

---

## Cibercultura e poéticas digitais: constructos socioculturais

**Ana Cristina Luiza Souza**

Doutoranda em Educação da Universidade Federal de Uberlândia (PPGED-UFU).

[anacris.lus@gmail.com](mailto:anacris.lus@gmail.com)

**Débora Cristina Santos e Silva**

Professora PHD do Programa de Mestrado Interdisciplinar em Educação, Linguagem e Tecnologias (PPG-IELT/UEG).

[deboraphd@gmail.com](mailto:deboraphd@gmail.com)

---

### Resumo

Este artigo reporta-se a uma inquietação sobre os desafios do olhar que as novas tecnologias lançam às criações em ambientes digitais. A produção artística a partir de novos meios tecnológicos e midiáticos mostra-nos novos modos de construção, fruição e interação que, conseqüentemente, estabelecem novos códigos comunicacionais e estéticos e evocam novos olhares. Uma questão central baliza nossas reflexões: Como a Cibercultura dá curso à arte digital e as poéticas que consistem em manifestações artísticas produzidas em meios eletrônicos ou digitais? Assim, esse texto perpassa por uma abordagem conceitual sobre Cibercultura, enquanto constructo sociocultural, para discutir a arte produzida no ciberespaço, traçando, por fim, algumas reflexões sobre os novos modos de ver que a arte digital e suas poéticas evocam dos sujeitos contemporâneos. Conclui-se com uma reflexão sobre a necessidade de ampliação do olhar para as novas visualidades trazidas pela Cibercultura, sobretudo à arte digital e suas poéticas.

**Palavras-chave:** Cibercultura. Arte Digital. Poéticas Digitais. Interatividade.

*Cyberculture and digital poetics: sociocultural constructs*

### Abstract

*This article reports on a concern about the challenges of the look that the new technologies throw to the creations in digital environments. Artistic production from new technological and media means shows us new modes of construction, enjoyment and interaction that, consequently, establish new codes of communication and aesthetics and evoke new looks. A central question marks our reflections: How does Cyberculture give way to digital*

*art and poetry that consist of artistic manifestations produced in electronic or digital media? Thus, this text goes through a conceptual approach on Cyberculture, as a sociocultural construct, to discuss the art produced in cyberspace, drawing, finally, some reflections on the new ways of seeing that digital art and its poetics evoke contemporary subjects. It concludes with a reflection on the need to widen the look at the new visualities brought by Cyberculture, especially digital art and its poetics.*

**Keywords:** *Cyberculture. Digital art. Digital Poetics. Interactivity.*

## **Introdução**

O olhar nos move. Entre todos os sentidos a visão é capaz de mover o nosso corpo para apreender as imagens. O presente artigo tem como objetivo discutir alguns desafios postos ao olhar que as novas tecnologias lançam às criações em ambientes digitais. A produção artística a partir de novos meios tecnológicos e midiáticos mostra-nos novos modos de construção, fruição e interação que, conseqüentemente, estabelecem novos códigos comunicacionais e estéticos e evocam novos olhares.

Uma questão central baliza nossas reflexões: como a Cibercultura dá curso à arte digital e as poéticas que derivam de manifestações artísticas produzidas em meios eletrônicos ou digitais? Com intuito de cooperar com para subsídio teórico sobre a arte digital e as poéticas digitais na Cibercultura, optamos pelo estudo teórico-bibliográfico alicerçado por diversos autores.

O trabalho divide-se em três momentos para facilitar a compreensão tanto de nosso objeto quanto de sua aproximação com o tema proposto. O texto perpassa por uma abordagem conceitual sobre cibercultura enquanto constructo sociocultural, em seguida discutimos a arte produzida no ciberespaço e por fim traçamos algumas reflexões sobre os novos modos de ver que a arte digital e suas poéticas evocam dos sujeitos contemporâneos.

Partimos da ideia de que a presença das TIC afeta o modo de ver, pensar e agir do sujeito contemporâneo. As novas tecnologias estão presentes em diferentes formas de acesso à comunicação. Vivemos um momento de disseminação dessas tecnologias. De acordo com Flusser (2007) vivemos uma espécie de terceira modernidade, na qual profundas mudanças estão em curso. As novas tecnologias trazem diferentes conseqüências para o cotidiano, ao ponto de ser difícil desenvolver alguma atividade

que não envolva essas tecnologias. Contudo esse novo modo de lidar com as tecnologias fazem emergir tanto comportamentos quanto o modo de produzir do homem.

O presente estudo considera as poéticas digitais como construções impregnadas de elementos humanos, como cultura, valores, relações sociais. Nesse contexto essas poéticas são resultado de representações culturais constituída de significados relevantes no processo de compreensão e transmissão de conhecimentos bem como mais uma maneira de produzir arte na contemporaneidade.

### **Cibercultura e a Sociedade em Rede**

Em nosso cotidiano empregamos processos e artefatos decorrentes das tecnologias contemporâneas tão naturalmente que nem nos damos conta de que fazem parte de nossos hábitos. Castells (1999) na obra “A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. A Sociedade em Rede” chama atenção para o fato de que as TIC estão remodelando a base material da sociedade penetrando em todas as esferas da atividade humana em ritmo acelerado, provocando uma interação dialética entre sociedade e tecnologia, de modo que uma não se pode ser entendida nem representada sem considerar à outra.

Diante do crescimento de acesso às TIC, Castells (1999) ressalta a integração do mundo em redes globais e a imensa gama de comunidades virtuais que decorrem dessa integração. Essas comunidades presentes na sociedade em rede levam o usuário à imersão na Cibercultura, um constructo sociocultural de produção intensa e veloz de conteúdos, de diferentes dimensões e novas possibilidades de registros e interações, que evocam novos modos de ver e experimentar o mundo.

A Cibercultura pode ser entendida de acordo com Rüdiger (2013) como

[...] uma formação histórica de cunho prático e cotidiano, cujas linhas de força e rápida expansão, baseadas nas redes telemáticas, estão criando, em pouco tempo, não apenas um mundo próprio, mas também, um campo de interrogação intelectual pujante, dividido em várias tendências de interpretação (RÜDIGER, 2013, p.07).

Para o autor o termo corresponde a um processo histórico, uma resposta aos fenômenos que nascem à volta das mais recentes tecnologias de comunicação. Lemos

(2003) e Lévy (2000) corroboram que a Cibercultura emerge em nosso tempo como práticas socioculturais, movimento social de relações simbióticas entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias digitais.

A Cibercultura faz parte de um processo histórico, marcado por desdobramentos sociais, culturais, econômicos, cognitivos e ecológicos nas relações entre o homem e a técnica. Kellner (2000) afirma que entre todos os modos existentes que reúne opiniões, sem dúvida o mais amplo, é um terreno que abriga movimentos revolucionários e de contestação social, isso evidencia que a nova mídia digital interativa oferece condições para promoção de sustentação de transformações sociais, sobre isso esclarece que a cultura contemporânea das mídias é espaço de relações que

[...] cria formas de dominação ideológica que ajudam a reiterar as relações vigentes de poder, ao mesmo tempo que fornece instrumental para a construção de identidades e fortalecimento, resistência e luta [...], terreno de disputa no qual grupos sociais importantes e ideologias políticas rivais lutam pelo domínio, e que os indivíduos vivenciam essas lutas por meio de imagens, discursos, mitos e espetáculos veiculados pela mídia (KELLNER, 2001, p. 10-11).

O autor ressalta que isso não pode cegar nosso entendimento acerca das limitações que essa nova mídia interativa condensa, pois nem sempre esses movimentos revolucionários estão em coerência com práticas democráticas emancipatórias e anticapitalista. Ainda de acordo com Kellner (2001) nesse campo também há predominância da lógica capitalista e individualista burguesa, grande parte dos usuários continuam presos a um ensimesmamento como consequência da economia mercadológica. Em nossas interações sociais, as imagens produzidas para a massa orientam nossa apresentação do eu na vida diária, nossa maneira de nos relacionarmos com os outros e a criação de nossos valores e objetivos sociais.

As tecnologias contemporâneas e a cibercultura que emerge delas são constructos socioculturais, e precisam ser pensados como tais, visto que o que nutre a relação entre tecnologia e sociedade não são apenas questões técnicas. Embora o que predomine hoje seja uma política de mercado e que os sujeitos que neles e por eles interagem reproduzem uma prática da indústria cultural, isso não exclui a possibilidade de que possam ainda ser transformados.

Uma visão crítica que reconheça os problemas que deles decorrem e as possibilidades que abrem ao humano deve ser legitimada fora do contraste dos fáusticos e prometeicos, mas numa visão que compreenda as relações que emergem desse novo modo comunicar, representar e expressar ao outro. Tecnologia, não é um processo autônomo, mas um processo “inerentemente social, em que elementos não técnicos (valores morais, convicções religiosas, interesses profissionais e pressões econômicas) desempenham um papel decisivo na sua gênese e consolidação” (CEREZO, 2002, p.23).

Entendemos que é necessária uma análise cuidadosa sobre as forças que operam na arena da Cibercultura, para que seja possível saber que qualidades podem estimular a democracia, autonomia e subjetividade do sujeito e quais podem suprimi-las.

### **Arte na Cibercultura**

O campo cultural, as dimensões simbólicas, as construções das subjetividades que são base da vida cultural, as linguagens e expressividades individuais e coletivas, tudo tem sido afetado pela vida digital. A Cibercultura provoca transformações no campo das formas artísticas, transformações na dimensão simbólica da existência e com isso influencia profundamente o fazer estético e a própria experiência estética das pessoas. As artes visuais, a literatura, a música são linguagens que ganharam novas formas, novas definições e conceituações no ciberespaço. De acordo com Plaza e Tavares (1998) as tecnologias contemporâneas renovam o processo de criação, reformulam nossa visão de mundo, criam novas formas de imaginários e discursos icônicos, ao mesmo tempo em que recodificam as imagens dos períodos anteriores.

O advento da revolução industrial trouxe consigo novas técnicas e meios de produção que evocaram transformações e romperam com limites dentro do universo artístico e estético. Ao longo dessa evolução sob a influência de várias tendências como o construtivismo e o concretismo, tem início desenhos de novos caminhos para uma arte pós-industrial: A chamada arte digital.

A arte digital não é finita, não pode ser contida numa moldura, é aberta, livre e convida o espectador a intervir e tem como hábitat natural o mundo digital e o

ciberespaço<sup>1</sup>, não é matéria como na produção artesanal, nem físico-química e mecânica como na morfogênese ótica, mas resulta da união entre computador e uma tela de vídeo, mediados por operações, programas, modelos e cálculos (SANTAELLA; NÖTH, 2012).

A arte digital contempla as imagens infográficas, sintéticas, numéricas ou holográficas (SANTAELLA E NÖTH, 2012; Plaza, 1993). Essas imagens são produzidas inteiramente por computação com a transformação de uma matriz de número em pontos elementares chamados de pixels visualizados pelo ecrã ou impressora. É um processo de produção triádico composto por três fases interligadas, mas delimitadas que resultam da união entre o computador, tela de vídeo, mediados por uma série de operações de cálculos matemáticos. Essas operações constituem um simbolismo que emana da sinergia entre o homem e a máquina. Essa simbiose faz surgir uma espécie de máquina criativa responsável pela criação de imagens eletrônicas.

As imagens de síntese emergiram no período pós-industrial em que há um prevaletimento da utilização de novas tecnologias e Essas imagens podem transitar por diferentes meios e suportes devido ao seu caráter digital, podem estar presentes em vários lugares ao mesmo tempo, constituindo-se como “Disponível”<sup>2</sup>. Plaza (1993) reforça que a era digital traz novas formas ao imaginário e novo discurso icônico, partindo da ideia de que a arte agora é metamorfose, há um novo deslocamento, o “valor de exposição” passa a ser “valor de recriação”. Neste contexto a produção artística desvia-se do artesanal e do mecânico para as potencialidades das novas tecnologias, as quais oferecem possibilidades infinitas de exploração.

Embora o computador seja uma máquina, ele não opera sobre uma realidade física como as máquinas óticas, mas operam a partir da informação, ou dados pelos inputs. No lugar do artista que deixa no suporte a marca de sua subjetividade, surge

---

<sup>1</sup> De acordo com Domingues (2002, p.28), ciberespaço é onde “ocorre todo um processamento de informações que, ao entrarem no computador em suas redes e sub-redes, traduzem-nos em paradigmas computacionais e os devolvem gerando outros tipos de experiências estéticas”.

<sup>2</sup> O termo “Disponível” corresponde ao acesso facilitado em que as imagens infográficas se colocam para o usuário em situações cotidianas, em qualquer tempo e lugar.

a figura do programador que interage com a inteligência artificial<sup>3</sup>. Antes de ser uma imagem visualizada, ela é uma linguagem numérica de combinações binárias, entre 0 e 1, composta por fragmentos chamados de pixels que por sua vez só pode aparecer sob a forma visual na tela. As combinações numéricas fazem parte de um sistema de coordenadas geralmente cartesianas que darão ao computador condições de posicioná-la precisamente no espaço bidimensional da tela.

O acesso dos artistas aos meios de comunicação digitais reconfiguram suas práticas e possibilitam nova sintonia com seus espectadores. Seu papel também sofre reconfiguração. Para Moles (1990), o artista não é substituído pela máquina, mas pode se desviar da função primordial, pois pode assumir o papel de programador desde que este tenha caráter de criação e não de reprodução. Nota-se que esse novo lugar do artista vai cedendo espaço para o público que antes das tecnologias contemporâneas não era possível vislumbrar a possibilidade de participar da obra. Com isso, novas formas de (re)criação vão se constituindo, para Plaza (1993) enquanto as matrizes de reprodução industrial produzem cópias, as matrizes digitais possibilitam a criação infinita de imagens, singulares e com características conforme combinações algorítmicas.

Plaza (1993) explica que as estruturas que fundam as imagens eletrônicas tiveram sua origem nas práticas precursoras artesanais da tapeçaria, do tecido, do mosaico e ainda das retículas gráficas e industriais, e suas coordenadas cartesianas. As imagens criadas com a colaboração da informática procuram harmonizar a sua produção com as tecnologias do computador. Nesse sentido, a programação da imagem é realizada por impulso eletrônico, por cores-luz, por retículas luminescentes e, sobretudo, por programas que reúnem as relações escrita-imagem.

As imagens infográficas possuem como especificidade básica sua redução a pequenos elementos chamados pixel, que são quantificáveis e qualificáveis separadamente quanto a sua cor, textura e luminosidade. Essas imagens, no sentido de unidade de representação, se encontram decompostas e recompostas segundo sua unidade de base pontual. Santaella e Nöth (2012) chamam atenção para o interesse dos

---

<sup>3</sup> Inteligência artificial pode ser considerada como um campo da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de sistemas inteligentes de computadores, os quais relacionam com a inteligência e comportamento humano (FERNANDES, 2003).

artistas pela abstração representada através dos pixels desde Seurat e Cézanne, como mostra a figura 1.

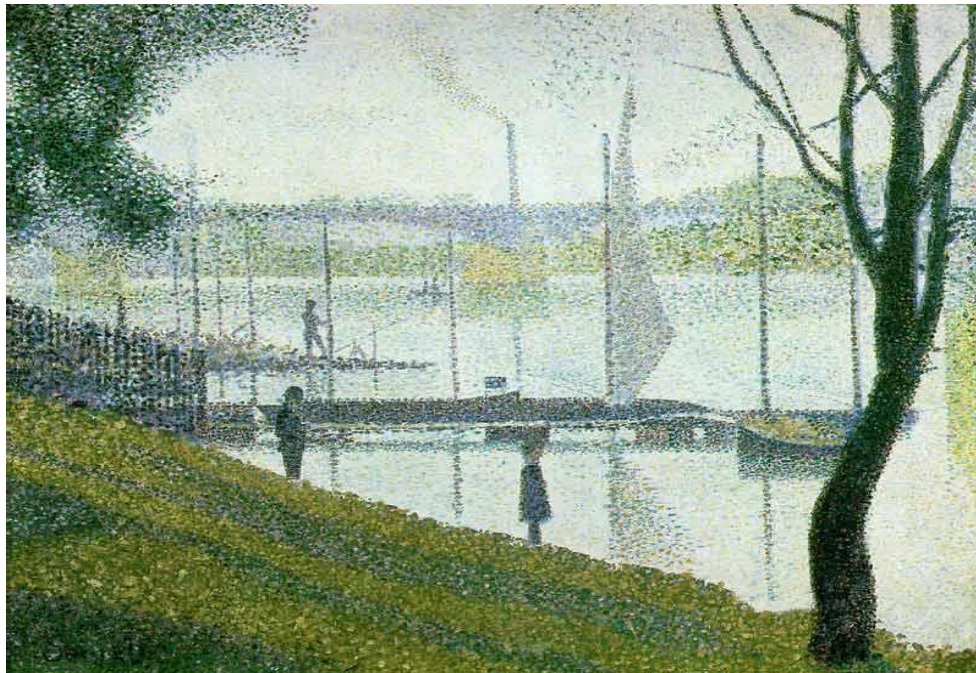


Figura 1 - A ponte de Courbevoie. George Seurat. 1886 -7. Fonte: Gombrich (1999)

A arte na Cibercultura é “um espaço de intenções, parte sensível de um novo dispositivo, tanto na sua elaboração e a sua realização como na sua percepção pelo outro” (PRADO, 2005, p.74), é um lugar de experimentação. O artista que utiliza o ciberespaço busca exprimir suas relações com o mundo, torna visível o invisível, através “de” e com um “outro”. Essa relação entre criador, obra e o outro coloca o sujeito contemporâneo numa posição inédita: participante ativo. O ciberespaço torna-se então espaço de criatividade coletiva, social. Muitos artistas se dedicaram ao longo dos séculos a projetos que transgrediram a hegemonia da arte ocidental. Assim arte eletrônica trazida pela cibercultura também possui heranças nas vanguardas com seus happings, performances, pop, instalações da década de 60 e 70 (LEMOS 2000).

Jouve (2012) nos ajuda a compreender o conceito de arte no universo da Cibercultura, o autor explica que o estatuto de objeto artístico é atribuído de acordo com a definição que se tem sobre arte. O conceito de arte aberta surge pela recusa de muitos teóricos em não desejarem uma definição pontual acerca da arte. Como conceito aberto a arte não pode ser definida a partir de um conjunto de propriedades necessárias e suficientes, (JOUVE, 2012). Assim o conceito é aberto quando é possível



ampliar seu campo de aplicação, ou seja, “identificar uma obra como artística é se referir a um feixe de propriedades que, empiricamente, funcionam como critérios de reconhecimento” (JOUVE, 2012, p.14), mas o autor ressalta “nem por isso qualquer uma delas é de presença obrigatória”.

Desse modo quando Lemos (2000) se refere a uma arte aberta na cibercultura, nos remete à ideia de uma produção que possui uma maneira particular de significar (JOUVE, 2012), e ainda a uma prática cultural (MARTINS, 2010), resultado da atividade humana constituída historicamente e situadas, em espaços e tempos. O homem constrói em sua prática humana objetos que se separam um dos outros e são classificados de acordo com valores simbólicos, que dependem de uma escala hierárquica, ou prestígio cultural, sendo alguns considerados mais valiosos do que outros ao serem utilizados em contextos diferentes para os quais foram criados (MARTINS, 2010).

A arte na Cibercultura é rizomática e interativa (LEMOS, 2000). Os rizomas são interconexões entre vários pontos, como “nós”. Possuem conceito de origem na biologia, mas que Deleuze e Guattari (2000) trazem para traduzir a multiplicidade que explica nossa forma de pensar e conhecer. Os autores ressaltam que um rizoma pode ser conectado de qualquer ponto. É como uma imagem de um emaranhado de linhas que se entrecruzam, sem início, fim ou ponto central, determinando um devir próprio. “Um rizoma não cessaria de conectar cadeias semióticas, organizações de poder, ocorrências que remetem às artes, às ciências, às lutas sociais” (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p.15-16). Os conceitos de rizoma de Deleuze e Guattari (2000) aproximam do que ocorre no ciberespaço, por sua vez descentralizado formando e transformando-se, a cada nó e a cada ponto sendo capaz de criar novas conexões ambos possuem descentralização, multiplicam-se extensa e anarquicamente, sem estabelecerem uma ordem determinada. O “ciberespaço é um espaço globalizante e possibilita em função de sua estrutura interna, que os usuários se engajem num processo hipermidiático” (VENTURELLI, 2004, p.92).

A interatividade é uma das características principais da arte computacional (VENTURELLI, 2004). A interatividade permite além da participação do espectador na obra, a interação entre diferentes dispositivos computacionais, “os artistas

tecnológicos estão mais interessados nos processos de criação artística e de exploração estética do que na produção de obras acabadas”, o interesse dos artistas está nas obras “abertas” (PLAZA, 2003, p.17).

A obra virtual é aberta para construção. Cada atualização nos revela um novo aspecto. Ainda mais, alguns dispositivos não se contentam em declinar uma combinatória, mas suscitam, ao longo das interações, a emergência de formas absolutamente imprevisíveis. Assim, o evento da criação não se encontra mais limitado ao momento da concepção ou da realização da obra: o dispositivo virtual propõe uma máquina de fazer surgir eventos (LÉVY, 1999, p.136).

Para Plaza (2003) “as noções de interação, interatividade e multisensorialidade intersectam-se e retroalimentam as relações entre arte e tecnologia”, estes são elementos constitutivos da arte digital, “a interatividade como relação recíproca entre usuários e interfaces computacionais inteligentes, suscitada pelo artista, permite uma comunicação criadora fundada nos princípios da sinergia, colaboração construtiva, crítica e inovadora” (PLAZA, 2003, p.17). O caráter dinâmico estende as possibilidades de interpretações e novas aprendizagens, assim é “importante reconhecer o mundo da arte como espaço instável, contraditório, aberto a reorientações” (MARTINS, 2010, p.22). O ciberespaço permite relação entre as pessoas, é uma prática de comunicação interativa, dinâmica, com um devir de informações onde pessoas entram e saem, participam e acrescentam (LÉVY, 2000).

A arte no ciberespaço implica na experimentação do indivíduo com a obra, essa interatividade faz com que o indivíduo participe ativamente, reestruturando as mensagens recebidas, transformando-as em novas produções. As produções se tornam obras-fluxo, criações coletivas abertas que permitem múltiplas interpretações e explorações. O fluxo da obra decorre da abertura que a arte interativa possibilita, bem como das possibilidades de explorações, interação, e imersão ativa do explorador (LÉVY, 2000).

Sobre isso Prado afirma:

O encontro desses novos meios com as forças geradas pelas distintas ações pontuais espalhadas pelo mundo escapa dos marcos de referência convencionais, gerando uma situação imprevisível que alberga um espaço para a criatividade social. Essas ações dinamizam a

sinergia entre indivíduos e coletivos que potencializam um novo espaço de convivência, uma mudança de atitude que produz novas formas de dissidência ativa e participativa, ao invés de se aceitar o papel de mero consumidor, espectador passivo. Cabe lembrar que o objetivo desse tipo de propostas partilhadas não é só de gerar novos processos estéticos e formais. Planteiam também uma análise crítica da construção da realidade. (PRADO, 2005, p.74)

A produção artística na Cibercultura tornou-se resultado da convergência de uma estrutura dinâmica que só pode ser captada nas suas interações sucessivas. É um jogo dialógico estabelecido entre os participantes. Segundo Prado (2005) a esfera da arte neste contexto é estendida a certas práticas do cotidiano, as quais são habitualmente afastadas do campo artístico tradicional. Apresentam-se com originalidade, mas não substituem nem sobrepõem à memória artística construída ao longo da existência humana. É importante que não generalizemos a arte no ciberespaço com as demais manifestações artísticas, cada uma possui suas especificidades.

A autoria da obra na Cibercultura é múltipla devido ao fluxo das intervenções, e a onipresença na rede propõe que a produção artística na cibercultura seja universal, (LÉVY, 2000). A arte na cibercultura está marcada, pelas possibilidades hipertextuais, colagens (sampling) de informações (bits) e pela não-linearidade do discurso, está imersa na comunicação eletrônica, navegação, interatividade e simulação.

O universo da Cibercultura envolve múltiplas semioses, pois não se apresenta apenas com códigos lingüísticos, mas é enriquecido por diferentes recursos visuais dos quais as imagens se apresentam com encanto e tormento. Essa sinergia entre o homem, a máquina e as redes “possibilita a proposição de horizontes lógicos e poéticos diferentes, chamando para uma renovação de temas e conteúdos” (PRADO, 2005, p.75). As imagens presentes na Cibercultura são recursos visuais do cotidiano de grande parte das populações, isso é resultado do constante progresso tecnológico, e hoje interfere profundamente no imaginário social.

As obras de Mark Napier<sup>4</sup> são um exemplo das transformações processadas nas formas de representação iconográfica e infográfica, que decorrem das mutações tecnológicas em curso.

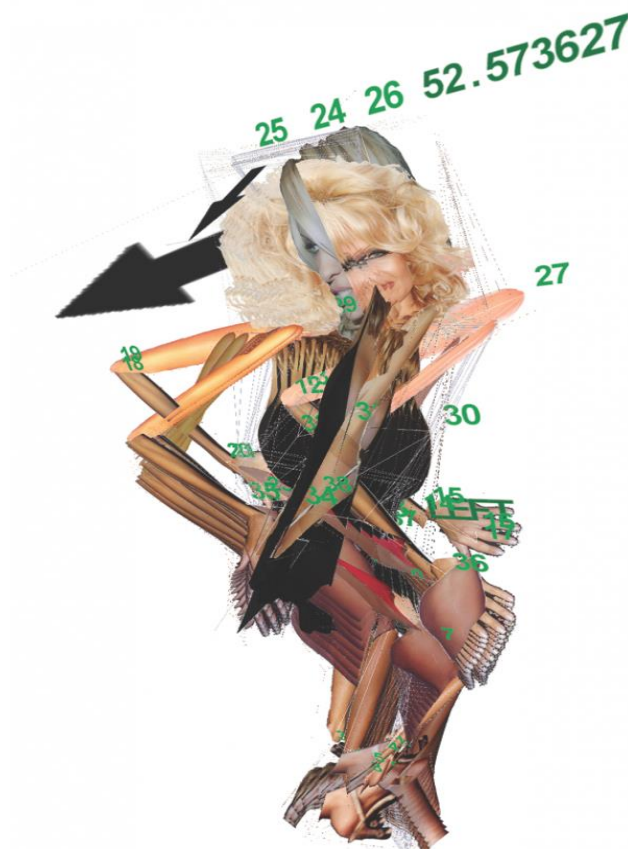


Figura 2 - Vênus 2.0 . Marc Napier, Stojící Pam. 2009. Fonte: Wolf Lieser (2010)

A obra *Vênus 2.0* consiste numa instalação que se desdobra em um vídeo e vários retratos via coleta de dados, o artista utiliza um software que rastreia e coleta as imagens da estrela da televisão americana Pâmela Anderson, um ícone erótico do nosso tempo, que possui centenas de fotos dela disponível na Internet. As imagens são fragmentadas e classificadas por partes do corpo e o software recria imagens a partir dos fragmentos da celebridade. O software recoloca as partes, porém desordenadas, como um inventário de ciclos de fragmentos na tela, uma perna, um pé, outra perna - o progressivo deslocamento de cada parte da cabeça de Anderson, braços e torso faz com que ela seja reconstruída numa figura distorcida, como uma marionete.

<sup>4</sup> Mark Napier é um artista americano, está entre os pioneiros da net.art nos Estados Unidos, conhecido por criar obras de arte on-line interativa que desafiam as definições tradicionais de arte.

Napier revela um olhar perturbador que se apresenta em várias janelas e telas. Neste projeto não interessa quem está no controle da obra, qualquer indivíduo que tenha acesso ao software pode brincar com suas possibilidades, o próprio artista compartilhou em rede trechos de vídeos do trabalho online. O efeito da obra é translúcido, lírico, matemático e surpreendente, seus melhores momentos são acidentais e seu desenho é um acúmulo de fragmentos que tensos entram em colapso e se dissolvem. É possível perceber a precisão dos cálculos bem como dos algoritmos que propõe uma materialidade única de arte em rede. O mais importante em Venus 2.0 não é o resultado final, nem a escolha do tema ou sua estrutura, mas o modo de investigação da imagem que ilustra e manipula os elementos visuais do retrato e sua relação com a figura envolvida. O artista apresenta um processo de reconstrução da imagem que nos faz refletir sobre as diferentes maneiras pelas quais as imagens evoluem, e refletem sua forma como elementos instáveis e ardilosos.

Traz a reflexão da sensualidade da modelo que é um dos símbolos sexuais mais buscados na Web, expresso pela sedução que exerce sobre o imaginário contemporâneo. A obra coloca em cheque a relação do indivíduo com a imagem estereotipada pelas redes de informação, porém o mais importante não é a imagem fixa da estrela, mas uma nuvem de interação que produz a sua própria imagem e a reproduz de maneira confusa e imprevisível.

De acordo com Philippe Queáu (1996, p.91)

Estas imagens, ao contrário das imagens fotográficas ou videográficas – que nasceram da interação da luz real com as superfícies fotossensíveis – não são só imagens e sim linguagem. Encarnam-se abstratamente, poderíamos dizer, em modelos matemáticos e em programas informáticos.

A imagem na cibercultura tem poder de atrair a percepção visual de forma a hipnotizar o espectador, Philippe Queáu (1996, p. 92) afirma que “é esta natureza, simultaneamente linguística e sempre potencial das imagens de síntese, que explica a sua importância e a sua riqueza de aplicação”, isso exige um novo comportamento do espectador diante da imagem, que propõe novos enunciados, linguagens e figuratividades.

Plaza e Tavares (1998) afirmam que a união entre as Novas tecnologias de Comunicação com ênfase na informática com os sistemas de representação imagética, imputam novas possibilidades no universo iconográfico que oscilam entre o concreto e o abstrato das linguagens, bem como entre o icônico (virtual) e o simbólico.

As qualidades manifestam-se nos diferentes meios de produção, que codificam os sentidos e grafias humanos, essas novas iconografias propõem a imaterialidade nos novos espaços interativos de representação.

### **Algumas poéticas: Outros olhares**

Esses novos meios de produção permitem uma nova estrutura da imagem com novas formas de representação sobre as quais são construídas as iconografias. As regras que norteiam essa estrutura tem caráter digital e algorítmico, qualificam e quantificam as imagens. Tais estruturas permitem a inauguração de poéticas numéricas e sintéticas, como qualificação de modelos e imagens mentais, que ainda permitem a simulação do processo criativo (PLAZA; TAVARES, 1998).

Na relação com o real, os autores afirmam a criação de uma meta-imagem a partir da aquisição, recodificação e digitalização das imagens da história, remetendo a um novo pictorialismo, pontilhismo e ideografia. A iconografia a partir da informática provoca a desestruturação da relação clássica do olho-imagem-objeto, pois estas imagens são produzidas com base nos processos de tradução informáticos do que por tomadas óticas ,dando curso a uma nova estética: a estética tecnológica.

Os autores esclarecem ainda que essas imagens também podem ser elaboradas a partir do real e por sensores remotos, com o processamento e a restituição de dados, estas permitem a reconstrução de objetos inacessíveis aos sentidos humanos, capturam processos naturais revelando suas estruturas complexas e formas de energia. Essas imagens trazem consigo tanto sistemas tradicionais de representação iconográficos, como criam outros de acordo com suas estruturas. Assim surgem outras modalidades de criação de imagens ancoradas na codificação numérica das estruturas dos objetos e fenômenos que representam simulacros e modelos que criam seus próprios referentes.

Quanto à relação entre representação e o simbólico, as imagens infográficas tornam visíveis às qualidades das estruturas tecnológicas, a fim de propor significados

de abertura total, são signos icônicos que atuam por semelhança. Essa relação faz emergir as poéticas intersemióticas e imagens-linguagem. Estas iconografias ao serem codificadas, emprestam essa informação aos processos cognitivos, dando origem a imagem sintética, como meio de apresentação, observação, reconhecimento, instrumento de análise e simulação. Essas iconografias podem fazer parte como elemento simbólico de um sistema de comunicação ao passo que são distribuídas a distância por telemática, emergindo as poéticas da distância como a criação compartilhada, com eventos e efeitos estéticos que ultrapassam as formas de exposição artesanal e industrial da arte.

Plaza e Tavares (1998) atribuem ao conjunto de imagem de cunho digital três categorias: imagens de síntese, imagens processadas e composição de imagens. As imagens de sínteses reportam-se a representações de formas mentais ou visuais com auxílio de algoritmos e programas, essas imagens são resultado de construções de modelos lógico-matemáticos em duas ou três dimensões e não por uma tomada de vista do mundo visual, são imagens conceituais, pois não possuem um referente no mundo, mesmo codificando os objetos que representam através de programas.

As imagens de síntese possuem um autorreferencial que rompe com qualquer referente exterior fora dela. Uma imagem simulada pelo computador tem suas bases em algoritmos e não na tomada óptica do real. Se virmos uma fotografia de uma onda do mar não há dúvida de que o corpo - a onda - existe em algum lugar. De outro lado a onda gerada por simulação computacional representada pela figura 3 é de certo modo, uma imagem órfã, não há referência no real, sua referência está nos algoritmos que conduzem os pixels na tela do computador.



Figura 3 - *Wave*. Mark Napier. 2008. Fonte: Captura de ecrã / Lieser 2010. Acesso em 20 nov. de 2014.

Wave é um software criado por Mark Napier em 2008, nele o artista buscou a simulação de ondas do mar. Não há em Wave uma referência no real, mas trata-se de um conjunto de algoritmos. Segundo Plaza (1993), as imagens de síntese como Wave são chamadas de imagens soltas, enquanto as imagens como pintura, fotografia são chamadas tangíveis dadas a sua materialidade.

As imagens processadas, dizem respeito ao tratamento de imagens ou fenômenos a partir da informação fornecida por sensores remotos com codificação numérica, são exemplos a teledetecção, a sonografia, a termografia e tomografia, entre outras. A exemplo de imagens processadas temos a figura 7 que reporta ao trabalho do artista Feco Hamburger, uma vídeo-instalação chamada de Termografia II Modo Manual. O artista utilizou da termografia para criar sua obra, entre as características da obra está a interatividade, que permite experiências entre os sentidos do tato e da visão.





Figura 4- Termografia II Modo Manual. Feco Hamburger. Vídeo-instalação. 2002.  
Fonte: <http://fecohamburger.com.br/pesquisa.php?id=7>. Acesso em 20 nov de 2014.

A vídeo-instalação explora a temperatura do corpo das pessoas através de uma bancada de madeira, essa bancada é transformada em uma mesa multitoque, ao tocar a mesa, esta por sua vez percebe a temperatura do corpo da pessoa e a transforma em imagem térmica em tempo real, a imagem termografia transforma a temperatura em cores.

A imagem é transmitida por um monitor de TV, quando não há nenhum toque o monitor exibe uma tela negra. É uma percepção imagética distante da realidade cotidiana das pessoas, mas que propõe ação, reflexão e vestígios que levam a uma ressignificação de relações entre o eu com o outro, com o espaço e o tempo.

A composição de imagens reporta à criação ou tratamento gráfico-plástico de iconografias que se desdobram em três variantes: a imagem construída que é elemento por elemento em sistemas de pintura digital; imagem adquirida e retocada que se refere ao processo de transformação digital das imagens adquiridas. Através de códigos de transmissão, adquirindo qualidades pictóricas e imagem composta ou híbrida que diz respeito ao caráter híbrido das tecnologias e transdutores, essas imagens são sempre compostas por uma mistura de elementos das imagens anteriores e também pela transdução de outras fontes de informação.

A figura 4 trata-se de uma colagem digital de Victor Azevedo, o artista adquire uma matriz abstrata através de um software 3D e faz uma combinação com uma fotografia tirada do cotidiano.



Figura 5- *Springside Cynthesis*. Victor Azevedo , EUA. 1999. Fonte: Lieser (2010)

A imagem formada transmite dinamismo, os elementos abstratos causam um efeito de integração com a imagem da pessoa. O artista mostra dualidades dentro e fora do cotidiano na relação entre homem e espaço, energia e aparência material.

De acordo com Santaella (2009) a arte deve ser tão eterna quanto for o ser humano, no entanto os meios utilizados pelos artistas no processo de produção do objeto de arte são históricos. Mesmo com a dinâmica do processo histórico isso não significa dizer que as artes envelheçam. Cada período da história é marcado pelos meios que lhe são próprios e suas mídias que lhe são específicas, assim, cada momento da história possui seus próprios meios de produção.

Percebe-se que há muito mais deslocamentos dos meios utilizados na produção de imagens do que substituições, principalmente no que diz respeito às composições artísticas, dado ao processo de pesquisa e experimentos dos artistas com os diferentes materiais e suportes disponíveis, muitas vezes retornando aos meios tradicionais ou adicionando-os ao digital. As imagens pré-fotográficas, de caráter artesanal e único, tiveram como regime de produção o analógico (desenho, pintura) e seu regime de

recepção deu-se pelo valor de culto, as imagens fotográficas por sua vez tiveram regime de recepção no valor de exposição a partir do momento de sua reprodução tanto analógico como mecânico (gravura, fotografia, cinema e vídeo), enquanto que as imagens pós-fotográficas são realizadas por computador através de programas numéricos, ou recebem tratamento digital, inaugurando uma nova forma de reprodutibilidade, na qual o regime de recepção é o valor de recriação (PLAZA; TAVARES, 1998). Atualmente encontramos nas manifestações artísticas uma mescla desses paradigmas. As criações de nosso tempo combinam imagens de tecnologias artesanais com fotografias, e infografia, dando um caráter híbrido a essas novas produções.

O fazer artístico é uma prática social instituída culturalmente, que gera significado e por meio de sua circulação pública permite articulações simbólicas com o conhecimento. Esse modo de pensar o fazer artístico desafia a hegemonia ocidental que separa objetos de arte de objetos comuns que também promovem articulações simbólicas com o conhecimento, (MARTINS, 2010).

As TIC abriram novos espaços a serem habitados. As redes de computadores interligados mundialmente pela internet permitem o trânsito de imagens por combinações matemáticas entre zeros e uns no ciberespaço. Frente às imagens digitais é necessário um novo olhar, um olhar mais refinado capaz de perceber as entranhas dessas imagens que emergem do ciberespaço, mas que nos confrontam com nosso cotidiano. Diante do amplo leque de experiências que as imagens digitais proporcionam, Debray (1993) afirma que cada meio de transmissão, cada espaço-tempo possui o visível que é possível e não o que se deseja. O autor conceitua o visual como “o conjunto das novas formas exigidas pela rodovia, pelo lançador espacial e pelo painel de controle” (DEBRAY, 1993, p.202), isso nos chama atenção para o cuidado de não julgar um paradigma com critérios estéticos daquele que o precede. Cada momento tem o seu olhar, seus vazios, seus horizontes e seus lirismos peculiares.

O autor ainda explicita:

Os críticos de arte que julgam Warhol ou Buren, assim como Tintoretto ou Matisse, segundo as normas herdadas da grafosfera; os amadores que esperam obter através do “visual” os prazeres ou as vertigens que lhe eram proporcionados pela “arte” assemelham-se, talvez, a nossos

antepassados do século XVII que ainda não podiam ver a beleza dos Alpes, esse “indescritível caos”, e das praias da Bretanha. Defasados, exilados de seus paraísos verdes, nossos melancólicos não sabem, talvez, saudar a beleza das antenas, dos letreiros luminosos e das placas de sinalização, dos trevos rodoviários e dos painéis publicitários, dos *suburbs* a perder de vista, néon e concreto permutáveis. Ninguém é contemporâneo de seu ecúmeno, nem de seu tempo” (DEBRAY, 1993, p.202).

É necessário um novo olhar, não é possível entendermos as visualidades contemporâneas com os olhos do passado, vivemos um novo tempo com o surgimento de imagens de outra natureza, de outro espaço no qual são mensuráveis pela unidade de tempo e não por superfície.

Para Debray (1993) o primeiro olhar tem como característica o ídolo como uma questão religiosa e não estética, enquanto no segundo a arte conquista sua autonomia em relação à religião mesmo mantendo-se subordinada ao poder político e no terceiro o que predomina é o poder de compra, pois a esfera econômica decide sozinha a respeito do valor e da distribuição de imagens. Essa periodização do olhar sugere que a imagem ocidental pode ter passado por três diferentes momentos de sua existência consecutivamente: presença, representação e simulação. Para Debray (1993) isso sugere ainda uma postura afetiva nas relações entre imagem e homem, no primeiro o caráter sobrenatural faz com que o Ídolo induza ao temor, no segundo ancorado pela relação com a natureza a Arte sugere ao amor e o terceiro que é virtual estabelece uma relação de interesse ao Visual. Isso supõe que não há um olhar eterno, mas universos intelectuais e sociais que o definem em cada tempo.

Nenhuma qualidade de olhar é superior à outra por ser-lhe posterior ou menos exclusiva, para Debray (1993) as três idades se justapõem, porém a última reativa o fantasma da primeira. O homem contemporâneo se relaciona com a imagem última com a mesma devoção da primeira embora nada tenha haver com o religioso. Isso se justifica pela relação sedutora que a imagem imputa, o homem contemporâneo retornou ao seu culto, à devoção, tornou-se seu súdito, Debray (1993, p.295) reforça que “O atual fetichismo da imagem tem muito mais pontos comuns com a longínqua era dos ídolos do que com a arte”. De acordo com a teoria crítica isso é resultado da indústria cultural que se instalou na sociedade, a ubiquidade eletrônica reencanta o

visível e suprime distâncias e demoras, o mundo exterior está à mercê do telecomando do dedo e do olho, como afirma Debray (1993, p.296).

Um zapper conectado é um feiticeiro feliz porque, finalmente eficaz: salta de um continente para outro em um piscar de olhos. Passando dos mapas-múndi ao departamento eletrodoméstico dos grandes supermercados (seção do audiovisual), o planeta Terra foi, ao mesmo tempo, miniaturizado e domesticado. Doravante, pode ser entregue a domicílio, como uma geladeira ou um aspirador.

Em nossa era o imaterial reativa as virtudes do colosso arcaico, “as imagens sem autor e autorreferente coloca-se automaticamente em posição de ídolo, e nós em posição de idólatras, tentados a adorá-la diretamente em vez de venerar por ela a realidade que indica” (DEBRAY, 1993, p.296). Os novos discursos visuais produzidos em nossa era, com seus múltiplos enfoques demandam novos saberes e novas posturas. De acordo com Hernández (2007) esses saberes são necessários para nos ajudar a dar sentido ao emergente e ao mutável, além de nos fazer compreender como se processam as relações e as produções de acordo com o contexto a que pertencem.

[...] as imagens e outras representações visuais são portadoras e mediadoras de significados e posições discursivas que contribuem para pensar o mundo e para pensarmos a nós mesmo como sujeitos. Em suma, fixam a realidade de como olhar e nos efeitos que têm em cada um ao ser visto por essas imagens. [...] Isso supõe que todo olhar – e o dar conta do que olhamos – está impregnado de marcas culturais e biográficas (HERNANDEZ, 2011, p. 33).

A imagem digital está inserida em múltiplos contextos, e por isso estabelece diferentes relações nos olhares e interações. Nesse sentido imagens e objetos de arte fazem parte de práticas sociais, e ocupam lugar privilegiado de acordo com os significados e valores simbólicos que lhes são atribuídos. Como já vimos, no ciberespaço transitam imagens de diferentes campos, uma vez que estas imagens são de acesso público é importante que esse público tenha uma experiência estética, sobretudo crítica com essas imagens. Para isso apontamos a Cultura Visual como campo capaz de orientar e responder a essas necessidades.

Na década de noventa surgiu na Europa e nos Estados Unidos a cultura visual como campo de estudo transdisciplinar, híbrido, que se alimenta, entre outros, nos estudos culturais, feministas, cultura material, história cultural da arte para discutir a

necessidade de repensar a imagem na sociedade. A Cultura visual examina as práticas, os efeitos do olhar e do fazer, questionando como o universo de imagens e artefatos em diferentes momentos afeta o modo de ver o mundo, como somos vistos e como somos capazes de ver a nós mesmos, e ainda permite construir novas relações entre o sujeito e a imagem, deslocando-o do papel de receptor passivo para produtor de imagens e visualizadores críticos.

No entanto o maior desafio da cultura visual tanto na sociedade contemporânea é desestabilizar hegemonias entre cultura erudita e popular sobre as manifestações e as práticas artísticas, explorando relações e possibilidades de interpretação e produção ainda não apreciadas. As práticas culturais são resultado da atividade humana constituída historicamente e situadas em espaços e tempos. De acordo com Martins (2010), o homem constrói em sua prática humana objetos que se separam um dos outros e são classificados de acordo com valores simbólicos, que dependem de uma escala hierárquica, ou prestígio cultural, sendo alguns considerados mais valiosos do que outros ao serem utilizados em contextos diferentes para os quais foram criados. Na concepção desse autor sistemas simbólicos são resultados de mecanismos através dos quais valores são atribuídos a um objeto em relação a outro mediante uma rede de significados. Tais sistemas “são estabelecidos e preservados pela tradição, e cultivados por meio de práticas culturais” (MARTINS, 2010, p.20), que ao serem incorporados, vão caracterizando grupos.

A interpretação das imagens faz o indivíduo recorrer a sua memória visual constituída no decorrer de sua existência, conforme suas experiências visuais, e de sua memória social. Martins (2010, p.23) ressalta que o indivíduo ao tentar compreender o sentido simbólico das imagens, é influenciado pelo “imaginário dos lugares sociais por onde passa, vive ou habita”. O contexto das relações com o mundo e práticas sociais vivenciadas pelo indivíduo faz parte do processo de construção de sentidos e significados e práticas de interpretação.

A visão crítica possibilitada pela cultura visual traz à luz “como processos e articulações sociais, através de sistemas simbólicos, construíram a ideia de valor artístico”, Martins (2010, p.21). As imagens são constituídas em tempos e espaços diferentes, e por essas diferenças também se constroem diversos significados, esses

mudam de contexto de acordo com as práticas culturais e circuito temporal que passam a fazer parte. A cultura visual permite que os significados não sejam estanques, mas que considerem as experiências vividas, a trajetória do indivíduo e sua subjetividade. Martins (2010, p.22) alerta que é “importante reconhecer o mundo da arte como espaço instável, contraditório, aberto a reorientações”, esse caráter dinâmico se estende as possibilidades de interpretações e novas aprendizagens.

### **Considerações finais**

Entre os inúmeros desafios do artista da contemporaneidade está: “dar novas formas às linguagens e mídias herdadas do passado” (SANTAELLA, 2009, p.510), dar novo corpo para manter acesa a chama dos meios e das linguagens que lhe foram legados e enfrentar a resistência ainda bruta dos materiais e meios de seu tempo, a fim de encontrar uma linguagem que lhe seja própria reinaugurando as linguagens da arte. As manifestações artísticas tradicionais não se perdem, há sempre uma reinvenção para essa continuidade. Nesse início de terceiro milênio os meios do nosso tempo estão nas tecnologias digitais, no hibridismo, nas memórias eletrônicas e na convergência das mídias. Esses meios estão abrindo espaço para que artistas os explorem com sensibilidade e sensorialidade e deem novo sentido à produção artística contemporânea (SANTAELLA; NÖTH 2012). As tecnologias relacionadas à informática e à eletrônica abriram novas possibilidades, ao permitirem novas formas de comunicação, passaram a apresentar um novo olhar sobre o homem e seu cotidiano. Para Prado (2005) essas novas possibilidades estabelecem também outras relações e necessidades.

As imagens digitais que emanam da arte digital e estão presentes na Cibercultura propõem novas possibilidades de interpretações e representação, mas isso imputa a necessidade de um novo olhar, que não pode ser ancorado nos vieses do passado. O processo de criação e a experiência estética com o universo da arte digital, com as imagens que decorrem dessa linguagem - que antes de se tornar imagem é uma linguagem numérica - influencia uma nova leitura do mundo, um novo modo de ver, sentir e pensá-lo. Novas narrativas são construídas a partir do universo das imagens

de sínteses. Narrativas estas que se constituem por poéticas, e dão curso às “poéticas digitais”.

As experimentações artísticas com as novas mídias digitais vêm-se multiplicando nos últimos anos, artistas de diversas linguagens se embrenham nas diversas formas de produção, distribuição e intercâmbio, acentuado pela introdução da Web. Os criadores que se utilizam dessas possibilidades colocam-se diante de desafios, contudo, o objetivo principal é trazer uma “visão sensível e crítica com a ajuda dessas novas possibilidades, ao mesmo tempo em que se favorece e se estimula a circulação do imaginário social e coletivo” (PRADO, 2005, p.74).

## Referências

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CEREZO, J. Ciência, Tecnologia e Sociedade. In: SANTOS, L. (org). **Ciência, Tecnologia e Sociedade**: o desafio da interação. Londrina: Iapar, 2002.

DEBRAY, Régis. **Vida e Morte da Imagem**: Uma História do Olhar no Ocidente. Trad. Guilherme Teixeira. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1993.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. **Mil Platôs**: capitalismo e esquizofrenia, Vol.1, Tradução de Aurélio Guerra Neto e Célia Pinto Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34,2000.

DOMINGUES, Diana. **Criação e interatividade na ciberarte**. São Paulo: Experimento, 2002.

FLUSSER, V. **O mundo codificado: por uma filosofia do design e da comunicação**. Org. Rafael Cardoso. Trad. Raquel Abi-Sâmara. São Paulo: Cosac Naify, 2007.

HERNÁNDEZ, Fernando. A Cultura Visual como um convite à deslocalização do olhar e ao reposicionamento do sujeito. In: MARTINS, Raimundo; TOURINHO, Irene (org.) **Educação da Cultura Visual**: conceitos e contextos. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2011.p.31-50

\_\_\_\_\_. **Catadores da Cultura Visual**. Tradução: Ana Death Duarte. Porto Alegre: Mediação, 2007.

JOUVE, Vicent. **Por que estudar literatura?** Trad. Marcos Bagno. São Paulo: Parábola Editorial, 2012.



KELLNER, Douglas. **Media Culture: Cultural Studies, Identity and politics, between the modern and postmodern**, London: Routledge, 2000.

KELLNER, Douglas. **A cultura da mídia**. Bauru, SP: EDUSC, 2001.

LEMOS, André. Cibercultura alguns pontos para compreender a nossa época. In: \_\_\_\_\_; CUNHA, Paulo (orgs). **Olhares sobre a Cibercultura**. Sulina, Porto Alegre, 2003; p. 11-23.

\_\_\_\_\_. Arte eletrônica e cibercultura. In: Martins, F. M.; SILVA, J. M. (org). **Para navegar no século XXI**. Porto Alegre: EDIPUC-RS, 2000. p. 225-243.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, SP: Editora 34, 2000.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Ed. 34, 1999.

LIESER, Wolf. **Arte digital: novos caminhos na arte**. h.f.ullmann, Tandem Verlag GmbH, 2010.

MARTINS, Raimundo. Pensando com Imagens para Compreender criticamente a Experiência Visual. In: **Educação das artes visuais na perspectiva da cultura visual: conceituações, problematizações e experiências**. RODRIGUES, Edvânia Braz (org.) e ASSIS, Henrique Lima (org.) Goiânia, 2010.

MOLES. Abraham. **Arte e Computador**. Porto: Edições Afrontamento, 1990.

PLAZA, Júlio. As Imagens de Terceira Geração, *Tecno Poéticas*. In PARENTE, André (org.), **Imagem-Máquina**. São Paulo: Ed. 34, 1993. p. 72-88.

\_\_\_\_\_. **Tradução intersemiótica**. Coleção Estudos, nº 93. São Paulo: Editora Perspectiva, 2003.

PLAZA, Júlio. **A Imagem Digital- Crise dos Sistemas de Representação**. Tese de Livre Docência- São Paulo, ECA/USP, 1991.

\_\_\_\_\_. As Imagens de Terceira Geração, *Tecno Poéticas*. In PARENTE, André (org.), **Imagem-Máquina**. São Paulo: Ed. 34, 1993. p. 72-88.

\_\_\_\_\_. *Tradução intersemiótica*. Coleção Estudos, nº 93. São Paulo: Editora Perspectiva, 2003.

QUÉAU, Philippe. O tempo do virtual. In: PARENTE, André. (Org.) **Imagem máquina: a era das tecnologias do virtual**. 2ª.edição. Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.

RÜDIGER, Francisco. **Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. A semiose das mídias, ciência e tecnologia. In: DOMINGUES, Diana(org) **Arte, ciência e tecnologia**. São Paulo: Editora UNESP, 2009.

SANTAELLA, Lúcia; NÖTH, Winfried. **Imagem**: Cognição, semiótica, mídia. São Paulo: Iluminuras, 2012.

VENTURELLI, Suzete. **Arte**. Espaço\_tempo\_imagem. Brasília: Ed. UnB, 2004.

**Submissão: Jan. 2018**

**Aprovado: Jun. 2018**