

REALIDADES MISTAS – DA REALIDADE TANGÍVEL À REALIDADE ONTOLÓGICA

Silvia Laurentiz,
Escola de Comunicações e Artes, USP.

RESUMO:

A intenção deste artigo é apresentar a proposta de trabalho do “Grupo de Pesquisa Realidades”, do Departamento de Artes Visuais da ECA, USP, iniciado em março de 2010. As questões que orientaram sua formação, as inquietações, os motivos, objetivos e as estratégias metodológicas do grupo estarão colocadas a partir de uma visão sistêmica da teoria dos signos.

Palavras-chave: arte digital, realidade virtual, realidade aumentada, realidade mista, signos.

ABSTRACT:

The aim of this article is to introduce the proposal of the “Grupo de Pesquisa Realidades”, of the Visual Arts Department, at ECA-USP, initiated in March 2010. The matters that guided its formation, reasons, objective, and methodological strategies of the group will be described from a semiotic theory point of view.

Key words: *Digital art, virtual reality, augmented reality, mixed reality, signs.*

Introdução

Uma das grandes dúvidas da humanidade recai sobre a forma como compreendemos realidade e as coisas do mundo. Ou ainda, é tentar responder se algo existe no mundo além daquilo que percebemos dele. Afinal, como podemos seguramente afirmar que algo existe além do que nossa percepção nos faz perceber? Visto que só percebemos as coisas através dos nossos sensores (tanto os naturais, como os criados artificialmente) - e estes já criam uma mediação entre nós e as coisas, o que denota sua natureza signica -, como então acreditar na existência de algo que não podemos perceber, sem cairmos em meras especulações? Da realidade tangível (*extramentis*) à realidade ontológica (*intramentis*) muito já foi dito e desdito. Platão já teria identificado duas realidades no mundo: a inteligível e a sensível. Em sua **Teoria das Idéias**, a realidade inteligível seria imutável, completa e perfeita em si mesma, enquanto a sensível, seria formada pelas coisas que nos afetam os sentidos; são realidades dependentes, e nesta

última constam às imagens das realidades inteligíveis. Fica claro que mesmo em Platão já haveria uma relação de proximidade entre duas realidades, onde o mundo concreto percebido pelos sentidos seria uma reprodução do mundo das Idéias, mas isto é entendido como uma espécie de ‘representação incompleta’. A grande crítica a Platão é justamente a proposição de que haveria uma separação entre o mundo das idéias e o das coisas, inclusive localizando o mundo das idéias como ocupando aquele local supremo onde residiria ‘a verdade essencial das coisas’.

E, em decorrência disto, podemos perguntar: - a existência de algo que se apresenta, depende unicamente do fato de o estarmos percebendo? Ou ainda: - a existência de algo depende de nossa existência? Parece óbvia a resposta, mas não é tão simples assim. Em 1997 publicamos um artigo intitulado Sobre as coisas do mundo – uma abordagem pela semiótica peirciana (LAURENTIZ, 1997). Começamos aquele artigo identificando alguns teóricos que já trataram deste assunto pela teoria geral dos signos. Estas eram algumas preocupações apontadas no artigo “Nature and Semiosis” de Felícia Kruse, por exemplo, que dizia:

One major problem that emerges from extremely broad concept of sign interpretation that we find in Peirce is that of accounting for how, if everything that is capable of being interpreted is a sign, and if anything in the universe can function as a sign, it is possible to account for anything not being a sign (KRUSE, 1990:212).

Quem conhece a Semiótica de Charles Sanders Peirce, a que se refere Kruse, sabe, e não foi apenas uma única vez, que ele postulou que **Tudo é Signo**. Esta é uma conseqüência direta da sua máxima pragmática que parte da idéia de que a concepção de um objeto é o seu efeito causado. Sendo assim, se nos basearmos nos efeitos que os objetos causam em nós, estes efeitos criam um elo de ligação entre os objetos e nós mesmos. Este elo, esta **dependência**, esta mediação criada entre nós e as coisas do mundo é o que Peirce chamou de signo. Em contrapartida, estar dependente também denota um **deslocamento**, pois nunca chegaremos a ‘ser/estar’ os objetos, apenas os acessaremos de alguma forma – e não de outra, e nem em sua totalidade. Assim, este **deslocamento** também indica no mínimo uma **redução** (orientado por seleção e escolha) e mais adiante, no final deste artigo, iremos também apontar que há uma **ampliação** provocada pelo modo perceptivo, de produção de sentido e interpretativo...

Felícia Kruse, estudiosa de Peirce, passa então a percorrer os meandros da semiótica em busca de respostas, pois acredita que deve haver “*respects in which things are signs and respects in which they are not, and an unqualified pansemiotic position would be able to account for this*” (KRUSE, 1990: 220). Ela conclui que deve haver um estado de ser coisa **extrasemiótico**, reconhecendo que há algo no mundo que está além de ser um signo.

Richard J. Bernstein, em seu artigo Peirce’s Theory of Perception (1964), também se preocupou com estas questões. Visto tratar-se de estudo sobre a percepção, Bernstein nos oferece importantes reflexões sobre como percebemos as coisas do mundo e, em certas passagens, nos alerta para as distinções entre os estados de ser ‘coisa’. Para Bernstein, podemos estabelecer outros estados além do signo genuíno que se aproximam das coisas do mundo, a partir de seus estados quase-sígnicos (primeiridade e segundidade proeminentes).

Outra referência naquele momento foi Carl R. Hausman (1990) que também apontou para existência de um objeto externo ao signo em si mas, que está previsto como fazendo parte da semiose sígnica. Desta forma, o **Objeto Dinâmico** é este objeto externo do signo (externo ao signo em si ou representamen), mas, ao mesmo tempo, está intrínseco nele (através do seu **Objeto Imediato**), sendo, inclusive, aquele que o causará. No Brasil, naquele momento, referenciamos ainda os livros “A assinatura das Coisas” (1992) e “A Percepção – uma teoria semiótica” (1993) de Lúcia Santaella. Aparentemente, as noções de degeneração do signo eram a chave para o problema. Todos apontavam para a idéia de que poderíamos representar a forma como identificamos ‘coisas’ e ‘signos’ através de uma **reta**, onde teríamos em uma das extremidades as coisas do mundo e na outra os signos. Esta representação linear serviria apenas para demonstrar uma idéia, e é claro que não estávamos considerando que existisse uma orientação linear entre coisas e signos. Mas, eles estão ligados de alguma forma, e representando esta ligação por uma reta, podíamos sugerir que esta reta pudesse estar dividida em várias seções – quantas fossem às distinções possíveis de um signo para representar aquele fenômeno ‘coisa’. Desta forma, encontraríamos seções que se aproximariam mais das ‘coisas’ e outras, mais dos ‘signos’. Estas seções seriam infinitas, lembrando o enigma de Zenon. Uma idéia hipotética ideal, visto que estas gradações se fazem de sutilezas quase imperceptíveis e de difícil distinção, o que impossibilitaria que

podéssemos efetivamente colocar em uma régua tais elementos. Mas, aceitando esta analogia, teríamos os elementos de quase-signos um pouco mais perto das ‘coisas’ - dos seus Objetos Dinâmicos – do que os genuinamente ‘síguicos’, que iriam se aproximando dos ‘signos’. O que nos faz compartilhar da idéia de Kruse de que deve haver elementos **extrasemióticos** no mundo: os **quase-signos** nos apontariam para estes elementos. Por outro lado, o que determinará se algo é uma ‘coisa’ ou um ‘signo’ é, em parte, o interpretante (não confundir com o intérprete) que se produzirá (o efeito causado), mas este pode, ou não, ser produzido. O que nos levou a dizer que, se não produzir um interpretante, seu estado proeminente é o de ser uma ‘coisa’; e, se for produzido, é um ‘signo’, ou, no mínimo um ‘quase-signo’. Esta seria a chave da distinção entre coisas **extrasemióticas** no mundo e as genuinamente **semióticas**.

Entretanto, é importante ressaltar que nunca se negou que só atingiríamos as ‘coisas’ através de seu estatuto sígnico. Mas, a procura dos diferentes níveis de degeneração do signo nos faz aproximar do seu Objeto Dinâmico. É quase como perceber seu perfume, suas baforadas de ar, sua presença. Recapitulando, para desvendarmos a distinção entre as ‘coisas’ e as ‘mediações’ (leia-se signos) do mundo observamos certos desvios sígnicos, estados onde o signo não se apresenta de maneira genuína. Além disso, uma fonte interpretadora claramente acionada nos afasta do Objeto Dinâmico, proporcionalmente a sua ação exercida sobre ele.

Assim, quando Peirce diz que **Tudo é Signo**, significa dizer que não temos acesso direto ao ‘real’, entretanto o ‘real’ insiste, e produz efeitos sobre nós. O que nos leva a produzir novos signos, que sob certos aspectos (exatamente os elementos de primeira e segundidade) denunciam seus estados concretos no mundo. Além disso, sendo o interpretante aquele que determinará a genuína condição do signo, podemos ainda dizer que, em parte, sua existência flagra a existência das coisas do mundo.

Bernstein explica que uma resposta para isso está na distinção entre aquilo que está em estado da ordem das significações (terceiridade), daquilo que se encontra em estado de compulsão bruta (segundidade). É chamada compulsão, ou força bruta, pois é o estado do que se força contra nós; ou, algo que está em relação de confronto, ou reage a alguma outra coisa. Estes respectivamente denotariam signos

e coisas. Este autor ressalta ainda que há uma estreita relação entre segundidade e terceiridade, a partir da distinção entre existência e realidade:

The sharp distinction between ‘existence’ and ‘reality’ together with the thesis that generals are ‘modes of determination of individual’ or existents, is another way of expressing the categorial irreducibility and the togetherness of Secondness and Thirdness (BERNSTEIN, 1964:1982).

Terminamos aquele artigo citando uma palestra de Jorge de Albuquerque Vieira, sobre Semiótica, Sinais e Organização (1994). Naquela apresentação, Albuquerque Vieira tratou também da distinção entre coisas no mundo e os signos. Sua proposta era que Peirce parte da hipótese ontológica de que a realidade existe e nós só acessamos, ou percebemos, o **semioticamente real**. Assim, deve haver alguma coerência entre **realidade** e o **semioticamente real**, pois senão este não poderia ser eficiente. Nada funcionaria no mundo se no mundo signos e coisas não guardassem uma estreita relação. Um exemplo muito simplório para isto é o seguinte: - não conseguiríamos sequer atravessar a rua no trânsito se não pudessemos confiar em nossos sentidos sobre a velocidade dos carros e distâncias a serem percorridas e, entretanto, mesmo atravessando com segurança, não temos total controle sobre a situação.

Albuquerque Vieira chega a concluir que para Peirce as leis da mente não diferem das leis do mundo (lembrando que sua semiótica não é antropocêntrica), este é o conceito de Signo peirciano, onde a **semiose**, a ação do signo, se estende a todo Universo. É algo como dizer que temos acesso à estrutura do mundo, pois temos uma estrutura auto-semelhante, criando assim uma identidade entre as ‘coisas’ e as suas ‘representações’.

Realidade e Complexidade

Retomando Albuquerque Vieira, mais de dez anos após aquela palestra de 1994, voltamos às questões sobre ‘coisas’ e ‘representações das coisas’, e como isto vem elaborando nosso conhecimento do mundo. Um aspecto interessante, ressaltado pelo autor, é o fato de que temos que contar com um universo evolutivo, além da idéia de continuidade em fluxo, que já está presente em Peirce, para tentarmos ampliar o assunto.

(...)utilizamos signos para a representação do real, tal que o que acessamos é o “semioticamente real” (Merrell, 1996); mas se admitimos um Universo

evolutivo, como o fazemos em maioria hoje em dia (e em particular também Peirce, em sua época, no contexto de seu Idealismo Objetivo, sua doutrina da continuidade e seu Tiquismo) encontramos sistemas cognitivos que, através de exigências evolutivas, internalizaram essa mediação de forma eficiente; apesar da limitação ao semioticamente real, estes sistemas, capazes de perceber e elaborar informação, conseguem manter um grau de coerência com o real (sob pena de, em caso contrário, perecerem) tal que as representações dependem no sujeito cognoscitivo e suas características evolutivas (seu Umwelt) mas também nos aspectos reais do seu ambiente. (ALBUQUERQUE VIEIRA, 2006)

Este processo retorna à discussão inicial de que apesar do fato de apenas acessarmos aquilo que é **semioticamente real**, contamos também com uma redução operacionalizada por seleção e escolha de nossos processos perceptivos (e seus julgamentos da percepção) e interpretativos. Em contrapartida, ampliamos esta idéia no momento que reconhecemos que estes processos cognitivos, que estão também em constante evolução e complexidade, acabam internalizando estes novos signos (novas mediações do mundo) e que estes, agora, elaboram novos signos, incorporando-se no mundo, e ainda conseguindo manter-se coerentes com o real. Desta forma, estamos também admitindo que além de nossos sentidos, olfato, visão, paladar, tato, audição, nosso pensamento entra aqui neste processo, enriquecendo a experiência em si da percepção das coisas e fenômenos do mundo.

O que podemos entender é que a capacidade do homem para elaborar signos é retro-alimentada pelo ambiente, que evolutivamente exige e impõe-se ao homem com sistemas cada vez mais complexos de interpretações. No entanto,

(...) o ser humano pode ter uma capacidade discursiva que foi evolutivamente desenvolvida para lidar com sistemas complexos em certo nível de dificuldade. Pode ser, assim, que a “verdadeira” complexidade seja por nós percebida na forma de conhecimento tácito, aquele que não pode ser colocado nos discursos falado e escrito. Como uma definição é um movimento intra linguístico, ou seja, é uma elaboração puramente linguística onde um termo é expresso em termos de outros já definidos, é possível que características complexas dos sistemas sejam percebidos e vividos por nós, mas fora do alcance de elaborações neocorticais. (ALBUQUERQUE VIEIRA, 2006).

Neste momento temos que reconhecer que a arte sempre se serviu de outras formas de conhecimentos que não apenas aquelas suscetíveis de elaboração lingüística, e que imagens, instalações, som, música, ambientes interativos, muito tem a nos dizer sobre este processo. Sinestesia talvez seja a chave para que tenhamos acesso a aquilo que não pode ser formalmente expresso, que não se revela totalmente, que está no mundo e na mente, mas pouco é flagrado: este conhecimento a que

Albuquerque Vieira clama, e que poderia elucidar algumas das complexidades do mundo.

É mais esclarecedora ainda a forma como ele termina seu artigo, demonstrando um ciclo de **semiose** contínuo, evolutivo, de onde participam sujeito, signo e mundo. O mundo possui marcas que é ‘parcialmente mapeado’ no observador, que por sua vez possui um sistema organizador semelhante ao do mundo, que mantém coerência entre ambos e os mantém funcionando.

De qualquer forma, podemos imaginar (...), que a evolução adaptou nossos cérebros a partir do fluxo de informação, logo de diferenças, logo de diversidade, do ambiente em sua ação sobre nós. Ambientes mais ricos em diversidade vão exigir transdutores semióticos mais sofisticados e finos, (...) A fonte do conhecimento tácito seria a estratégia, altamente sofisticada, de mapear diversidade em nossos cérebros e mentes; ou seja, o tácito seria um código notavelmente complexo que reflete níveis notavelmente complexos de uma realidade. Nesse sentido, se chegamos a construir planos mentais complexos contendo dimensões axiológicas várias, além de sentimentos e emoções, é porque essas representações *representam algo do mundo objetivo*, o que é concordante com a semiótica de Peirce e também com sua metafísica ou ontologia (ALBUQUERQUE VIEIRA, 2006).

Grupo de Pesquisa Realidades

Assim, desde 1997 estivemos interessados nas questões que envolvem ‘coisas’ e ‘signos’, e com a idéia de que há uma **sincronicidade**, ou **identidade**, entre ambos. Como então trabalhar com conceitos de realidade virtual, aumentada e mista no contexto da tecnologia, sem deixarmos nos levar pelos paradoxos conceituais provocados pela interdisciplinaridade? Pois, apesar do contexto tecnológico considerar natural certos termos, retirados de seus contextos científicos eles podem gerar um distúrbio de informação com conseqüências conflitantes e desastrosas. Afinal, dizer que há uma realidade virtual sugere que também haveria uma outra, sua oposta; o que não dizer, então, do momento que chamamos de realidade aumentada, aquela que supõe um contexto maior na qual se insere; e realidades mistas, que significaria dizer que estamos considerando diferentes realidades que se mesclam e se contaminam... Além disso, numa reação em cadeia, há ainda termos correlatos, que também sofrerão os efeitos deste distúrbio. Simulação, por exemplo, é um termo muito usado pela área da tecnologia, mas que reflete o mesmo paradoxo do dualismo ‘coisas e signos’ (ou se preferirem, ‘matéria e mente’) reduzindo-se o processo da semiose, que é triádica por excelência. Além disso, simular, quando usado como ‘aquilo que finge ser o que não é’, também vem carregado de vícios

fenomenológicos que são consequência direta do que vimos até agora apontar sobre o conceito de realidade. Sem falar da clássica distinção entre virtual versus real. Mesmo depois de vários teóricos demonstrarem que virtual não se opõe ao real, e entre eles Pierry Lévy (1996) tem sido o mais citado, a área das ciências tecnológicas persistem neste dualismo, fundados na imaterialidade dos ambientes virtuais em contraposição à materialidade dos objetos concretos do mundo. Será coerente usarmos estas categorias apenas para mantermos o diálogo entre áreas? Qual o preço desta quebra de coerência conceitual?

O objetivo do **Grupo de Pesquisa Realidades**, que tem seu início marcado em março de 2010, no Departamento de Artes da Escola de Comunicações e Artes da Universidade de São Paulo (ECA-USP) é justamente percorrer estas dúvidas e pesquisar tanto o alargamento destes termos, quanto novos usos destas tecnologias.

Afinal, há uma relação entre arte e ciência que vem se apresentando cada vez mais em trabalhos artísticos, e que não conta ainda com produção interpretativa sistemática, principalmente por não possuir uma tradição na arte capaz de arcar com este viés. Dos ambientes de realidade virtual aos de realidades mistas e aumentadas; das mobilidades híbridas à computação ubíqua; das representações às simulações e emulações, podemos encontrar um amplo espectro que contempla de games, a sites, arte interativa e instalações, e que desafiam e redirecionam o termo ‘realidade’. Em uma época caracterizada pela crescente complexidade, nosso questionamento está em como lidar coerentemente com sistemas que nos dão acesso ao ‘**semioticamente real**’ e que por ora chamaremos de ‘**realidade**’. Conseqüentemente, há uma carência de iniciativas institucionais firmadas sob critérios acadêmicos, que venham a ser capaz de analisar esta produção contemporânea dos últimos anos, e que este grupo tenciona arcar. Afinal, o que difere um trabalho de realidade aumentada, que justifica usarmos este termo ‘aumentada’ associado a ele, se ao fim e ao cabo, estará ainda utilizando aparatos de projeções, luz, lentes e câmeras? Realidade aumentada é assim denominada porque objetos virtuais (produzidos e projetados pelo computador) são inseridos num ambiente físico, sugerindo assim uma ampliação deste contexto pelo acréscimo de objetos virtualmente construído (KIRNER, 2008). Realidade aumentada está inserida em um contexto maior, a que Paul Milgram (1994) definiu como Realidade

Mista (Mixed Reality): aquele lugar entre os extremos de um ambiente ‘virtual’ e um ambiente ‘real’. Nesta reta hipotética teríamos gradações de uma realidade aumentada e uma virtualidade aumentada (fig. 1). Não por acaso colocamos este diagrama de Milgram neste momento. Remete-nos a analogia que apresentamos inicialmente sobre uma reta que relacionariam ‘coisas’ e ‘signos’. É óbvia a relação entre estas duas imagens e dispensam-se maiores comentários.

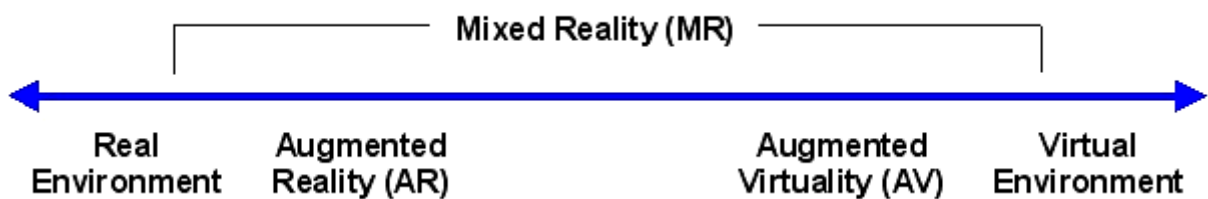


Fig. 1 Representação simplificada do Continuum da Realidade (MILGRAM, 1994: 283).

Além disso, apesar de seu caráter teórico, este grupo de pesquisa acredita na relação entre teoria e prática também como forma de exercício estético e crítico, e, portanto, estará entre seus esforços de pesquisa a produção de trabalhos experimentais nesta área.

Dentre as metas deste grupo estaremos abordando os aspectos teóricos e conceituais dos processos interativos de imagens pertencentes a realidades de diferentes naturezas (chamaremos Mistas), assim como produzir sistemas interativos que questionem estes diferentes padrões de realidade; promovendo um cruzamento entre uma produção teórica e artística, possibilitando que novos trabalhos de criação sejam desenvolvidos; reunindo as pesquisas sobre **Realidades Mistas** (Mixed Reality - MR) que estão sendo realizadas atualmente nas áreas de artes, comunicação e computação; compilando um conjunto significativo de documentos e um acervo relativo ao tema principal; produzindo fontes primárias de pesquisa que ficarão disponibilizadas pela Internet ou outros locais de livre acesso às pesquisas à comunidade acadêmica.

Referências

ALBUQUERQUE VIEIRA, Jorge de. *Complexidade e Conhecimento Científico* in *I Simpósio sobre Percepção de Desafios Científicos e novas Estruturas Organizacionais*, Fea (Faculdade de Engenharia de Alimentos, Unicamp -

<http://www.unicamp.br/fea/ortega/NEO/JorgeVieira-Complexidade-Conhecimento.pdf> , 2007.
Acessado em março de 2010.

ALBUQUERQUE VIEIRA, Jorge de. Complexidade e Conhecimento Científico, Oecologia Brasiliensis, Vol. 10, n. 1. PPGE/UFRJ, RJ, p. 10-16, 2006.

ALBUQUERQUE VIEIRA, Jorge de. Semiótica, Sinais e Organização. Palestra concedida no *Colóquio Questões Metodológicas em Ciências Cognitivas*, setembro, Instituto de Estudos Avançados, 1994.

BERNSTEIN, Richard J. Peirce's Theory of Perception. In *Studies in the Philosophy of Charles Sanders Peirce*, E.C. Moore e R.S. Robin (eds.) Amnhest: The University of Massachusdtts Press, p.165-189, 1964.

HAUSMAN, Carl R. In and Out of Peirce's percept. In *Transactions of Charles Sanders Peirce Society*, Summer, vol XXVI, nº 3, p. 271-308, 1990.

KIRNER, Claudio. Realidade virtual e aumentada. In <http://www.realidadevirtual.com.br/cmsimple-rv/?DEFINI%C7%D5ES> [traduzido de KIRNER, C.; KIRNER, T.G. (2008)] Acessado em março de 2010.

KRUSE, Felícia E. Nature and Semiosis. In *Transactions of Charles Sanders Peirce Society*, Spring, vol. XXVI, nº 2, 1990.

LAURENTIZ, Sílvia. Sobre as Coisas do Mundo – uma abordagem pela semiótica peirciana, in *Revista da APG*, Associação dos Pós-graduandos da PUC-SP, vol VI, nº 11,36-45, 1997.

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual?* Editora 34, São Paulo, 1996.

MILGRAM, Paul; H. Takemura, A. Utsumi, F. Kishino. "Augmented Reality: A class of displays on the reality-virtuality continuum". *Proceedings of Telem Manipulator and Telepresence Technologies*. p. 282-292. In [http://vered.rose.utoronto.ca/publication/1994/Milgram Takemura SPIE1994.pdf](http://vered.rose.utoronto.ca/publication/1994/Milgram_Takemura_SPIE1994.pdf) , 1994. Acessado em março de 2010.

PEIRCE, Charles Sanders. *The electronic edition of The collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Utah: Folio Corporation (Vol. I-VI edited by Charles Hartshorne e Paul Weiss; vol. VII-VIII edited by Artur W. Burks), Harvard University Press, 1994.

SANTAELLA, Lúcia. *A Percepção – uma teoria semiótica*. Ed. Experimento, SP, 1993.

SANTAELLA, Lúcia. *A Assinatura das Coisas – Peirce e a Literatura*. Ed. Imago, RJ, 1992.

Sílvia Laurentiz

Docente do Departamento de Artes Visuais da Escola de Comunicação e Artes da USP. Doutora em Comunicação e Semiótica pela PUC – SP, Mestre em Múltiplos Meios pela UNICAMP. Artista multimídia e pesquisadora em novas tecnologias, tem trabalhos em realidade virtual, multimídia e web arte. Coordenadora do Grupo de Pesquisa Realidade.