technology resources to adapt itself to the evolution, or the Television is creating a new way to represent the space, using the same resources.

KEYWORDS: scenography, television, virtual set.

Ligamos a televisão na noite de sexta-feira para ver o programa *Globo Repórter*. O apresentador está caminhando pelo cenário, onde há ao fundo duas paredes que dão profundidade ao espaço. Na primeira delas vemos o logo do programa, na outra, fotos referentes ao assunto do dia que se misturam com legendas em movimento; no teto uma abertura para o céu, que em determinados momentos mostra a noite e em outros, o dia; figuras em recortes se espalham pelo espaço cênico, algumas em movimento; no piso vemos reflexos e sombras das figuras e do apresentador; pontos de luzes passeiam pelo cenário valorizando suas formas, os seus contornos. Este cenário é percebido na tela da televisão como sendo corpóreo, tridimensional. No entanto, não é construído em madeira, ferro, tecido ou qualquer outro material de nosso "mundo físico".

Na televisão vemos este cenário ocupar um espaço. Este espaço é capaz de receber um corpo humano e objetos, que interagem entre si. Contudo, este cenário não se encontra instalado em nenhum palco ou estúdio, ocupa tão somente o espaço na tela da televisão; existe apenas na memória do computador, e ao mesmo tempo inexistente, já que na memória não se encontra nas formas que fazem com que seja reconhecido como um cenário.

Este tipo de representação cenográfica, que encontramos em diversos programas nas principais emissoras do mundo, como a BBC de Londres, a americana CBS ou a RAI na Itália, entre tantas outras, é chamado pelos profissionais da área de "cenário virtual". "O cenário virtual contém todas as paredes, texturas, cores, luzes, animações e objetos tridimensionais necessários para uma produção (...). Quando o diretor

pede a passagem da Câmera 1 para a Câmera 2, por exemplo, o cenário virtual corta entre um plano geral e um close-up com todo realismo" (Murray, 1998, p.47). Esta forma de cenário pode ser encontrada no Brasil, na Rede Globo, Globo News, Rede Record e CNT.

Os sistemas de cenários virtuais combinam múltiplas tecnologias, entre elas o *chroma-key*, uma técnica aplicada há muito tempo na produção de vídeos. Todas as cores vistas no vídeo são formadas pela combinação de apenas três: o vermelho, o verde e o azul, conhecido como sistema RGB. Todas as cores das imagens captadas pela câmera são decompostas, em três feixes, em informações de RGB, que depois são combinadas para reconstituir as cores originais. Com o recurso do *chroma-key*, é possível substituir uma determinada cor por um sinal de vídeo qualquer, ou seja, um fundo monocromático (background), geralmente azul ou verde, pode ser substituído por imagens geradas no computador ou até mesmo por imagens captadas. No entanto, no *chroma-key*, existe a limitação do fundo não acompanhar o movimento da câmera.

A tecnologia aplicada ao cenário virtual resolve esse problema, "as câmeras podem se deslocar livremente, pois o background modifica-se de maneira coerente aos movimentos das câmeras. Para tanto é necessário 'informar' o sistema quando e como as câmeras se movimentam. Isso é possível graças à tecnologia da câmera tracking que através de algum tipo de referência detecta a movimentação da câmera. Os métodos de câmera tracking variam de fabricante para fabricante e de produto para produto" (Calvente, 2001, p.37).

1. A TECNOLOGIA

Hoje, nós temos disponíveis no mercado, dois métodos utilizados nos sistemas de cenários virtuais. Em um deles, o cenário onde está o apresentador é pintado de azul ou verde. A câmera é fixa em uma traquitana chamada de dispositivo *tracking*, que transmite ao computador todos os movimentos dela, inclusive da objetiva. Este é o sistema utilizado pelo Departamento de Computação Gráfica da Rede Record, que faz uso do *Larus Virtual Studio System*, da Vi[z]rt, para processar os movimentos das câmeras e controlar os efeitos de movimentos dos elementos cênicos que compõem o cenário. O papel do *Larus* é integrar todo o sistema, para operar com o mundo virtual e a sala de controle simultaneamente, com isso, um operador sozinho pode controlar o sistema inteiro. Segundo Calvente (ibid.), em matéria publicada na revista *Tela Viva*, o *Larus* "permite a simulação de uma panorâmica de 360° em um ambiente virtual"; já no segundo método, afirma Calvente, isso não é possível.

No segundo método, no background são pintadas faixas horizontais e verticais de espessuras e tonalidades diferentes. O sistema reconhece esses padrões e movimentam o cenário usando-os como referência. "A vantagem desse sistema é que dispensa o dispositivo tracking, de forma que a câmera pode ser usada até na mão. O problema é que quando o plano é muito fechado, como num close-up, o sistema não 'enxerga' a parede e perde o referencial" (Calvente, ibid., p.38). Segundo Sérgio Esteves Pereira, designer de cenário virtual da Rede Record, hoje em dia, ao se fazer uso da câmera livre, na mão ou na grua, apesar de possibilitar o travelling (movimento da câmera sobre

trilhos), a imagem é renderizada vinte e sete vezes a cada segundo, levando a uma perda de três frames por segundo; já no dispositivo tracking, apesar da limitação de movimento, a perda é de apenas um frame (contato pessoal, 2001).

Este último método é utilizado pela Rede Globo e CNT, que operam com estações da Orad, empresa de desenvolvimento de tecnologia para a produção de ambientes gráficos utilizados na transmissão de vídeo em tempo real. A família de produtos *CyberSet* da Orad oferece uma gama de opções para o desenvolvimento de cenário virtual. “A tecnologia consiste em software e hardware que processam as imagens tridimensionais e os elementos vivos da cena em camadas separadas recortadas através do *chroma-key* (...). O recorte do *chroma-key* é realizado com tecnologia proprietária que utiliza camadas. Numa delas é separado todo o ambiente virtual e em outras os elementos reais do cenário, através da tecnologia *Pattern Recognition*, que utiliza uma grade em tons de azul em um *blue box*, que permite também todos os movimentos de câmera (...) neste cenário” (Calvente, *ibid.*, p.37).

Independente do sistema utilizado, a questão é que as tecnologias disponibilizadas hoje, para o desenvolvimento de cenários virtuais, possibilitam a liberdade total da quantidade e dos movimentos de câmeras; o uso de elementos tridimensionais em cena; a evolução destes elementos e sua “interação” com o apresentador; a incidência de luz em movimento sobre estes mesmos elementos; e finalmente, a projeção de sombras e reflexos do apresentador e dos elementos virtuais. Estes recursos, no entanto, são meras simulações.

Com relação à sombra do

apresentador, o computador recorta seu contorno, projetando-o no cenário, no ângulo exato onde deveria estar uma sombra real. O reflexo do cenário virtual é, por sua vez, o rebatimento do modelo original. O cenário no computador apresenta-se em dois volumes, sendo um deles o “original” e o outro o “reflexo”. A iluminação, mesmo quando a vemos em movimento, é fixa. O que existe, na tela do computador, é uma série de desenhos de luzes estáticas, que ao serem apresentadas em uma determinada seqüência dão a sensação de movimento.

Essa simulação de uma iluminação é curiosa, se levarmos em conta que o apresentador está recebendo uma luz “real”. Então temos no programa duas iluminações: uma fonte de luz sobre o apresentador e uma outra virtual, “impressa” no cenário. Isto parece não ser muito diferente de uma situação convencional onde existe uma iluminação feita para o cenário e outra para as pessoas que estão em cena. A diferença é que, nesta última, o mesmo iluminador cuidará das duas, o que acabará fazendo com que pense na unidade do todo. No caso do uso de cenário virtual, parece ainda não existir essa preocupação, pois podemos observar claramente que a iluminação “real” e a “virtual” atuam nos programas de forma independente, parte pensada pelo designer do cenário virtual e parte pensada pelo iluminador. Esta situação, de certa forma, acaba gerando conflito no espaço cênico, já que a iluminação é um forte elemento de comunicação e composição do cenário. Em todo caso, esta situação não deve ser vista como tendo sido gerada a partir do uso de cenários virtuais pela televisão. Podemos encontrar a iluminação estática, indiferente à

luz real, nas pinturas dos telões da Ópera ou ainda no surgimento do cinema, com os cenários dirigidos por Robert Wiene para *O Gabinete do Dr. Caligari*.

Um outro fator que influencia a estética atual do cenário virtual é a limitação tecnológica. “As limitações da tecnologia determinam as estruturas e formas que podem ser construídas no espaço virtual” (Holtzman, 1997, p.153). Podemos observar que os programas que se encontram hoje no ar trazem cenários futuristas com superfícies lisas, metalizadas, extremamente “limpas”. Determinadas texturas de alguns materiais ainda são impossíveis de serem reproduzidas. “A estética do mundo virtual de hoje é constituída pelos limites da tecnologia (...). Os limites dos equipamentos de computação gráfica de uma dada época, na evolução tecnológica, ficam evidentes no acompanhamento estético (...). Esta distinção é uma parte fundamental da estética digital de hoje” (Holtzman, *ibid.*, p. 158-163).

A artificialidade das texturas da matéria virtual ainda é um problema apontado pelos profissionais da área, o cenário virtual não é “sujo” o suficiente. “O fundo tem muito mais definição que o ator, e ainda tem foco infinito – o que não ocorre nos cenários normais – com aquela cara de computação gráfica” (Possebon apud Burini, 1996, p.234). Mas para Sergio Pereira, esta limitação diminui a cada dia. Segundo Pereira, as texturas da matéria virtual já se encontram em um nível de semelhança com as reais, que em alguns casos, os objetos nem chegam a ser percebidos como sintéticos (contato pessoal, out. 2001). Esta determinação da estética vinculada à limitação tecnológica se deve principalmente ao fato do cenário virtual se encontrar ainda preso à forma

de representação realista.

Em *Digital Mosaics*, Steven Holtzman propõe a aceitação e a exposição do limite da imagem digital, as qualidades desta forma de representação, o aspecto “digital” do material digital, o não tentar representar a realidade. Esta idéia parece já estar dando frutos. Para Rick Nasch (1998), o progresso do cenário virtual se dará dentro da “arena criativa”, por causa da ilimitada aplicação destas ferramentas que oferecem possibilidades a produtores e diretores de descobrir novos estilos visuais.

Após ter sido modelado e texturizado o cenário, por meio de softwares como o *Softimage*, *3Dstudio MAX*, *AutoCAD DXF format*, entre outros, e programados seus movimentos de luzes e elementos cênicos, ele não pode ser modificado, pois a mudança de um simples efeito implica em refazer toda a estrutura do cenário ou o programa de movimentos. A partir daí existirão três controles em tempo real: o dos câmeras (cameraman) que movimentam o cenário (pan, tilt, zoom, etc.); o do operador que aciona os efeitos (grafismos, luzes e movimento de elementos cênicos); e o da direção que, além do comando sobre os dois anteriores, encarrega-se da pós-produção (escolha dos quadros).

Esta forma de representação cenográfica, com as características específicas que acabamos de descrever, é definida por Ana Maria Roites (1995), no *Dicionário Técnico de TV*, como: “cenário gerado por computadores usando softwares específicos. Às vezes (...) combinados (com) imagens de câmeras”. Esta definição, contudo, por ser muito abrangente, acaba dando margem a algumas colocações que parecem não refletir a natureza desta forma singular de representação. Como a de Calvente, onde “o processo é uma

evolução do *chroma-key*”. Devido a isso, parece ser importante discutir aqui a questão terminológica, já que, no momento, é possível identificar outras formas de representações cenográficas, com características distintas, onde poderíamos empregar a mesma nomenclatura.

Para que possamos definir melhor esta forma específica de representação, não podemos esquecer que, assim como não existe um conceito único que defina “*cenografia*” ou “*cenário*” (Cardoso, 2002, p.40-41), existem também diferentes conceitos para “*virtual*”. O que nos interessa neste momento, mais que as questões filosóficas (a respeito dos conceitos de *realidade*, *possibilidade*, *atualidade*, e *virtualidade*) discutidas por Pierre Lévy (1999, p.15-24) em seu livro *O que é o Virtual?* (que partem dos conceitos de Gilles Deleuze (1985) em *Différence et Répétition*), são aqueles conceitos que surgiram com a cultura digital, já que o termo “*cenário virtual*” surgiu da *simulação* e da *realidade virtual*.

2 O VIRTUAL

A relação do virtual com a *simulação* vem do ciberespaço. No ciberespaço, o objeto está em todos os lugares e em nenhum lugar ao mesmo tempo, ele se atualiza no tempo presente. Da mesma forma que, quando se navega no ciberespaço, atualiza-se uma margem de possibilidades, a *simulação*, como um programa que é, antecipa as condições atuais. Segundo Marcos Novak, não há objetos no ciberespaço, apenas no tempo e espaço. “Há o mundo de objetos-atributo, objetos como conjunto de atributos” (1993, p.217).

Em *Cyberspace/Cyberbodies/Cyberpunk*, de Featherstone e Burrows (1996, p.02-03), o termo “*ciberespaço*” refere-se a um

espaço de informação em que dados são configurados de tal modo que dão ao operador a ilusão de controle, movimento e acesso para informação, podendo haver troca de informações entre os usuários. “Ciberespaço é considerado melhor como um termo genérico que refere-se a (...) tudo que tem em comum com a habilidade para simular ambientes em que humanos possam interagir por dentro” (Featherstone e Burrows, *ibid.*, p.05).

A interação do usuário e sua imersão no espaço também caracterizam a *realidade virtual*. Para Jaron Lanier, na realidade virtual percebemos experiências de telepresença: “este é um sistema que proporciona uma sensação realista do indivíduo imerso em um ambiente” (apud Featherstone e Burrows, 1996, p.05-06).

Podemos perceber que o conceito de *virtual* vindo da *simulação* e da *realidade virtual* trata sempre da interação, da troca, da imersão do homem no espaço virtual como um elemento dele. A relação do cenário virtual com a *simulação* ou com a *realidade virtual* não pode ser facilmente explicada dentro destes conceitos. No cenário virtual não existe este contato tão próximo entre o homem e o espaço virtual, não existe imersão ou interação da forma como foi exposta no ciberespaço ou na *realidade virtual*.

Neste sistema podemos reconhecer claramente três dimensões: a primeira delas é o próprio espaço cênico, existente apenas na memória do computador; a segunda é a do apresentador ou ator, que se encontra em outro espaço que não é aquele existente na memória do computador; a terceira é aquela em que alguém, o telespectador, observa um homem, o apresentador, ocupando um determinado

espaço, aquele existente apenas na memória do computador, e interagindo com os objetos deste espaço.

Ao observar um homem em um espaço virtual, o telespectador, neste momento, está sendo induzido a uma espécie de ilusão. A imersão do apresentador, neste caso, deve-se ao recurso do *chroma-key* somado à tridimensionalidade dos elementos cênicos, à liberdade de movimento, proporcionada pela câmera e à sobreposição de camadas que, com a nova tecnologia empregada, permitem que o apresentador possa andar em volta dos objetos virtuais. A interação do apresentador com os elementos cênicos, por sua vez, percebida pelo telespectador, não passa de um “truque”, onde uma simulação de comando do apresentador, sincronizada com o comando real do operador do sistema, faz com que se tenha a impressão de que as ações sobre os objetos em cena estejam sendo exercidas pelo apresentador. Desta forma, podemos perceber neste quadro, que não existe imersão do apresentador ou do telespectador no espaço virtual, assim como não existe nenhuma forma de interação entre essas três dimensões neste sistema como o vemos hoje.

Contudo, a relação do *cenário virtual* com a *simulação* ou com a *realidade virtual* é muito mais estreita do que possa parecer. A tecnologia empregada na confecção de cenários virtuais vem das indústrias que desenvolvem sistemas de treinamento e simuladores militares, “os estúdios virtuais são as primeiras aplicações da tecnologia de realidade virtual com fins profissionais” (Possebon apud Burini, *ibid.*). Uma dessas empresas, a BVR Technologies Ltd, em 1993 reposicionou seus produtos em nova direção, nascendo daí a RT-SET, hoje Vi[z]rt/RT-SET, um dos maiores

fabricantes de equipamentos para produção de cenário virtual. A incorporação de conhecimentos e técnicas dos campos de pesquisas da simulação e realidade virtual, pela televisão, acabam levando a uma nova concepção de cenário.

O *cenário virtual* difere daquele construído em madeira, ferro, tecido ou outra matéria do “mundo físico”, por este se apresentar na televisão como uma realidade secundária, uma realidade que consiste de elementos de uma realidade primária, a matéria física (Leopoldseder, 1999, p.69). Esta nova forma de representação é autônoma. “O mundo das imagens da cultura digital é em si uma realidade primária. Nós não tratamos com elementos de uma realidade atual, mas com uma nova realidade sinteticamente gerada” (Leopoldseder, *ibid.*). Com isso, podemos afirmar que, se por um lado o cenário virtual não é uma evolução natural do cenário televisivo, por outro, não podemos dizer que seja uma ruptura com este sistema, já que faz uso de sua linguagem. De qualquer modo, esta nova forma de representação é corporificada em algo que reconhecemos como sendo *cenário*, e este cenário, em sua natureza, é *virtual*. Contudo, o cuidado que devemos tomar é que podemos facilmente perceber que outros modelos de cenários, que não possuem estas características específicas, também são virtuais.

3 AS VIRTUALIDADES

No período da televisão em preto e branco, o *matte* já possibilitava a inserção de imagens sintéticas como fundo para os apresentadores de televisão. Com o início da transmissão em cores, o recurso que passou a ser utilizado foi o *chroma-key*.

Uma observação menos cuidadosa pode levar a crer que esta nova forma de representação, da

qual tratamos aqui, é apenas uma evolução tecnológica do *chroma-key*: “O *chroma-key* mudou de nome, ganhou três dimensões, interatividade com o ator e movimento, tudo isso feito em real time. É o *cenário virtual*” (Possebon apud Burini, *ibid.*). Pensando assim, mesmo sem profundidade, não simulando a tridimensionalidade, nem sendo capaz de receber o homem dentro de si, o *chroma-key* é “*cenário virtual*”.

Apesar do princípio ser o mesmo: uma pessoa à frente de um fundo azul ou verde que, após ser recortada, é inserida em fundo com uma imagem sintética. Em nossa forma de representação: “o ator anda tridimensionalmente sobre essa imagem, escondendo-se atrás dos planos de computação gráfica e fazendo sombra. E mais, o fundo de animação acompanha o movimento da câmera virtual para a câmera do estúdio, sem cortes” (Possebon apud Burini, *ibid.*).

Observando a história da cenografia (Cardoso, *ibid.*, p.08-39), podemos ver que mesmo antes da cultura digital, outras formas de representações cenográficas poderiam também serem chamadas de “*cenário virtual*”. A partir do final do século XIX, já podemos encontrar no teatro o “cenário virtual” no momento em que se utiliza a luz elétrica como elemento cênico, já que a luz, como a imagem digital, só existe no tempo e no espaço; também pode ser encontrado no cinema do início do século XX projeções que simulavam locações, ambientes reais. “O sistema de projeções frontais de diapositivos utilizado por Syberberg (Hans-Jürgen Syberberg), através do qual ele simula seus cenários artificiais, surpreendeu até mesmo Coppola, um dos mais inquietos realizadores americanos (...). A projeção frontal é um aperfeiçoamento

invertido do velho sistema denominado back projection, com que se forjou a maior parte dos 'truques' cinematográficos nos anos trinta e quarenta" (Machado, 1996, p.276). Nos dias de hoje, os experimentos com a virtualidade cenográfica na indústria cinematográfica não só são múltiplos como também um dos mais poderosos recursos para atrair o público.

Os conceitos de *cenário* e *virtual*, discutidos aqui, buscam somente levantar os fatos que levaram esta forma de representação a ser conhecida como *cenário virtual*. Não existe, neste caso, a intenção de se discutir a adequação ou não do emprego do termo, contudo, a partir do momento em que passamos a considerar o *chroma-key* como uma forma de cenário virtual, é importante que se faça uma clara distinção entre estas duas formas de representações, já que, como característica mais marcante, o "cenário virtual" é uma forma de representação que percebemos em um espaço tridimensional, já no *chroma-key*, não é possível se conseguir esta tridimensionalidade.

4 A TRIDIMENSIONALIDADE

Para Novak, existem três requisitos fundamentais para a percepção do espaço: "a referência, a delimitação e a modulação. Se falta um, o espaço não pode se distinguir do não espaço" (ibid., p.223). O cenário virtual é uma simulação de um cenário físico, que recebe corpos humanos em espaços modulados e delimitados, é um "*cenário corpóreo*". No *chroma-key* existe apenas uma superposição do corpo ao cenário, o cenário vira um pano de fundo.

Esta questão da oposição entre cenário corpóreo e cenário como pano de fundo não é uma discussão nova. "A cenografia

oscilou, desde os primeiros tempos, entre a arquitetura e a pintura" (Magaldi, 1965, p.38), para Gordon Craig "(...) o corpo do ator, abaulado como o é, não fica bem ao lado da tela pintada, chata e sem relevo: o palco exige a escultura, a arquitetura, o volume". No final do século XIX, a luz elétrica rejeita a planura dos telões e o cenário se assume definitivamente como corpóreo. Para Patrice Pavis (1999, p.42), o cenário como um telão de fundo é uma opção artística muito ingênua e estreita. "A cenografia (cenário) marca bem seu desejo de ser uma escritura no espaço tridimensional (...), e não é mais a arte pictórica da tela pintada (...). É como se passássemos da pintura à escultura ou à arquitetura." (Pavis, ibid., p.45).

O *cenário virtual* se distancia do *chroma-key*, neste momento, por entrar no domínio da arquitetura. "Um espaço modulado de maneira que permite ao sujeito entrar nele e habitá-lo se chama arquitetura" (Novak, ibid., p.223-224). Para Novak, mesmo um espaço completamente artificial, quando modulado, é um espaço arquitetônico.

O cenário, de uma forma geral, existe em função do espaço e da significação. "O espaço cênico distingue-se por um alto grau de saturação sênica: tudo o que entra em cena adquire a tendência de saturar-se de sentidos complementares" (Lotman, 2000, p.66). Assim como, no final do século XIX, a planura dos telões foi rejeitada pela luz elétrica por não se expressar de forma cenográfica, o *chroma-key*, da mesma forma, atua apenas como pano de fundo da cena.

A arquitetura do cenário virtual difere também daquela construída em madeira por ser "líquida". Tem maiores possibilidades de evolução rítmica, tanto no espaço como no tempo. Contudo, não convém chamar esta forma de representação de "*cenário líquido*",

pois o conceito de "*arquitetura líquida*", para Novak (ibid., p.230-231), vem da liberdade que oferecemos ao corpo de mudar a realidade a sua volta: "a forma é contingente dos interesses do observador (...). Se descrevemos a arquitetura líquida como uma sinfonia no espaço, esta descrição se resumiria a uma parte da promessa. Uma sinfonia, ainda que varie em sua duração, segue sendo um objeto fixo que pode repetir-se. Em sua expressão mais plena, a arquitetura líquida é mais que isso. É uma sinfonia no espaço, porém uma sinfonia que nunca se repete e segue criando-se". Imaginando que essa concepção cenográfica possa vir a ser realizada, uma nova questão seria levantada: a interação com o cenário, levando à interferência do telespectador em seus volumes, cores ou ângulos, não levaria à perda da autenticidade da representação? Com isso, de quem seria a autoria? Sem um cenógrafo criador esta representação ainda seria um cenário? De qualquer forma não cabe, neste momento, discutir essas questões, mesmo porque, com os recursos disponibilizados hoje, ainda não temos condição de corporificar um cenário plenamente líquido.

Mesmo assim, as possibilidades geradas pelo *cenário virtual* se comparado ao simples recurso do *chroma-key*, ou ainda ao construído com matéria do mundo físico, o "*cenário corpóreo*", parece ter a mesma leveza e encantamento que tanto fascinou o pesquisador e cenógrafo suíço Adolph Appia quando se viu diante da luz como elemento cenográfico. "Na estética de Appia (...) a respiração de um espaço e de seu valor rítmico estão no centro da cenografia, a qual não é um objeto bidimensional fixo, mas um corpo vivo submetido ao tempo, ao tempo musical e as variações de luz" (Pavis, 1999,

p.46). E, neste caso, o cenário virtual vem ao encontro do primeiro pré-requisito de Appia que “era manter o palco livre de qualquer coisa que prejudicasse a presença física do ator” (Berthold, 2001, p.470).

Se retornarmos a este momento da cenografia, em que a luz apresenta-se como elemento fundamental na concepção cenográfica, poderemos observar outras semelhanças com o momento presente, no que diz respeito à estética do cenário. Se por um lado temos Appia (1862-1928) “que fazia restrições ao telão pintado principalmente por tratar-se de representação de imagem plana, bidimensional, que bem poderia ser substituído pela ilusão do espaço criado pela luz” (Camargo, 2000, p.27-28), por outro lado temos André Antoine (1859-1943) que, apesar de também rejeitar os telões, busca na luz o aspecto atmosférico “numa visão imitativa e naturalista da realidade” (Camargo, *ibid.*, p.33). A luz, nos dois casos, levava a cenografia para o campo da arquitetura, mas para Appia como forma de propiciar a luz condições de realizar evoluções e para Antoine pelas possibilidades de representar o real. Conseqüentemente, estas posições levam a estéticas cenográficas distintas.

Da mesma forma se comporta a estética do cenário virtual. “A ênfase hoje está no realismo (...)

o nível de realismo tem aumentado a tal ponto que o ambiente virtual é virtualmente indistinguível do físico” (Murray, *ibid.*, p.48). Rick Nash (1998), vice-presidente da Production Group Studios da RT-SET, em artigo publicado, conta que, quando discute a produção com seus clientes, a ênfase se localiza na maioria das vezes em como o cenário parecerá real.

Contudo, assim como Appia percebeu nos recursos da luz elétrica uma nova forma de pensar a cenografia, Hannes Leopoldseder (*ibid.*, p.67) lembra que o computador é uma ferramenta que influencia o processo cultural e artístico, criando, com isso, um novo tipo de artista. Para Leopoldseder (*ibid.*, p.69), os artistas não somente recebem uma nova ferramenta, o computador pede um novo tipo de pensamento, a lógica matemática entra na concepção artística, e a partir do momento em que utilizam os novos recursos, a artista tem parte de seus limites abolidos. “No espaço físico, dois objetos não podem ocupar o mesmo espaço no mesmo momento” (Novak, *ibid.*, p.220), no espaço virtual isto é possível.

O cenário virtual pode se libertar dos limites arquitetônicos impostos pelas leis da física, rejeitar a gravidade, quebrar a ilusão da perspectiva. Sua arquitetura pode chegar às

anomalias espaciais do artista gráfico holandês Mauritz Cornelis Escher (1898-1972), com suas figuras andando em uma mesma escada, uma descendo enquanto a outra sobe, e, ao mesmo tempo, mantendo-se num mesmo nível. Um espaço tridimensional onde cada uma das três dimensões se confunde com as outras. “Através da história encontramos exemplos de projetos arquitetônicos de tão grande ambição que simplesmente não puderam ser construídos utilizando os recursos de sua época” (Novak, *ibid.*, p.225), no entanto, com as possibilidades oferecidas pelo cenário virtual, fazendo uso das palavras de Walter Gropius (apud Novak, *ibid.*, p.227), poderemos “construir na imaginação, sem preocupar-se com as dificuldades técnicas”.

Diante do que foi apresentado, é importante se discutir a questão da terminologia empregada hoje, não para questionar sua etimologia mas, principalmente, para diferenciar esta forma de representação, o *cenário virtual*, de outras formas de “cenários virtuais”. Talvez, futuramente, deva ser pensado o uso de uma nova nomenclatura para referir-se a esse objeto, mas enquanto isso não acontece, vamos continuar chamando-o de *cenário virtual*, evitando usar este termo, como alguns profissionais ainda o fazem, para referir-se ao *chroma-key*.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERTHOLD, M. **História mundial do teatro**. São Paulo: Perspectiva, 2001.

BURINI, D. **Cenografia em telenovela, leitura de uma produção**. 1996. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 1996.

CALVENTE, E. Cenografia virtual. **Revista Tela Viva**, São Paulo, p. 36-38, jun. 2001.

CAMARGO, R. G. **Função estética da luz**. Sorocaba: TCM Comunicação, 2000.

CARDOSO, J. B. F. **O cenário virtual: uma representação tridimensional no espaço televisivo**. 2002. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2002.

DELEUZE, G. **Différence et répétition**. Paris: Press Universitaires de France, 1985.

FEATHERSTONE, M.; BURROWS, R. **Cyberspace, cyberbodies, cyberpunk: cultures of technological embodiment**. London: Sage Publications, 1996.

HOLTZMAN, S. **Digital mosaics: the aesthetics of cyberspace**. Nova York: Simon & Schuster, 1997.

LEOPOLDSEDER, H. Ten indications of an emerging computer culture. In: DRUCKEREY, T. (Ed.). **Ars electronica: facing the future**. Cambridge, Mass: The Mit Press, 1999.

LÉVY, P. **O que é virtual?**. São Paulo: Editora 34, 1999. (Coleção Trans).

LOTMAN, I. **La semiosfera III: semiótica de las artes y de la cultura**. Madrid: Cátedra, 2000.

MACHADO, A. **Máquina e imaginário: o desafio das poéticas tecnologias**. 2.ed. São Paulo: EDUSP, 1996.

MAGALDI, S. **Iniciação ao teatro**. São Paulo: Ed. São Paulo, 1965.

MANTOVANI, A. **Cenografia**. São Paulo: Ática, 1989. (Série Princípios).

MURRAY, F. RT-SET Ground zero in the virtual studio revolution. In: **Broadcast Hardwar**, USA: Jun. 1998.

NASCH, R. RT-SET produces virtual reality. In: **Tv technology**, USA: IMAS Publishing, 1998.

NOVAK, M. Arquitecturas líquidas em el ciberespacio. In: BENEDIKT, M. **Ciberespacio: los primeros passos**. México: CNCT: Serius Mexicana, 1993.

PAVIS, P. **Dicionário de teatro**. São Paulo: Perspectiva, 1999.

ROITES, A. M. **Dicionário técnico de TV**. São Paulo: Globo, 1995.

ASSINE JÁ



revista
imes

PUBLICIDADE E CORRESPONDÊNCIA

Centro Universitário Municipal
de São Caetano do Sul
a/c Revista IMES
Av. Goiás, 3400
São Caetano do Sul - SP
Brasil - CEP 09550-051
Fone: (11) 4239-3259 - Fax (11)
4239-3216
e-mail: comunic@imes.edu.br

Assinatura Anual

BRASIL

Administração: R\$ 30,00
Comunicação: R\$ 20,00
Direito: R\$ 40,00
Saúde: R\$ 20,00

Exterior (aérea)

Administração: R\$ 45,00
Comunicação: R\$ 35,00
Direito: R\$ 55,00
Saúde: R\$ 35,00