

Rede São Paulo de

Formação Docente

Cursos de Especialização para o quadro do Magistério da SEESP
Ensino Fundamental II e Ensino Médio

São Paulo
2011



UNESP – Universidade Estadual Paulista
Pró-Reitoria de Pós-Graduação
Rua Quirino de Andrade, 215
CEP 01049-010 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 5627-0561
www.unesp.br



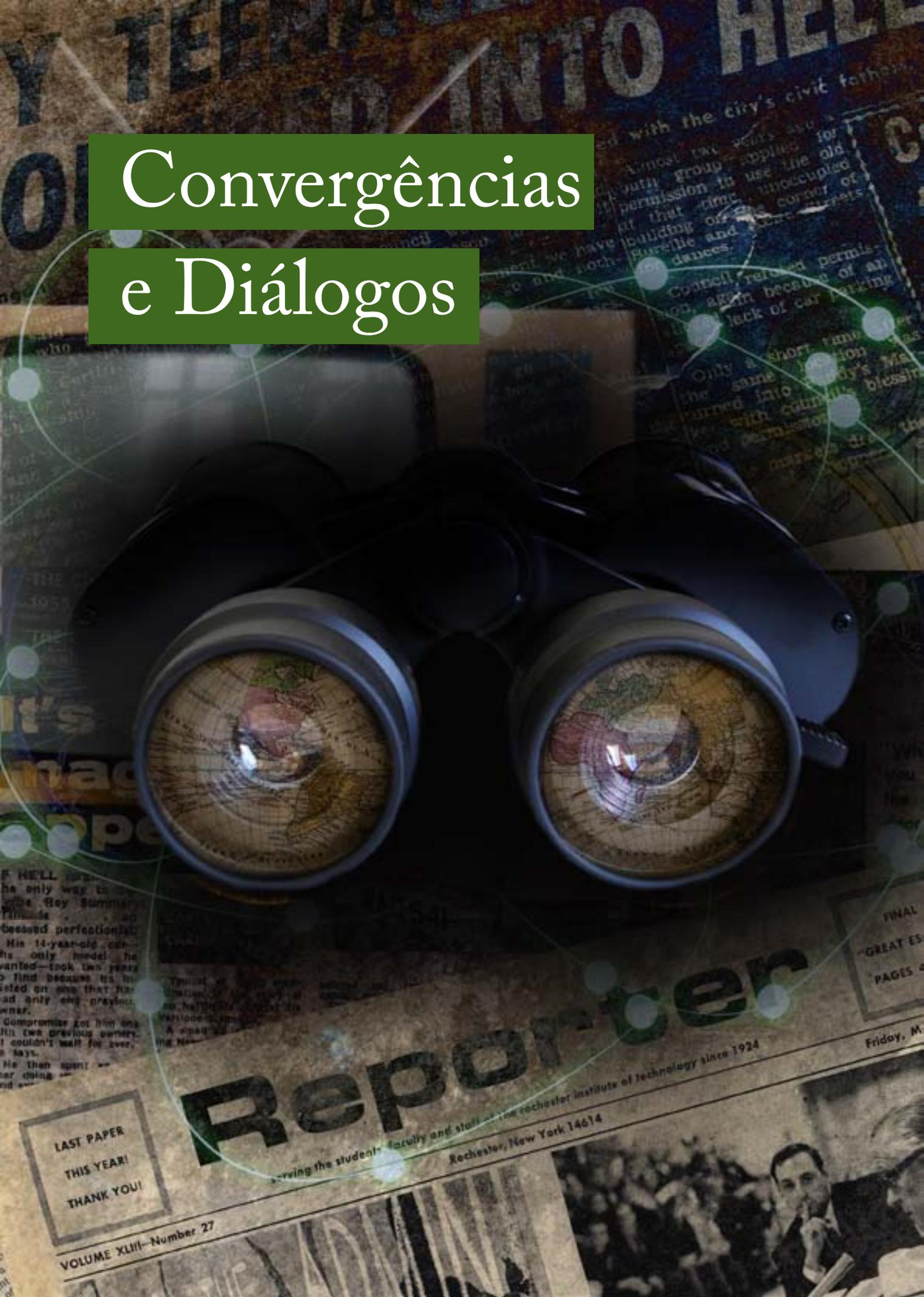
Governo do Estado de São Paulo
Secretaria de Estado da Educação
Coordenadoria de Estudos e Normas Pedagógicas
Gabinete da Coordenadora
Praça da República, 53
CEP 01045-903 – Centro – São Paulo – SP



**SECRETARIA
DA EDUCAÇÃO**



Convergências e Diálogos



LAST PAPER
THIS YEAR!
THANK YOU!

VOLUME XLIII—Number 27

Reporter
serving the students, faculty and staff of the Rochester Institute of Technology since 1924
Rochester, New York 14614

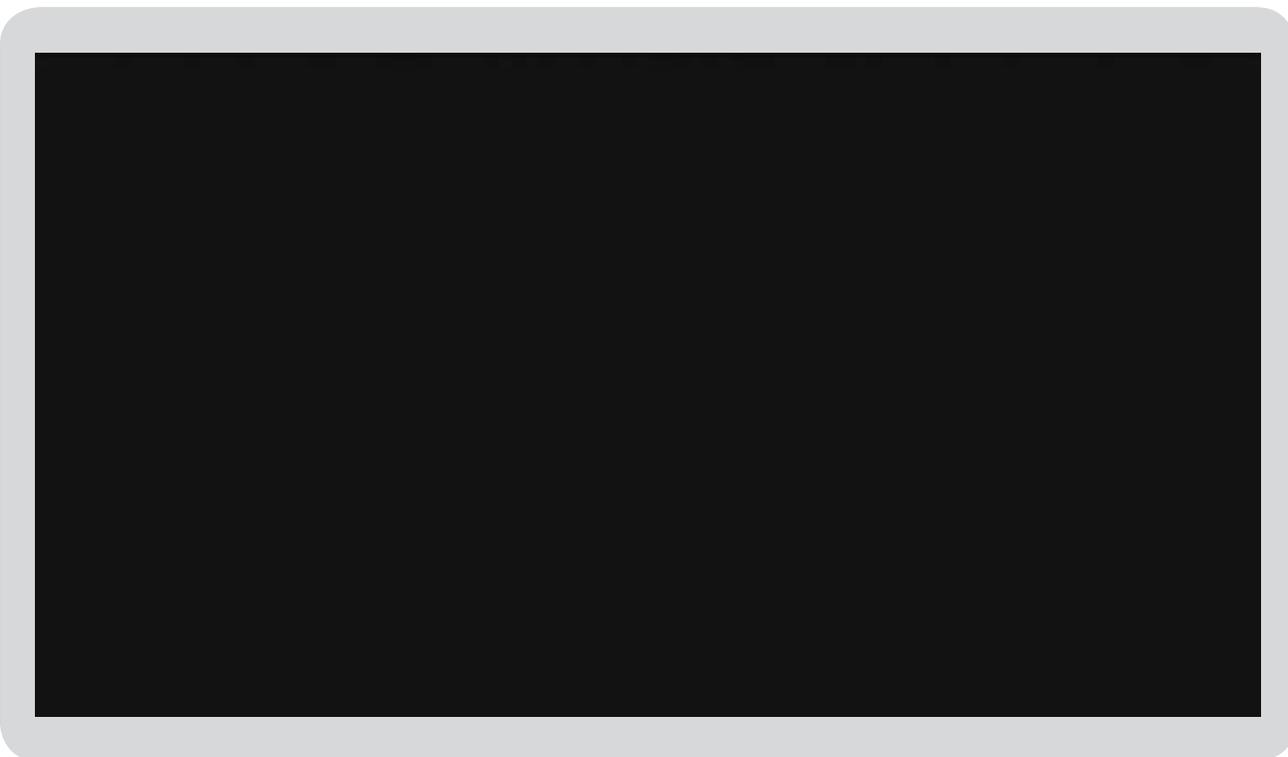
Friday, M...

FINAL
GREAT ES
PAGES 4

Sumário

Vídeo da Disciplina	3
5.1 - Convergência de mídias e integração de linguagens.....	4
5.2 - Arte e Interdisciplinaridade	12
Para saber mais	17
Bibliografia	18
Resumo	26
Palavras-Chave:	26
Convergências e diálogos.....	4

Vídeo da Disciplina



Convergências e diálogos

Em *Convergências e Diálogos* chegamos aos indícios da visão sistêmica contemporânea. No tópico 1, “Convergência de Mídias e Integração de Linguagens”, perceberemos como a própria tecnologia vai incorporando o desenvolvimento do pensamento humano e unificando as linguagens através das mídias. No tópico 2, “Arte e Interdisciplinaridade”, veremos como a arte se relaciona com outras áreas de conhecimento e como este fato vai ganhando importância na busca de uma melhor compreensão da nossa realidade.

5.1 - Convergência de mídias e integração de linguagens.

As poéticas e todas as manifestações humanas, sempre fizeram uso de algum tipo de tecnologia, que antes de tudo é a materialização de conhecimentos científicos de uma época. O contexto de cada época gera aparatos tecnológicos e ao mesmo tempo é conformado por estes. Esta compreensão é importante para não se incorrer no equívoco de considerar que são as tecnologias que nos modificam. Elas não estão além de nós. Elas fazem parte do nosso meio ambiente e se encontram em co-existência conosco, portanto, têm aspectos de maleabilidade tanto quanto de interferências que, ao final das contas, é resultado de interação e projeta a co-evolução. Isso é muito bem descrito por Maturana e Varela (2003), mas pode ser entendido através de outros autores, tanto das teorias de sistemas quanto da filosofia. Já mencionamos Engels (1966) que fala da construção do nosso corpo adaptando-se às ferramentas de trabalho, modificando cada músculo tanto quanto a forma de pensar.

Pierre Lévy (1993), em sua obra “Tecnologias da Inteligência”, fala da relação do pensamento com os meios tecnológicos de comunicação, apontando para uma mútua influência. Um exemplo simples é a diferença entre a utilização de uma máquina de datilografia e de um computador. Eles reforçam processos diferenciados de pensamentos. No primeiro o processo é linear, enquanto no segundo é hipermidiático, não linear, seja no próprio texto, como entre textos, imagens e sons. Isto é, com o uso do computador, os processos mentais relacionados à compreensão de contextos multi modais e multimidiáticos se tornam mais apreensíveis.

A pessoa que utiliza esse tipo de ferramenta afina modelos perceptivos diferenciados. Esta diferenciação não está utilizando escala de valores de cultura. Não há escala de valor, mas de dinamismo. Então, dependendo da cultura em questão, um ou outro processo deverá ser mais adequado para o ambiente vivenciado por determinada pessoa.

É evidente que essa diferenciação gera processos de cultura associados à natureza desses contextos. Dessa forma, vale dizer que toda a produção cultural envolvendo a linguagem poética dos artistas que vivenciam tais contextos, também será, da mesma maneira, transformada.

Paolo Rossi (1989), em “Os filósofos e as máquinas: 1400-1700”, também nos enriquece com a imagem de Galileu e sua luneta, que nos permite imaginar a transformação que ocorre no seu pensamento, quando passa a visualizar detalhes do universo, através desse equipamento.

Se tomarmos como exemplo a relação que temos com o espaço intergaláctico hoje, veremos que a ampliação da capacidade de “ver” trazida pelos computadores, modifica nossa relação com esse espaço. Tal como aconteceu à Galileu, senti-mo-nos mais integrados à noção de Universo. A complexidade dessa integração é que foi ampliada. Mas estamos conscientes de que o que “vemos” através dos super telescópios computadorizados são, de fato, representações de dados numéricos trazidos por esses equipamentos.

Não estamos vendo literalmente as galáxias, mas suas representações, imagens criadas a partir de números que tornam acessíveis à nossa compreensão a natureza mais aproximada possível da visão dessa realidade. O fato de sabermos disso é que dá o valor de modificação na cultura, na nossa relação com o cosmo.

A produção de novas tecnologias se relaciona com as novas configurações no mundo natural e social, ao mesmo tempo em que provoca essa incessante transformação no homem, no seu corpo, no seu pensamento e na sua percepção.

O desenvolvimento dessas tecnologias parece estar em sintonia com o avanço do conhecimento dos meios naturais de comunicação humana. Como disse [McLuhan](#) (1911-1980), há meios que são extensões do homem.

A máquina fotográfica é um destes meios. Ela é uma simulação técnica da parte óptica do sistema visual humano. Esta etapa refere-se ao pensamento de que vemos com os olhos, o que não é falso, mas também não é totalmente verdadeiro, pois vemos através de todo um sistema

visual, do qual os olhos fazem parte, além do que a imagem se constrói na mente, e é assim também com o olfato, a audição, o paladar e o tato. O avanço do conhecimento sobre esses sistemas humanos, também foi acompanhado de equivalentes tecnológicos, tal como o vídeo, simulando através do “target” a transformação da informação luminosa em elétrica, função que a rodopsina, uma substância química, exerce na retina. A computação com o registro digital dessa informação que trabalha com o sistema binário, vai criar uma semelhança com a função binária, excitatória e inibitória nas sinapses, local de contato entre neurônios, na transmissão de impulsos nervosos de uma célula para outra.

As mídias que fazem referência ao verbal, ao visual e ao sonoro foram surgindo e sendo modificadas no tempo. Os artistas sempre se utilizaram dessas mídias como meio de produção poética e se tornaram os exploradores do potencial comunicacional desses aparatos, subvertendo as funções originais e revelando possibilidades que nem mesmo os engenheiros que projetaram essas mídias poderiam imaginar. Como exemplo, podemos ressaltar as fotocopiadoras, que são utilizadas pelos artistas com os mais diversos tipos de soluções para a produção de imagens a partir de um “original”, inclusive tirar uma cópia.

Nessa cronologia do surgimento desses meios percebemos três etapas no relacionamento entre as linguagens verbal, visual e sonora.

PRIMEIRA ETAPA: ESPECIFICIDADE

A primeira etapa caracteriza-se pelo desenvolvimento de cada forma de expressão, através da construção de linguagens e tecnologias específicas para o verbal, o visual e o sonoro.

O início da história da escrita, da pintura e da música é constituída pela busca de aparatos e materiais próprios para o desenvolvimento de cada linguagem. A linguagem verbal (escrita) possui uma história fascinante acompanhada pela pesquisa de vários suportes que facilitaram a sua disseminação, indo das placas de pedra até o papel e a máquina de escrever. A linguagem visual foi sendo construída principalmente pela pintura, até chegarmos aos elementos mínimos, ao mesmo tempo em que vimos surgir aparatos ópticos como a lupa, o microscópio, o telescópio e a câmara escura. Da mesma forma aconteceu com a linguagem sonora, seguida de equipamentos como o telefone, o gramofone, o rádio e o gravador de som. A fotografia é um

processo especificamente visual que desenvolveu uma produção artística explorando todas as possibilidades existentes nesse meio.

Linguagem, suporte e pensamento sempre estiveram intimamente conectados numa mútua influência.

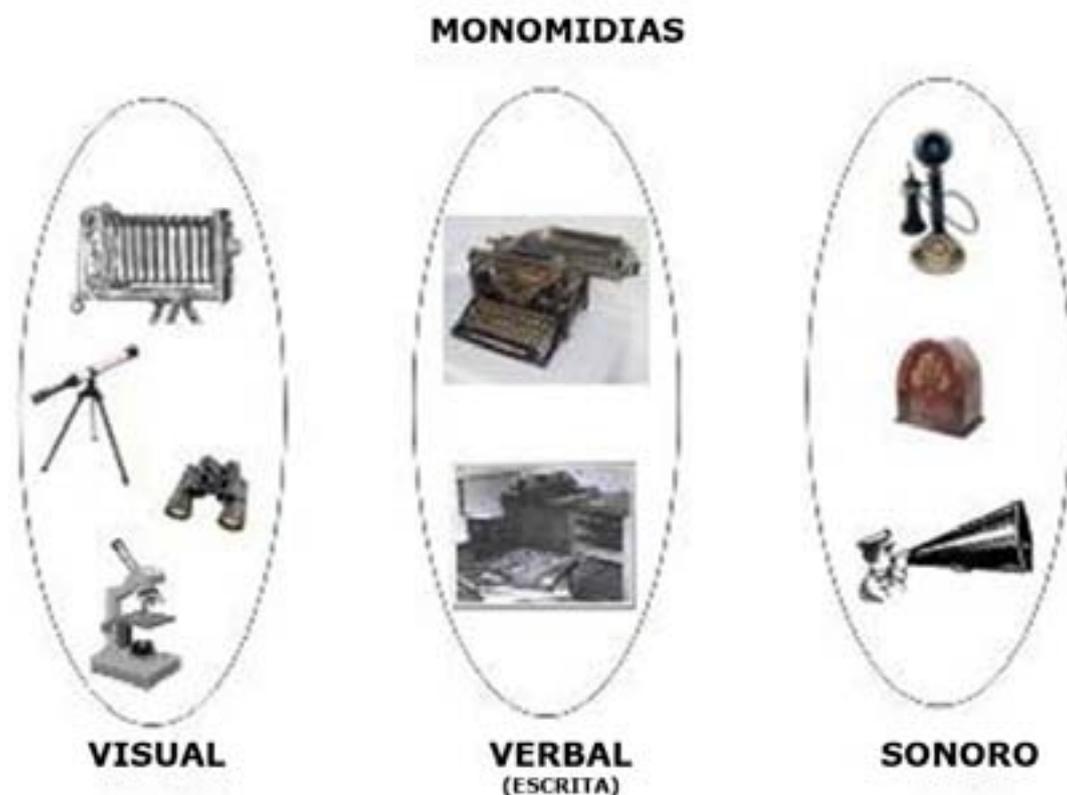


Fig. 1 – Mídias específicas

SEGUNDA ETAPA: HIBRIDISMO

Embora o teatro seja um evento multidisciplinar, é o cinema que dá início a outra etapa tecnológica das mídias, possibilitando a coexistência da imagem e do som num mesmo meio, e criando a necessidade do trabalho em conjunto com profissionais de diversas áreas.

Esta etapa de transformação caracteriza-se pelo hibridismo tecnológico dos meios de captação, armazenamento e reprodução de sons e imagens, que permitem o surgimento do diálogo entre os códigos visual, sonoro e verbal. Esse diálogo vai ser mais explorado no vídeo, mais

acessível aos artistas, permitindo o surgimento de várias linguagens híbridas, embora tenha sido uma tarefa árdua de pesquisa e procura de uma nova linguagem nesse meio. Este desafio os artistas das áreas específicas enfrentaram-no das mais variadas formas, o que contribuiu para a exploração do meio e o surgimento de novas modalidades como a videodança, a vídeo-escultura, a vídeoinstalação, a vídeoperformance, que se distinguem da simples documentação (registro) videográfica da dança, da escultura, da instalação ou da performance. No vídeo, a liberdade de composição entre texto, imagem e som, ganha uma nova amplitude, embora a não utilização de todos esses elementos também passe a ser pensada como um recurso poético.

Com essa hibridação de mídias é exigido dos artistas um pensamento híbrido, levando em conta as relações entre o visual, o sonoro, o verbal e o corporal na linguagem específica *para* ou *da* mídia hibridizada. Na maioria das vezes, o trabalho com hibridação de mídias solicita uma ação de equipe, com especialistas e artistas de várias áreas.



Fig. 2 – Mídias híbridas

TERCEIRA ETAPA: INTEGRAÇÃO

Com a tecnologia digital, acontece uma unificação técnica dos códigos. Imagens, sons, palavras e informações em geral são armazenadas, acessadas e modificadas num mesmo sistema. Até mesmo o odor, que nunca teve aparatos tecnológicos, já pode ser decodificado (FAPESP, 2002), permitindo o reconhecimento de várias substâncias por um nariz artificial, como é utilizado na indústria de alimentos para reconhecer a qualidade de certos produtos, a bordo de estações espaciais para detectar gases ou até na medicina para detectar câncer.

Com uma tecnologia que opera com o código visual, sonoro e verbal no mesmo sistema, surge a possibilidade da hipermídia, que é a combinação desses códigos num diálogo não linear, integrando as linguagens e abrindo um novo universo tanto para os artistas das linguagens específicas, quanto para os que já trabalhavam com essa integração. A hipermídia está presente na Internet quando clicamos em uma palavra e surge um som, ou clicamos numa imagem e surge um texto.

Na multimídia em computação nenhuma linguagem mais se encontra pura¹, pois a imagem transforma-se em som, a palavra transforma-se em imagem, o som transforma-se em palavra e vice-versa. Nessa nova mídia os três códigos ganham uma forma diferente de existência, pois tanto no espaço como no tempo as possibilidades de coexistência são diversas, principalmente a da leitura não linear. Vemos surgir nesse contexto várias modalidades de arte, explorando o universo da tecnologia digital, e interagindo equipamentos de todos os tipos de linguagens.

1. Nesse ponto é importante estudar as matrizes da linguagem pensamento de Lúcia Santaella (2001).



Fig. 3 – Multimídia

NÍVEIS DE INTEGRAÇÃO

Cada geração é formada dentro de um contexto tecnológico, através do qual opera toda a aprendizagem, aquisição de conhecimento e comunicação. Quando muda essa tecnologia essa geração passa por um impacto que as novas gerações desconhecem, pois já nasceram dentro desse novo contexto. A linguagem e os códigos, com que estávamos acostumados a trabalhar e a pensar, encontram outra materialidade e funcionam dentro de novos processos.

Texto e imagem integram-se no mesmo espaço há muito tempo, seja na forma da pintura oriental, do jornalismo ou da poesia visual, encontrando outros níveis de integração no cinema, no vídeo e na computação. Assim aconteceu também com o som e a imagem desde uma simples relação de coexistência, produzindo redundâncias ou complementaridades, até a montagem de ambos na busca de significados. A relação entre os códigos foram adquirindo uma

integração cada vez mais rica na medida em que os meios tecnológicos foram proporcionando maiores possibilidades de composições, seja em termos espaciais e temporais, fixas e em movimento. O hábito de vermos e ouvirmos imagens, textos e sons registrados estaticamente numa superfície foi modificado na nossa percepção que viu esses elementos ganharem movimentos, maior fluidez nas relações sintáticas inter-códigos e até traduções entre linguagens nos mais diversos níveis sejam semânticos ou sintáticos. A hipermídia também está criando uma nova percepção, trazendo uma leitura não linear, diferente de todos os meios tecnológicos antecedentes, e aquecendo os *links* mentais através dos *links* hipermidiáticos, que funcionam mais próximo ao nosso pensamento, cruzando sons, imagens, palavras e sensações.

SISTEMA HIPERMÍDIA: POSSIBILIDADES

Os “formatos” dos produtos industriais sejam dos suportes tradicionais (papel, tela, madeira), do vídeo e de outros equipamentos que caíram nas mãos dos artistas, sempre foram alterados para conformarem-se às intenções poéticas destes. Não apenas as configurações físicas são alteradas, mas também a forma de utilização desses equipamentos, tornando o artista um amplificador das possibilidades expressivas e de uso dos meios que são criados com fins “específicos e limitados” aparentemente. Assim vimos os desenhos e as pinturas surgirem em suportes de tamanhos e formatos diversos, vimos o monitor de TV e o videocassete sendo desmontados, alterados e utilizados de todas as formas possíveis, vimos a xerografia ser explorada além da cópia para que foi destinada a produzir, e assim aconteceu com todas as mídias que surgiram.

A hipermídia em computação está conformada dessa maneira (CPU, monitor, teclado, mouse) como a conhecemos industrialmente, mas seu potencial vai além, e os artistas estão interferindo nesses periféricos, estão explorando as possibilidades de *inputs* e *outputs* de sinais, estão criando programas e também extrapolando o espaço físico da CPU. A criatividade dos artistas vai pouco a pouco penetrando nessa tecnologia que ainda não é muito acessível à maioria deles. Mas muitas obras já o fazem através de instalações onde esse sistema hipermídia configura-se de outras formas, como temos a oportunidade de vivenciar nas instalações de Couchot e Michel Bret, “[A Pluma e o Dente de Leão](#)” ou de Fujihata “[Beyond Pages](#)”. A ampliação desses sistemas através da conexão na rede possibilita as tele-participações onde

espaços reais e virtuais encontram pontos nodais.

A criação de novas interfaces também vai possibilitando outras conexões com a natureza e com o corpo humano, que ganharam uma nova vitalidade poética no novo contexto formado por essas tecnologias. Poder participar do início histórico de uma poética que busca a reintegração dos sentidos humanos na obra de arte é um privilégio para todos nós.

Com a confluência das mídias, percebemos que os códigos já estão integrados, solicitando que os artistas atuem nesse novo e velho universo sem a separação das formas de comunicação humana.

No processo de desenvolvimento das linguagens e criação de aparatos tecnológicos, nós separamos os sentidos e agora começamos a reintegrá-los, tal como diz o velho provérbio taoísta:

“Antes de conhecermos o taoísmo a montanha é uma montanha. Quando tentamos entender o taoísmo a montanha deixa de ser uma montanha, Depois que compreendemos o taoísmo a montanha volta a ser montanha.”

Podemos dizer então que a hibridização das mídias tem vários modos de acontecimentos sendo que um desses modos é a convergência. A convergência se dá no momento em que as relações entre as mídias são de tal magnitude de forças que acaba gerando aproximações inesperadas com as quais outras linguagens se constroem. O exemplo mais claro é o modo como vídeo, foto, som, plataforma de jogos, gps e função de telefonar convergiram para um mesmo dispositivo: o telefone celular. Com ele já se gera linguagens em várias instâncias de conhecimento, inclusive o da arte.

5.2 - Arte e Interdisciplinaridade

A arte por si só, já possui uma característica interdisciplinar, pois o que a caracteriza é a linguagem que utiliza, sendo os temas de que trata os mais variados possíveis. Os artistas representam suas visões de mundo, falam dos fatos que presenciam e que mais os afetam, e dessa maneira invadem todos os campos do conhecimento. O conhecimento utilizado pelo artista é

mais o conhecimento tácito, adquirido com a vivência subjetiva, do que o conhecimento científico, com menos subjetividade possível, embora ambos se contaminem. Na história da pintura temos os mais variados temas para falar sobre botânica, zoologia, medicina, astronomia, etc. Para cada tema os artistas podem buscar informações nas áreas correspondentes, e muitas vezes trabalham com colaboração de especialistas dessas áreas. Podemos citar Leonardo da Vinci com Marco Antonio della Torre (anatomista), Francisco de Goya com Cyprien Gaulon (gravador), Nam June Paik com Shuya Abe (engenheiro), Robert Rauschenberg com Billy Kluver (engenheiro), Waldemar Cordeiro com Giorgio Moscati (físico e engenheiro) entre outros. Em outros casos vemos artistas com outras formações que afetam as suas produções artísticas.

Antes do surgimento e proliferação da fotografia, os cientistas necessitavam saber desenhar ou utilizar desenhistas para documentar as observações feitas na natureza. Muitos cientistas desenvolveram registros gráficos considerados obras de arte, tal como [Ernst Heinrich Philipp August Haeckel](#) (1834-1919) foi um biólogo famoso que influenciou o *Art Nouveau*, estilo baseado nas formas orgânicas da natureza. Haeckel era um ótimo ilustrador, que publicou um livro com 100 desenhos de diversos organismos vivos, “*Kunstformen der Natur*”², em 1904 e que serviu de referência para os artistas do *Art Nouveau* que se baseavam em formas orgânicas.

2. Formas de Arte da Natureza. Ver mais em: http://pt.wikipedia.org/wiki/Kunstformen_der_Natur

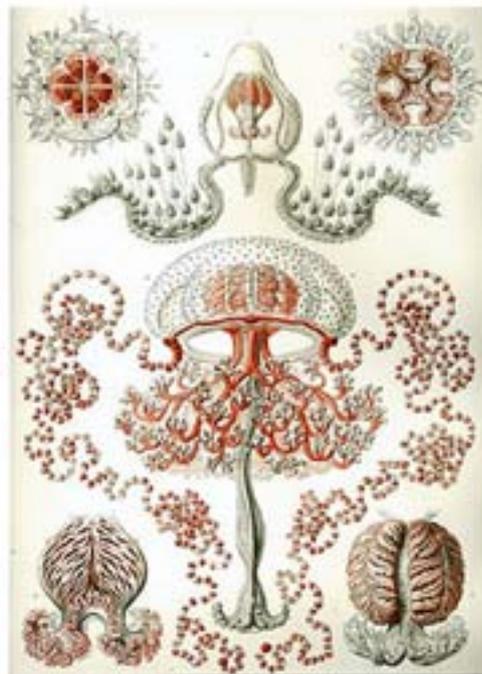


Fig. 4 46a ilustração do livro *Kunstformen der Natur*: cnidários da ordem *Anthomedusae*

Depois da fotografia a ciência desenvolveu-se com equipamentos cada vez mais específicos para cada área científica, produzindo imagens com novos aspectos da realidade, que fascinam e estimulam os artistas ampliando seus mundos. Imagens científicas são expostas como arte seja de um mundo nano ou do universo, como as imagens enviadas pelas sondas espaciais. Body Worlds (Mundos de Corpos) uma polêmica exposição de cadáveres mantidos pelo processo da plastinação, desenvolvido pelo anatomista alemão Gunther von Hagens apresenta [corpos dissecados como esculturas](#).

É comum vermos especialistas de outras áreas recorrendo às imagens produzidas pelas artes para explicar conceitos complexos de sua própria área, pois as obras de arte apontam para complexidades, através do recurso da subversão das linguagens representando o inexplicável pelas regras normais da linguagem. A obra de [Maurits Cornelis Escher](#) (1898-1972) é um exemplo desse fato, pois suas imagens tornam visíveis questões matemáticas só demonstráveis por uma linguagem complexa, acessível apenas pelos matemáticos.

Tanto dentro das salas de aula, como em museus de ciências a arte está presente como recurso para ensinar ciência, pois a linguagem científica específica apresenta dificuldade para representar suas complexidades para iniciantes e leigos. Uma imagem artística pode criar uma equivalência com uma informação científica, como que ilustrando ou tornando visível certas complexidades.

O diálogo entre arte e ciência acontece em vários níveis, seja através das invasões, do trabalho colaborativo ou das fronteiras borradas.

A arte pode encontrar diálogos e parcerias com outras áreas, no campo da educação e da pesquisa também. Estudar um fenômeno por vários pontos de vista é uma atividade cada vez mais presente nas escolas, onde os projetos interdisciplinares demonstram tanto a necessidade da especificidade quanto da unificação destas, como forma de um entendimento mais global dos fenômenos estudados. O fenômeno é uno e não se divide em partes, são os homens que se dividem em especialidades para cada um observar um aspecto em profundidade, porém se essas observações mantiverem-se isoladas, pouco contribuirão para a compreensão do todo. As observações de um especialista podem influenciar as observações de outro, e essas contaminações são necessárias para a ampliação do conhecimento.

A existência de equipes interdisciplinares em pesquisas científicas com a presença de artistas tornou-se algo comum, e o mesmo acontece em pesquisas artísticas com a presença de cientistas. Essas diferenças representam visões de mundo, formas de pensamento que se completam. Conhecimento científico e conhecimento tácito não se opõem, e se retroalimentam.

O século XX viu uma nova visão de mundo surgir, uma visão sistêmica, não em oposição às especificidades, mas em necessidade de relacionar estas para a compreensão de uma maior complexidade do todo. A necessidade da interdisciplinaridade se coloca presente em todas as áreas, sem que se percam suas especificidades, e sem se configurar como algo contraditório.

Como as tecnologias são pensamentos materializados, a convergência das mídias também aponta para um pensamento que representa essa visão sistêmica, com todos os elementos convergindo e se relacionando. Ao mesmo tempo em que as tecnologias contemporâneas já materializaram esses pensamentos, novas culturas com esses recursos tecnológicos estão sendo construídas através da mudança de pensamentos e comportamentos.

As mídias digitais incorporaram as mídias tradicionais e ainda apresentam nessa fase de transição referências a estas mídias, como podemos notar nos ícones existentes nos programas computacionais, porém os novos aspectos nascidos dessa montagem não correspondem mais a uma arte visual, sonora, verbal ou corporal. A arte nesse contexto trabalha com interlinguagens, o que solicita o trabalho em equipes de artistas de várias linguagens e outros profissionais. Embora o cinema, o teatro, a dança e a música tenham nas suas histórias um trabalho em equipe, as artes plásticas em geral não possuem essa característica, mas atualmente parece ser a área mais envolvida com esse novo contexto do trabalho interdisciplinar, ganhando a denominação de arte-tecnologia, mídiaarte, arte-ciência etc. Ainda é difícil imaginar um projeto como o GENOMA na arte, e pouco conhecemos na história a necessidade de criação de centros de pesquisa em pintura, gravura ou escultura. A criação solitária do artista em seu ateliê é uma imagem própria de uma visão de mundo e das especificidades do processo de criação com essas linguagens. Desde os anos 1960 notamos uma proliferação de centros de pesquisa em arte-tecnologia, reunindo artistas, cientistas, tecnólogos e teóricos, e consolidando uma característica de se produzir essa modalidade de arte. Produto do contexto do século XX, os projetos de arte-tecnologia envolvem uma visão interdisciplinar, que está relacionada com um pensamento mais complexo e utilizando uma tecnologia mais complexa também, embora esta condição seja algo presente em todas as épocas, porém com características diferentes.

Artista coletivo, insight coletivo, autor coletivo, coletivo de artistas, plataformas artísticas, grupos interdisciplinares, multimídia, intermídia, hipermídia, interlinguagem, *internet*, são termos cada vez mais presentes, configurando essa nova cultura nas artes e na sociedade.

Principalmente para a arte, a vivência de novos contextos, novas culturas é um elemento essencial para que a mente do artista faça novas conexões e transforme incessantemente o material existente em sua memória, possibilitando que novas visões de mundo surjam. Nesse sentido, o contato com informações de outras áreas, seja através da literatura, do diálogo com as pessoas, ou da convivência com outras áreas ajuda a estimular esse processo. Encontramos nas biografias dos artistas vários exemplos dessa busca de informações, de curiosidade sobre os novos acontecimentos no mundo, da correspondência com cientistas e da necessidade de sentir o turbilhão cultural da época. O artista precisa estar consciente dos acontecimentos de sua época, não só na sua área, mas nos principais avanços de outras áreas do conhecimento. A célebre frase de Ezra Pound de que “o artista é a antena da raça” aponta para a necessidade do artista ter uma vivência cultural rica, alimento para novas percepções da realidade, provocando *insights* que não surgem por uma iluminação inexplicável, mas através da entrada de novas percepções e informações no seu mundo, para que aconteçam novos rearranjos dos pensamentos e da visão de mundo existente.

Um trabalho de arte em equipe com profissionais de outras áreas do conhecimento apresenta dois aspectos: o primeiro é a ampliação da visão de mundo do artista, através do contato com outras visões de mundo, e o segundo é a mudança de visão de arte das pessoas das outras áreas, uma vez que participam do processo de criação de uma obra de arte. Compreendendo a linguagem poética e como é o discurso artístico, podemos desenvolver projetos de arte com pessoas próximas ou buscar outras que tenham relação com o projeto. Nesse processo, ambas as partes ampliam suas visões de mundo e na sua própria área também. Nos próprios cursos de formação profissional podemos encontrar o hibridismo do artista e do cientista ou do engenheiro, como acontece no [Programa de Pós-Graduação Lato Sensu em Ciência, Arte e Cultura na Saúde, da Fundação Oswaldo Cruz](#) (Fiocruz) que abrange profissionais da área da cultura, arte e educação que buscam interface com a área da saúde ou vice-versa. Na Universidade do Minho, em Portugal, na escola de Engenharia encontramos um curso de [Mestrado em Tecnologia e Arte Digital](#) preparando especialistas para atuar na indústria da multimídia,

educação e entretenimento, além do campo da arte. Nesse novo contexto podemos encontrar vários cursos híbridos, combinando diferentes áreas e pensamentos, preparando novos profissionais, para que estes possam ver e construir novas realidades de acordo com nossas necessidades.

A arte sempre tratou dos mais variados assuntos de todas as áreas do conhecimento através de sua linguagem e notamos que aos poucos essas áreas começam a utilizar a linguagem da arte como um recurso para falarem de seus assuntos, assim como utilizarem artistas para participarem de seus projetos.

Para saber mais

- Sugerimos examinar os estudos sobre *cross-culture*, pois esse termo aproveita conceitos muito similares aos da convergência, embora tenha surgido na antropologia, tem sido muito aplicado a várias áreas do conhecimento. Informações podem ser obtidas em [Society for Cross-Cultural Research](#) ou [Cross-Cultural Research](#).
- No Brasil há alguns grupos de artistas bem como coletivos formados instantaneamente operando em processos de convergência e sistemas. Alguns exemplos são: [Grupo SCIArts](#) - Equipe Interdisciplinar (desde 1996); [Grupo Bijari](#) e [Grupo Chelpa Ferro](#).
- O conceito de hibridização de linguagens é muito bem desenvolvido por Lucia Santaella (2001), portanto, recomendamos partir desta leitura para aprofundamento do conceito.

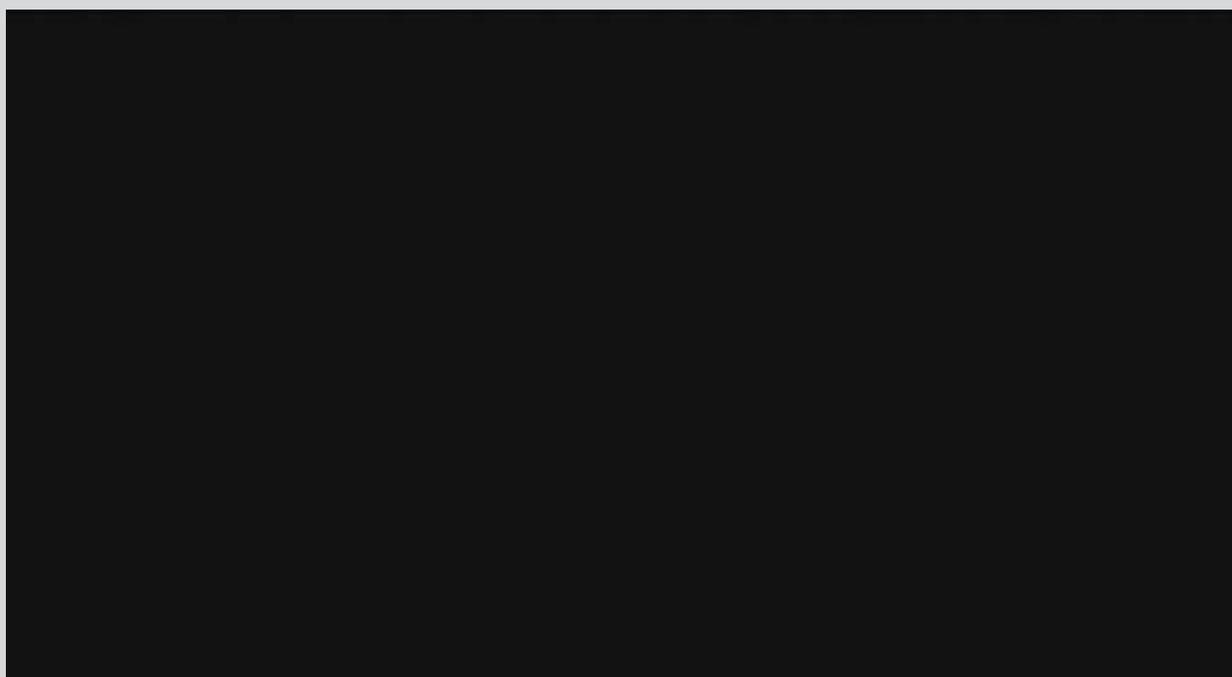
Bibliografia

- ARANTES, Priscila. Arte e mídia: perspectivas da estética digital. São Paulo: Senac, 2010.
- COTTON, Bob; OLIVER, Richard. Understanding hypermedia 2000: multimedia origins, internet futures. London: Phaidon, 1997.
- DEWEY, John. Arte como experiência. São Paulo: Martins Fontes, 2010.
- DOMINGUES, Diana (Org.). A arte no século XXI: a humanização das tecnologias. São Paulo: UNESP, 1997. p. 303-314.
- ENGELS, F. El papel del trabajo em la transformación del mono en hombre. Moscú: Progreso, 1966.
- FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo. Nariz artificial detecta gases. Pesquisa FAPESP, São Paulo, n. 71, 2002. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/?art=1653&bd=1&pg=1&lg>>. Acesso em: 15 jun. 2011.
- FAZENDA, Ivani (Org.). O que é interdisciplinaridade. São Paulo: Cortez, 2008.
- FAZENDA, Ivani C. A. interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. Campinas, SP: Papirus, 2010.
- FAZENDA, Ivani. Didática e interdisciplinaridade. Campinas, SP: Papirus, 1998.
- FRIEDBERG, Anne. The virtual window: from Alberti to Microsoft. Massachusetts: MIT, 2009.
- GIANETTI, Cláudia. Estética digital: sintonia da arte, a ciência e a tecnologia. Belo Horizonte: C/Arte, 2006.
- GIANNETTI, Claudia. Realidades e mitos na media art. Virose, Porto, PT, dez. 2003. Disponível em: <http://www.virose.pt/vector/b_08/gianetti.html>. Acesso em: 15 jun. 2011.
- HEIM, Michael. The metaphysics of virtual reality. New York: Oxford, 1994.

- HIGGINS, Dick. Horizons: the poetics and theory of the intermedia. Carbondale, USA: Southern Illinois University, 1984.
- JAPIASSU, Hilton. Interdisciplinaridade e patologia do saber. Rio de Janeiro: Imago, 1976.
- KWON, Miwon. One place after another: site-specific art and locational identity. Massachusetts: MIT, 2004.
- LEÃO, Lucia. Interlab: labirintos do pensamento contemporâneo. São Paulo: Iluminuras, 2002.
- LEMOS, André. Cibercultura e mobilidade: a era da conexão. Razón y palabra, Ciudad de México, n. 41, nov. 2004. Disponível em: <<http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n41/alemos.html>>. Acesso em: 10 jun. 2011.
- LEOTE, Rosangella. Multi/trans/hiper/inter/câm(bios) para um outro corpo. In: ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP, 16., 2007, Florianópolis. Anais... Florianópolis: UDESC, 2007.
- LÉVY, Pierre. Tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Editora 34, 1993.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. A árvore do conhecimento. São Paulo: Palas Athena, 2003.
- MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. De máquinas e seres vivos: autopoiese – a organização do vivo. 3. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- MORSE, Margaret. Virtualities: television, media art and cyberculture. Indiana: Indiana University, 1998.

- ROSSI, Paolo. Os filósofos e as máquinas: 1400-1700. Tradução Federico Carotti. São Paulo: Cia das Letras, 1989.
- SALLES, Cecília Almeida. Redes da criação: construção da obra de arte. São Paulo: Horizonte, 2006.
- SANTAELLA, Lúcia. Cultura das mídias. São Paulo: Experimento, 1996.
- SANTAELLA, Lúcia. Matrizes da linguagem pensamento. São Paulo: Iluminuras, 2001.
- THOLEN, Georg Christoph. In between: time, space and image in cross-media performance. *Performance research*, v. 6, n. 3, 2001, p. 52-60.
- VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Complexidade e pesquisa interdisciplinar. Petrópolis: Vozes, 2002.
- VENTURELLI, Suzete. Arte – espaço – tempo – imagem. Brasília: UNB, 2004.
- VIEIRA, Jorge de Albuquerque. Metaciência como guia de pesquisa: uma proposta semiótica e sistêmica. Rio de Janeiro: Mérito, 2008.

Ficha da Disciplina:
Poética, linguagens e mídias



Milton Sogabe



Rosangella Leote





Milton Sogabe

Graduação em Licenciatura Plena em Educação Artística - Artes Plásticas pela Fundação Armando Álvares Penteado. Mestre e doutor em Comunicação e Semiótica pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. Professor do Instituto de Artes da Universidade Estadual Paulista – UNESP desde 1995.

Nos anos 70 trabalha com desenho, gravura e ministra disciplinas de desenho em cursinho preparatório para o vestibular. Inicia a pós-graduação em 1985, pesquisando “arte e novas mídias”. Nos anos 80 participa de vários eventos nacionais e internacionais de “arte e telecomunicação” via fax, televisão de varredura lenta, videotexto etc. Na década de 90 inicia o trabalho com instalações interativas e a partir de 1996 passa a produzir apenas numa equipe interdisciplinar chamada SCIArts, que produz obras na relação arte/ciência/tecnologia. Parecerista da FAPESP, CAPES e CNPq. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.



Rosangella Leote

Rosangella Leote é artista pesquisadora multimídia. Doutora em Ciências da Comunicação pela USP, Mestre em Artes pela UNICAMP e Bacharel em Artes pela UFRGS. Atua em performances individuais e coletivas desde 1986. Realiza vídeos desde 1991 (Melhor Vídeo experimental no 2º FEST-LATINOBA, Festival de Cyne e y Vídeo Latino-americano, Argentina 2004). Vem trabalhando com Instalações Multimídias Interativas em conjunto com o grupo SCIArts-Equipe Interdisciplinar (Prêmio Sergio Motta 2000 e 2005) do qual é integrante desde a sua origem. Foi Coordenadora do Curso de Comunicação em Multimeios (PUCSP) até agosto de 2007. Ministrou disciplinas para a Pós Graduação strictu sensu (Tecnologias da Inteligência e Design Digital) e Graduação (Multimeios). É docente do Instituto de Artes da UNESP (SP) atuando na Graduação e Pós graduação (Mestrado e Doutorado) em Artes. É professora do curso de pós-graduação lato Sensu da PUCSP: Estéticas Tecnológicas. Predominam nas disciplinas que ministra os conteúdos referentes à linguagem do vídeo digital, animação, videoclipe e arte-tecnologia. É líder do GIIP - “Grupo Internacional e Interinstitucional de Pesquisa em Convergências Arte, Ciência e Tecnologia” inscrito no CNPq e certificado pela UNESP. É membro do comitê editorial da Galáxia, representante do Comitê de Poéticas Visuais da ANPAP e parecerista Ad Hoc da Capes e FAPESP. É bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq.

Resumo

Os seres humanos desenvolvem um corpo que é biológico e cultural adaptado às suas necessidades. Cada indivíduo pode perceber o mundo de uma maneira subjetiva e se comunicar com outros através de linguagens, materializando suas percepções e seus pensamentos, colaborando assim para a construção coletiva da realidade. A arte está dentro desse contexto, mas como em qualquer área do conhecimento, opera com suas especificidades que são de natureza poética. A poética pessoal é o resultado da maneira individual como alguém percebe a realidade, afetada pela sua experiência de vida, e compartilhada com a sociedade através de obras que passam a ser bens culturais. Esses bens, entretanto, refletem implícita relação com a sociedade, por isso, ao abarcar o processo criativo como um resultado do modo do artista estar no mundo, é necessário também conhecer os modos pelos quais a obra chega até o receptor, que, enfim, corrobora o valor de arte prospectado pelo artista ao fazer sua produção.

Os artistas desenvolvem sua poética criando obras que exploram do corpo ao universo, do micro ao macro, lançam-se pela superfície do planeta, pelo espaço e submergem na água, utilizam os recursos existentes sejam teóricos ou tecnológicos, para perceber e materializar novas realidades.

Assim, nesta disciplina, elaboramos uma proposta que inicia discutindo aspectos da realidade que são responsáveis pela concepção de mundo que o artista vivencia. Na segunda semana, examinaremos quais desses aspectos aparecem no contexto da arte e da comunicação visando reconhecer as possíveis linguagens da arte. Dentre essas linguagens, veremos, na terceira semana, como o papel do corpo foi aproveitado ou compreendido tanto do ponto de vista do artista, quanto do envolvimento do fruidor com a obra. Na quarta semana, trataremos especialmente das interconexões com a ciência e tecnologia de várias épocas e finalizaremos, na última semana, com a demonstração de que a natureza interdisciplinar e convergente é enfim, um procedimento comum para a arte.

Palavras-Chave:

comunicação, convergência de mídias, corpo, interatividade, linguagem poética, percepção, processo criativo.

Estrutura da Disciplina

Esta disciplina se divide em cinco temas, conforme a tabela abaixo:

TEMAS	TÓPICOS
1 - CONSTRUINDO A REALIDADE	
2 - COMUNICAÇÃO E ARTE	2.1 - Comunicação e linguagem 2.2 - Arte e linguagem poética
3 - O CORPO COMO ARTE	3.1 - O corpo e a Arte 3.2 - O corpo É Arte
4- ARTE E TECNOLOGIA	4.1 - Modalidades em Arte-Tecnologia 4.2 - Interatividade
5 - CONVERGÊNCIAS E DIÁLOGOS	5.1 - Convergência das mídias 5.2 - Arte e Interdisciplinaridade

Pró-Reitora de Pós-graduação

Marilza Vieira Cunha Rudge

Equipe Coordenadora

Ana Maria Martins da Costa Santos

Coordenadora Pedagógica

Cláudio José de França e Silva

Rogério Luiz Buccelli

Coordenadores dos Cursos

Arte: Rejane Galvão Coutinho (IA/Unesp)

Filosofia: Lúcio Lourenço Prado (FFC/Marília)

Geografia: Raul Borges Guimarães (FCT/Presidente Prudente)

Antônio Cezar Leal (FCT/Presidente Prudente) - *sub-coordenador*

Inglês: Mariangela Braga Norte (FFC/Marília)

Química: Olga Maria Mascarenhas de Faria Oliveira (IQ Araraquara)

Equipe Técnica - Sistema de Controle Acadêmico

Ari Araldo Xavier de Camargo

Valentim Aparecido Paris

Rosemar Rosa de Carvalho Brena

Secretaria/Administração

Márcio Antônio Teixeira de Carvalho

NEaD – Núcleo de Educação a Distância

(equipe Redefor)

Klaus Schlünzen Junior

Coordenador Geral

Tecnologia e Infraestrutura

Pierre Archag Iskenderian

Coordenador de Grupo

André Luís Rodrigues Ferreira

Guilherme de Andrade Lemeszenski

Marcos Roberto Greiner

Pedro Cássio Bissetti

Rodolfo Mac Kay Martinez Parente

Produção, veiculação e Gestão de material

Elisandra André Maranhe

João Castro Barbosa de Souza

Lia Tiemi Hiratomi

Liliam Lungarezi de Oliveira

Marcos Leonel de Souza

Pamela Gouveia

Rafael Canoletti

Valter Rodrigues da Silva