

a world wide web

Como espaço de criação

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES

**A World Wide Web como espaço de criação
contraponto entre sites de artistas e designers**

Hélia Yannucchi de Almeida Santos

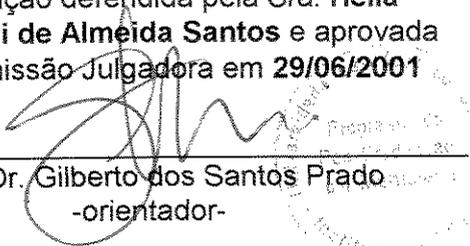
Campinas
2001

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
INSTITUTO DE ARTES
Mestrado em Multimeios

**A World Wide Web como espaço de criação
contraponto entre sites de artistas e designers**

Hélia Vannucchi de Almeida Santos

Este exemplar é a redação final da
dissertação defendida pela Sra. **Hélia
Vannucchi de Almeida Santos** e aprovada
pela Comissão Julgadora em **29/06/2001**


Prof. Dr. Gilberto dos Santos Prado
-orientador-

Dissertação apresentada ao Curso de
Mestrado em Multimeios do Instituto de
Artes da UNICAMP como requisito
parcial para a obtenção do grau de Mestre
em Multimeios sob a orientação do Prof.
Dr. Gilberto dos Santos Prado.

Campinas
2001

UNIDADE	de
N.º CHAMADA	T/UNICAMP
	Sa59w
V.	EX.
TOMBO BC/	47017
PROC.	16-392/01
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	R\$ 11,00
DATA	20/11/01
N.º CPD	

CM00161932-0

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA CENTRAL DA UNICAMP

Sa59w

Santos, Hélia Vannucchi de Almeida.

A World Wide Web como espaço de criação :
contraponto entre sites de artistas e designers / Hélia
Vannucchi de Almeida Santos. – Campinas, SP : [s.n.],
2001.

Orientador : Gilberto dos Santos Prado.

Dissertação (mestrado) – Universidade Estadual de
Campinas, Instituto de Artes.

1. World Wide Web – Publicações. 2. Comunicação visual
3. Sites da Web – Desenho. I. Prado, Gilberto dos Santos
II. Universidade Estadual de Campinas. Instituto de Artes
III. Título.

Para meus pais, David e Maria Luiza,
pela base sólida de amor e confiança.

Para o Vermelho,
pelo incentivo decisivo e apoio em tempo integral.

AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador Prof. Dr. Gilberto Prado,
pela orientação, apoio e dedicação.

Ao artista e designer Holger Friese,
pela atenção e pelo interesse demonstrado, além da sempre pronta colaboração.

Aos artistas e designers Alexei Shulgin, Verônica D'Orey e Vuk Cosic,
pela colaboração e informações que enriqueceram este trabalho.

À Luisa Paraguai Donati,
pela presença constante traduzida em apoio, carinho e amizade.

À Adriana Camargo
pelas constantes discussões .

À Heloísa Coelho
pela leitura paciente deste trabalho.

Aos meus irmãos, Isa e Alexandre, e a todos os meus amigos
pela confiança, apoio e incondicional amizade.

Aos amigos do Laboratório “Paulo de Laurentiz”
pelo apoio incondicional.

À FAPESP,
pelo apoio financeiro concedido a esta pesquisa.

RESUMO

Este projeto visa refletir sobre a utilização da Web como espaço de criação, através de estudos de casos, de uma relação de artistas e designers que trabalham diferentes propostas de utilização da WWW.

Características de um design Web serão observadas a partir de como os artistas e designers estão transformando o meio através da apropriação, utilização e conseqüente potencialização dos elementos e da comparação de suas linguagens próprias e de suas poéticas.

A observação da Web como suporte para a criação tanto artística quanto comunicacional nos leva a uma melhor compreensão da etapa atual do desenvolvimento de um design mais adequado à linguagem Web.

ABSTRACT

This project aims to think about the use of the Web as a space for creation, through the study of cases of a group of artists and designers that work different proposals on the use of WWW.

Characteristics of a Web design will be observed from the way artists and designers are transforming the media through the appropriation, use and consequent potencialization of the elements and of the comparison between their own languages and their poetics.

The observation of the Web as support for the artistic as much as the communicational creations leads us to a better understanding of the current stage of a design's development better adapted to the Web's language.

ÍNDICE

RESUMO	xi
ABSTRACT	xii
ÍNDICE DE IMAGENS	xvii
ESTRUTURA DO TRABALHO	xix
INTRODUÇÃO	23
CAPÍTULO 1 : ELEMENTOS DE DESIGN	29
CAPÍTULO 2 : ROTEIRO PARA ANÁLISE DE SITES	39
CAPÍTULO 3 : ESTUDOS DE CASOS DE SITES DE ARTISTAS	45
Alexei Shulgin	49
<i>Form.Art</i>	50
<i>FuckU-FuckMe</i>	54
<i>386 DX</i>	57
<i>Muzzle</i>	60
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	62
Holger Friese	64
<i>Unendlich, fast...</i>	65
<i>Antworten</i>	69
<i>Error 502</i>	73
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	76
Vuk Cosic	77
<i>History of art for airports</i>	78
<i>History of art for the blind</i>	83
<i>Compressed history of film</i>	85
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	87
Análise do Paradigma Externo	89

CAPÍTULO 4 : ESTUDOS DE CASOS DE SITES DE DESIGNERS	91
Holger Friese	94
<i>Portfólio</i>	95
<i>Jazztheik</i>	97
<i>Entropy at home</i>	100
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	105
Roger Los	106
<i>Portfólio</i>	107
<i>The life of birds</i>	110
<i>Massa Clocks</i>	113
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	115
Verônica D'Orey	116
<i>Portfólio</i>	117
<i>José Eduardo Agualusa</i>	119
<i>Projeto Couro Vegetal da Amazônia</i>	121
<i>Análise do Paradigma Interno</i>	123
Análise do Paradigma Externo	124
CONCLUSÃO	125
FONTES CONSULTADAS	131
Bibliografia	131
Sites	135
ANEXOS	143
Anexo 1 : Glossário	145

ÍNDICE DE IMAGENS

CAPÍTULO 2 – ELEMENTOS DE DESIGN

<i>Fonte Cathode Normal</i> , criada por Luís Eduardo Santa Maria	37
---	----

CAPÍTULO 4 – ESTUDO DE CASO DE SITES DE ARTISTAS

ALEXEI SHULGIN

<i>Form.Art</i> - página inicial do site	50
<i>Form.Art</i> - exemplos de figuras criadas com elementos de formulários	52
<i>FuckU-FuckMe</i> - página inicial do site	54
<i>FuckU-FuckMe</i> - página do item FAQ	55
<i>386 DX</i> - página inicial do site	57
<i>386 DX</i> - fotos de concertos realizados em Moscou, em 1998	59
<i>Muzzle</i> - página inicial do site	60
<i>Muzzle</i> - imagens das telas do site (níveis 2 e 3)	61

HOLGER FRIESE

<i>Unendlich, fast...</i> - tela inicial do site	65
<i>Unendlich, fast...</i> - imagem com linhas e estrelas que representam o sinal de infinito	66
<i>Antworten</i> - tela inicial do site	69
<i>Antworten</i> - página que disponibiliza as estatísticas dos acessos gerados	71
<i>Error 502</i> - página inicial do trabalho	73
<i>Error 502</i> - parte inferior da página	75

VUK COSIC

<i>History of art for airports</i> - tela inicial do site	78
<i>History of art for airports</i> - pictograma criado por Cosic referente à Vênus de Milo	80
<i>History of art for airports</i> - pictograma criado por Cosic referente à Duchamp	81
<i>History of art for the blind</i> - tela inicial do site	83
<i>History of art for the blind</i> - obra de Cezanne convertida para a linguagem ASCII	84
<i>Compressed history of film</i> - tela inicial do site	85
<i>Compressed history of film</i> - telas com as imagens estilizadas de TV e cinema	86

CAPÍTULO 5 – ESTUDO DE CASO DE SITES DE DESIGNERS
HOLGER FRIESE

<i>Portfólio</i> - página inicial do site	95
<i>Portfólio</i> - página descritiva do trabalho <i>Entropy at Home</i>	96
<i>Jazzthetik</i> - tela inicial do site	97
<i>Jazzthetik</i> - telas internas do site referentes a duas edições diferentes	98
<i>Entropy at Home</i> - tela inicial do site	100
<i>Entropy at Home</i> - páginas da seção vermelha	101
<i>Entropy at Home</i> - páginas da seção cinza	102
<i>Entropy at Home</i> - páginas da seção verde	104

ROGER LOS

<i>Portfólio</i> - tela inicial do site	107
<i>Portfólio</i> - algumas das páginas internas do site	108
<i>The Life of Birds</i> - página inicial do site	110
<i>The Life of Birds</i> - imagem de uma página do segundo nível	111
<i>Massa Clocks</i> - tela inicial do site	113
<i>Massa Clocks</i> - a página <i>Home</i> e uma das telas de catálogo	114

VERÔNICA D'OREY

<i>Portfólio</i> - uma das telas iniciais do site	117
<i>Portfólio</i> - tela com imagens dos trabalhos de D'Orey	118
<i>José Eduardo Agualusa</i> - uma das páginas iniciais do site	119
<i>José Eduardo Agualusa</i> - páginas da seção <i>estação de serviço</i>	120
<i>Projeto Couro Vegetal da Amazônia</i> - página inicial do site	121
<i>Projeto Couro Vegetal da Amazônia</i> - página interna do site	122

ESTRUTURA DO TRABALHO

O trabalho está desenvolvido em quatro capítulos. Aos capítulos acrescenta-se um anexo, o **Glossário**, que pretende complementar o texto com algumas definições de termos técnicos.

A **Introdução** faz uma ambientação e apresentação do trabalho. O **Capítulo 1 : Elementos de design**, aborda elementos que estão sendo adaptados ao uso no ambiente Web e que, nesta transposição acabam apresentando algumas particularidades. Este capítulo não tem a intenção de apresentar os elementos de design gráfico já amplamente discutido pela vasta bibliografia existente. No **Capítulo 2 : Roteiro para análise de sites** é apresentado o roteiro utilizado nas análises elaboradas nos estudos de casos, que visam identificar quais são e como são trabalhados os diversos elementos utilizados pelos artistas e designers na Web. Os capítulos 3 e 4 trazem os estudos de casos da pesquisa, sendo no **Capítulo 3 : Estudos de casos de sites de artistas** analisados os trabalhos realizados pelos artistas Alexei Shulgin, Holger Friese e Vuk Cosic e no **4 : Estudos de casos de sites de designers**, os sites trabalhados pelos designers Holger Friese, Roger Los e Verônica D'Orey. A **Conclusão** faz um breve contraponto entre os trabalhos dos artistas e dos designers e apresenta as conclusões do trabalho.

Cabe aqui justificar brevemente a presença do nome de Holger Friese tanto entre os designers quanto entre os artistas. Inicialmente foram selecionados para análise seus trabalhos artísticos, que estão relacionados à própria rede e são trabalhos que nos fazem pensar sobre nosso próprio comportamento frente à tela do computador. Esta característica particular de seus trabalhos como artista acabaram se tornando mais um indicativo favorável na seleção por seu nome para integrar grupo de designers que teriam seus trabalhos analisados, permitindo inclusive analisar da sua forma de trabalho nas duas frentes, tanto artística quanto de design.

As **Fontes de Referência – Sites** trazem os endereços acessados entre setembro de 1997 e março de 2001, relativos a este trabalho. Em **(Sites) dos artistas** foram incluídos endereços de outros trabalhos, além dos aqui analisados. No caso dos designers, outros endereços poderão ser encontrados em seus respectivos portfólios.

“Nossa identidade não é mais fixa; não temos posição fixa, nem estada fixa. Somos telenômades, constantemente em movimento, entre diferentes pontos de vista, diferentes “eus”, diferentes modos de ver o mundo e um ao outro. Nosso universo é um campo transformador de potencialidades, não linear, e no qual todas as trajetórias são incertas”.

Roy Ascott

INTRODUÇÃO

“As máquinas tecnológicas de informação e de comunicação operam no núcleo da subjetividade humana, mas não apenas no seio das suas memórias, da sua inteligência, mas também da sua sensibilidade, dos seus afetos, dos seus fantasmas inconscientes”.

Félix Guattari

A comunicação por meio de mensagens visuais é formada fundamentalmente por dois elementos: a informação contida na mensagem e o suporte visual. De acordo com FONSECA (1990)

“suporte visual é o conjunto de elementos que tornam visível a mensagem, que são o ponto, a linha, a forma, a cor, a textura, a estrutura, o módulo, a luz, o movimento. Estes elementos não se manifestam isoladamente e se apresentam, muitas vezes, todos juntos. A combinação destes elementos possibilita organizações, estabelecendo condições de harmonia, simetria, ritmo, equilíbrio, etc., que somadas às associações contextuais psicossociais e culturais são as formas de expressão da comunicação visual”.

O design, mais que uma atividade, é um processo, é o ato de planejar e produzir alguma coisa. Segundo MILLER¹, design não é o “produto”, é o processo de pensamento que compreende a criação de uma entidade. Como “entidade”, que é o produto do processo de design, podemos ter um produto *físico* (enquanto um objeto que ocupa um espaço), temporal (enquanto um evento que ocorre no tempo), conceitual (enquanto idéia) e relacional (enquanto uma relação que descreve ou especifica a interação entre duas partes).

O espaço multimídia da Internet, a Word Wide Web (WWW, ou simplesmente Web), vem se constituindo como um novo meio de comunicação e como tal ainda está desenvolvendo uma linguagem que lhe seja própria. Assim como outros meios de comunicação anteriores à Web, o desenvolvimento de uma linguagem se dá através da apropriação e experimentação de elementos oriundos de outros meios, que acabam por se firmar ou não enquanto elementos dessa nova linguagem, ao se adaptarem (ou não) às especificidades do meio.

A observação da Web como suporte para a criação tanto artística quanto comunicacional nos permite a uma melhor compreensão da etapa atual do desenvolvimento de um design mais adequado à linguagem Web. Esta observação da Web como espaço de criação será baseada em pesquisa realizada em diversos sites de arte e design e através de estudos de casos de uma relação de artistas e designers que trabalham diferentes propostas de utilização da WWW.

¹ MILLER, William R. *The definition of design*. Disponível em <<http://www.tcdc.com/dephils/dephill.htm>>. Acesso em 21 jun. 1997.

Nestas análises será observado como artistas e designers estão se utilizando da Web como espaço de criação; como se apropriam e se utilizam de elementos formadores de uma sintaxe própria do meio em seus trabalhos; como, através da potencialização das utilizações do meio, pela apropriação e transformação de elementos constituintes e suas utilizações usuais, as ocupações criativas do espaço (por artistas e designers) estão sendo refletidas no design da Web.

A inclusão de espaços artísticos se deve ao fato de estarem os artistas mais abertos à experimentação de novas possibilidades, distintamente de designers, cujos trabalhos são delimitados, à priori, por fins comunicacionais. São os artistas, segundo MCLUHAN (1995: 34), hábeis em furtarem-se ao golpe das tecnologias e neutralizar sua violência. Nas palavras de LEWIS, “o artista está sempre empenhado em escrever a minuciosa história do futuro, porque ele é a única pessoa consciente da natureza do presente”².

O desenvolvimento desse novo espaço de criação, será observado a partir de um contraponto entre os trabalhos dos artistas e dos designers e das observações de como eles estão transformando o ambiente Web através da apropriação, utilização e conseqüente potencialização de elementos inerentes ao meio, observando e comparando suas linguagens e apropriações do meio, buscando seus pontos de convergência e diferenciação.

Uma diferença, como oposição mesmo, entre a arte tecnológica e a arte tradicional, no que se refere à articulação dos níveis de fruição e de realização da obra é observada por CAPUCCI (1997: 130-131). Para ele a arte tecnológica é mais intuitiva do ponto de vista da sua fruição “porque utiliza, ao menos como limiar de acesso, modalidades cognitivas baseadas sobretudo na interatividade e na sensorio-motricidade”. Ao contrário é pouco intuitiva do ponto de vista de sua realização por ser insignificante a “aproximação física direta na construção da obra”, que é realizada a partir de linguagens de informática que requerem um alto grau de formalização e abstração. Ao contrário a arte tradicional é intuitiva do ponto de vista do fazer (o que, ressalta CAPUCCI, não significa, em absoluto, “fácil de realizar-se”) mas pouco intuitiva no que se refere à sua fruição “porque requer o conhecimento de noções e de códigos exclusivos, com elevado conteúdo simbólico e racional que exigem do fruidor competências particulares que devem ser aprendidas por meio de apropriados estudos especializados de natureza simbólica”.

Muito se fala em arte na rede, mas nem sempre é feita uma distinção clara entre o que é arte que acontece na rede e o que é divulgação de arte existente em outros espaços. PRADO (1997-B) propôs uma categorização dos espaços de exposição e/ou divulgação de trabalhos artísticos, que determinou as classificações existentes no Projeto wAwRwT³ <<http://wawrw.t.iar.unicamp.br>> entre sites de divulgação e sites de realização.

² LEWIS, Wyndham citado por MCLUHAN (1995: 85).

³ O Projeto wAwRwT, coordenado por Gilberto Prado, “tem como intenção a realização de trabalhos artísticos na rede Internet assim como uma reflexão sobre as poéticas tecnológicas, privilegiando a dimensão artístico-telemática. Pretende-se verificar ainda como essas novas tecnologias estariam também influenciando e

Na categoria de *sites de divulgação*, o caráter de informação e de divulgação são prioritários e remetem todo tempo à obra “original” e/ou a seu autor e/ou ao espaço de exposição. Ainda dentro desta mesma categoria, embora como grupo intermediário (entre o via rede e na rede) estão os Museus Virtuais e Espaços de Exposições Eletrônicas, que servem como estruturas de divulgação de obras e mostras de artistas eletrônicos. Atuam também como espaços de discussão, de divulgação e listagem de outros sites e eventos. A categoria de *sites de realização* abriga “os espaços e eventos elaborados para atuarem na rede, em um ambiente que prioriza a intervenção dos participantes”⁴.

A análise de sites de artistas se baseará (mas não se restringirá) ao universo de sites selecionados como sites de realização pelo Projeto wAwrwT, por ser este projeto um espaço que pretende verificar “como essas novas tecnologias estariam também influenciando e retroagindo na construção desses novos espaços”⁵.

Para POPPER (1993: 203) “os artistas, nessa nova conjuntura, se vêem investidos de uma nova responsabilidade; buscam desenvolver propostas visuais que fazem surgir relações significativas entre as experiências humanas fundamentais – físicas, psicológicas ou mentais – e as novas técnicas com seu fundo de pensamento científico”.

Cabe aqui observar que nem todas as manifestações artísticas que acontecem na Web são propriamente interativas (em um sentido amplo), onde a participação do usuário/espectador, em geral, é mais reativa, ficando resumida à navegar pela obra e, não necessariamente, implicando em uma participação mais efetiva que modifique e transforme a obra.

Dentro deste ambiente PRADO (1997-A: 296-267) diz não haver mais lugar comum entre os participantes, “mas uma ligação (em) comum” no espaço da rede, onde “cada um experimenta o outro no local mesmo da comunicação/separação”. Ainda, que

“a prática dinâmica do intercâmbio que o artista de redes visa exprimir em suas ações é essa outra relação ao mundo: tornar visível o invisível, por meio do e com um ‘outro’; para descobrir e inventar novas formas de regulação com o seu meio, onde o funcionamento complexo coloca o indivíduo contemporâneo numa posição inédita”.

Assim como os artistas, os designers, tão logo surgiu a Web, passaram a atuar na rede e criar sites para eles próprios e/ou para seus clientes.

Em 1993, quando foram abolidas as restrições para o uso comercial da Internet e a Web tornou-se acessível ao público, Dale Dougherty lançou a primeira publicação comercial na Web, uma espécie de revista on-line chamada GNN, que pode ter seus textos e

retroagindo na construção desses novos espaços de atuação/criação”. – texto de apresentação do Projeto wAwrwT <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/wawrwt.htm>>.

⁴ Conforme texto de apresentação do Projeto wAwrwT. Disponível em <<http://wawrwt.iar.unicamp.br/wawrwt.htm>>. Acessado em 25 mar. 2001.

⁵ Idem ibidem.

conteúdo gráficos visualizados em função do lançamento da primeira versão beta do Mosaic, o primeiro programa gráfico de navegação, em abril do mesmo ano. Em 1995, a GNN foi vendida para a América Online.

Também pioneiros são os sites Mercury Center, Internet Shopping Network e Hotwired, que foi o primeira a se utilizar dos, hoje bem conhecidos, banners, como um modelo comercial de venda de publicidade.

SIEGEL (1998: 12-15) vê o desenvolvimento do design da Internet de uma forma evolutiva e os classifica em sites de primeira, segunda e terceira gerações.

Os sites de **primeira geração** são lineares e são claras as restrições impostas por modems lentos e monitores monocromáticos. *“A página apresenta uma seqüência do topo para a base, da esquerda para a direita de textos e imagens, intermediada por retornos de linha e outros separadores de fluxo de dados, como marcadores e réguas horizontais”*.

Os de **segunda geração** *“são basicamente sites de primeira geração com ícones substituindo palavras, imagens ‘ladrilhadas’ substituindo o fundo cinza, bordas vermelhas e azuis em volta das imagens e faixas substituindo os títulos”*. A hierarquia das informações é apresentada num modelo de home-page de cima para baixo. São mais populares e têm mais ilustrações. Em geral acabam sacrificando a legibilidade de suas páginas em função do uso exagerado da tecnologia.

Os sites de **terceira geração** são baseados no design e não no domínio da técnica. Empregam princípios tipográficos e visuais de diagramação, definindo cuidadosamente a posição e o relacionamento entre todos os elementos da página. Fazem uso de metáforas e temas visuais para atrair e guiar o usuário pelo site. Os designers de sites de terceira geração *“se esforçam para dar ao site uma aparência familiar e fácil de navegar, com uma tipografia clara e produção de alta qualidade”*.

Esta evolução no design tem se dado no sentido de tornar o ambiente Web não só mais interessante e agradável visualmente mas principalmente no sentido de facilitar a navegação e o acesso à quantidade cada vez maior de informação disponível.

As diversas formas de navegação possibilitadas pelos diversos sites transformam a maneira com que usuário se relaciona com a informação. Parafraseando PRADO podemos dizer que cada indivíduo, nas redes, em suas navegações contempla, da sua maneira, uma certa possibilidade do mesmo mundo⁶.

⁶ Em PRADO (1997-A: 297): *“Cada artista, em cada participação, contempla, da sua maneira, uma certa possibilidade do mesmo mundo”*.

CAPÍTULO I : ELEMENTOS DE DESIGN

“As formas básicas são, pois, as três já conhecidas: círculo, quadrado e triângulo equilátero (não qualquer triângulo). Além destas três, se me permitirem, quero juntar uma forma orgânica”.

Bruno Munari

Este capítulo não tem a intenção de apresentar os elementos de design gráfico já amplamente discutido pela vasta bibliografia existente. Os elementos aqui abordados são os que estão sendo adaptados ao uso no ambiente Web e que, nesta transposição acabam apresentando algumas particularidades.

O ambiente Web foi desenvolvido sobre uma interface gráfica que traz possibilidades de tratamento multimidiático, possibilitando a utilização (conjunta ou não) de texto, imagem, som, vídeo e ambientes modelados em 3 dimensões.

Entendemos, como LÉVY (1993: 181), que a noção de interface pode estender-se para além dos domínios dos artefatos, e que é esta sua vocação,

“já que interface é uma superfície de contato, de tradução, de articulação entre dois espaços, duas espécies, duas ordens de realidade diferentes: de um código para outro, do analógico para o digital, do mecânico para o humano [...] Tudo aquilo que é tradução, transformação, passagem, é da ordem da interface”.

As informações presentes na Web estão organizadas em documentos ligados uns aos outros, formando uma imensa rede que pelo fato de seu “centro estar em todo lugar e em lugar nenhum faz com que o caráter acêntrico e policêntrico se conjuguem simultaneamente”¹.

A possibilidade de passar quase que instantaneamente de um documento a outro se deve ao hipertexto, que se configura em um conjunto de nós que se interligam numa rede reticular, formando um texto potencial que se atualiza no momento da leitura. Estes nós, no entanto, podem ser palavras, imagens, gráficos, sons, vídeos. Comumente vemos uma diferenciação entre hipertexto² e hiperímia³, mas não faremos esta diferenciação e usaremos genericamente o termo hipertexto.

Das definições de LÉVY (1996: 40) para hipertexto, ressaltamos: “Um hipertexto é uma matriz de textos potenciais, sendo que alguns deles vão se realizando sob o efeito da interação

¹ De acordo com LEÃO (1999: 71), que ainda acrescenta: “À medida que toda organização acêntrica se regula a partir de respostas de centros locais computantes, já temos aí um sistema policêntrico. Na radicalização desse pensamento pode-se concluir que todo sistema acêntrico é também policêntrico e vice-versa”.

² Ver Anexo 1 : Glossário.

³ Ver Anexo 1 : Glossário.

com um usuário. Nenhuma diferença se introduz entre um texto possível da combinatória e um texto real que será lido na tela”.

Para MACHADO (1997: 148)

“um documento hipermidiático não exprime jamais um conceito, no sentido de uma verdade dada através de uma linha de raciocínio; ele se abre para a experiência plena do pensamento e da imaginação, como um processo vivo que se modifica sem cessar, que se adapta em função do contexto, que enfim joga com os dados disponíveis”.

Este processo de passar quase instantaneamente, de um nó a outro da rede de hipertextos, de forma não-linear, chamamos de navegação. De acordo com LÉVY (1993: 33) *“navegar em um hipertexto significa portanto desenhar um percurso em uma rede que pode ser tão complicada quanto possível. Porque cada nó pode, por sua vez, conter uma rede inteira”.*

MACHADO (1993: 188) diz ser bastante pertinente a metáfora de navegação para o processo de leitura *“(mas também o de escritura, visto que o hipertexto não faz distinção entre uma coisa e outra)”* do hipertexto *“pois se trata realmente de ‘navegar’ ao longo de um imenso mar de textos que se superpõem e se tangenciam”.*

Podemos observar a navegação como sendo de dois tipos: **interna**, que ocorre dentro de um mesmo site e **externa**, quando passamos de um site a outro. A navegação interna é determinada pela estrutura do site, pela arquitetura de navegação que determina as possibilidades oferecidas ao visitante.

A função da arquitetura de informação é organizar os dados existentes no site e o caminho pelo qual eles serão acessados. Essa organização deve ser feita em função da relevância das informações, agrupadas de forma que façam sentido a quem as acessar. WURMAN⁴ aponta cinco formas de se organizar a informação, sintetizando-as na sigla LATCH: Local (mapas); Alfabeto; Tempo (ordem cronológica); Categoria (em grandes grupos genéricos) e Hierarquia.

Qualquer que seja a forma escolhida para organizar a informação, RADFAHRER (1999: 111) aponta as seguintes etapas como parte deste processo:

1. Identificação do problema;
2. Classificação de suas particularidades;
3. Levantamento de dados;
4. Aglutinação de fatos relevantes;
5. Estudos de navegabilidade; e

⁴ WURMAN, Richard Saul citado por RADFAHRER (1999: 111)

6. Pontos de interatividade.

RADFAHRER (p. 121) traz também a definição de alguns sistemas possíveis de navegação, possibilitados pela arquitetura de informação, e que determinam o grau de participação do usuário com relação ao site. O autor os considera em termos de roteiros de navegação e leitura, sendo:

- Roteiros **lineares** – têm uma seqüência obrigatória, geralmente com botões para “avançar”, “voltar” ou ir para a “home-page”.
- Roteiros **hierárquicos** – parecem-se com organogramas e obrigam o visitante a descer a níveis hierárquicos cada vez mais baixos, em busca de uma informação específica. Em geral, para consultar uma página relacionada obrigam o visitante a fazer o caminho de volta por várias telas. Também trazem botões para “avançar”, “voltar” ou ir para a “home-page”.
- Roteiros **conectados** – respeitam a forma de pensar do visitante e agrupam a informação por similaridade. Em geral fazem uso inteligente dos links e das estruturas de hipertexto.
- Roteiros **interativos** – nestes sites a participação do usuário não se dá apenas por e-mail e esta participação não é passiva. A participação do usuário não se limita ao ato de clicar com o mouse selecionado o caminho a ser percorrido; neste tipo de roteiro, as telas do site se organizam de forma dinâmica, de acordo com o interesse do visitante.
- Roteiros **multidimensionais** – são ainda mais interativos e permitem ao usuário “mergulhar” nos diversos níveis que são móveis e intercambiáveis. *“Em um site desses é impossível medir o número de páginas ou a estrutura, que parece uma mandala ou um cubo Rubick”.*

Para CAMARGO (2001: 104), *“a arquitetura de informação organiza e estrutura o conteúdo, orientando a movimentação do usuário na estrutura hipermidiática. Os mecanismos de navegação podem sugerir ou impor certos comportamentos e lógicas de andamento, produzindo diversos efeitos e sensações específicas”.*

É importante ainda ressaltar a questão da interatividade. Para PINHO (2000: 107)

“a interação efetiva nos meios de comunicação tradicionais somente será possível quando a TV (ou um controle especial) permitir que o telespectador toque na tela do aparelho para se manifestar de alguma maneira, a respeito do conteúdo que está sendo veiculado. Hoje, a única ação possível do consumidor é levantar-se e utilizar-se do telefone para contatar operadores de telemarketing que estão esperando por ele para a encomenda do produto ou serviço anunciado”.

A fim de delimitarmos o significado dado ao termo, entendemos interatividade de acordo com FOREST que a define como *“o grau de implicação dos participantes no controle do*

*processo de comunicação e suas trocas de papéis e informações*⁵. Devemos observar que na Web a interatividade acontece em diversos graus, partindo de sites onde a interatividade se resume ao ato reativo de clicar em links, passando por sites onde a interatividade se caracteriza como um canal de comunicação (formulários e envio de e-mails) até sites que permitem que o usuário determine o conteúdo que deseja ver disponibilizado e sites artísticos onde o usuário realmente interfere na obra, agregando novos elementos ao trabalho, em função de sua participação.

Aplicada ao design das páginas da Web, OKASAKI (1998: 44) diz que *“a interatividade exige que o designer, de certo modo, conduza o seu público a descobrir as informações que não estão apenas na home-page, mas em outros lugares do site”*.

RADFAHRER (p. 85) aponta ainda algumas características particulares da Web, que devem ser observadas:

- **adimensionalidade** – as páginas e os sites não têm dimensões físicas e podem assumir os mais variados tamanhos, em função disso, não há como mensurar a quantidade de informação disponível;
- **alinearidade** – o conteúdo pode ser consultado na ordem que o usuário quiser, sem estar sujeito a uma ordem fixa.
- **disponibilidade** – os documentos estão sempre à mão, 24 horas por dia, 7 dias por semana, todos os dias do ano;
- **manipulação** – um mesmo conteúdo pode ser visualizado, alterado e transformado várias vezes;
- **multimídia** – pode combinar vários formatos;
- **participação** – o usuário participa do processo de forma ativa, determinando o que quer ver e quando quer ser o emissor;
- **partilha** – um documento pode ser manipulado por vários usuários ao mesmo tempo;
- **personalização** – pode ter formato e/ou conteúdo personalizados para cada usuário.

A estas características podemos acrescentar:

- **flexibilidade** – um documento pode ser atualizado com facilidade em um curto espaço de tempo;
- **mobilidade** – pode combinar elementos estáticos e dinâmicos (como textos com vídeo ou animações).

Com relação ao design das páginas, o que se faz hoje traz muita influência do que é feito na mídia impressa. Muitos dos conceitos realmente se aplicam, mas cabe notar algumas

⁵ FOREST, Fred. *Pour un art actuel, l'art à l'heure d'Internet*. Disponível em <<http://www.netfr.com/forest/>>. Acesso em 22 nov. 2000.

diferenças com relação à diagramação/composição das telas, utilização de imagem e cor, tipografia e legibilidade.

No suporte informático em geral temos que considerar a **composição gráfica e dinâmica** das páginas. De acordo com DONATI (1997: 105), a composição é definida por scripts de programação em HTML ou JavaScript. A **composição gráfica** se refere ao posicionamento dos elementos das páginas (que trabalha com elementos como linhas, planos, formas, texturas e tipologia que interagem segundo relações de cor, dimensão, posição e movimento - sobreposição, permutação, rebatimento, repetição, justaposição), e a **composição dinâmica** trata das possibilidades de deslocamentos na mesma página e entre as páginas, a própria navegação.

Ainda dentro do conceito de diagramação temos que em função da adimensionalidade da página⁶ devemos levar em conta que a leitura a ser realizada pelo usuário será constantemente recortada pelo enquadramento dado pela moldura da tela do computador, independente da dimensão de página que tenha sido determinada.

As observações referentes ao alinhamento das páginas da mídia impressa continuam válidas: um texto alinhado à esquerda é a forma mais fácil de ler, em função da direção ocidental de leitura; textos centralizados tendem a ser estáticos e são mais comumente usados em títulos, em textos mais longos dificultam a leitura porque os inícios e finais de parágrafos não ficam marcados com nitidez; nos textos alinhados à direita, apesar do contraste que chama a atenção do leitor, também é cansativo em textos longos já que os olhos não têm uma linha de referência de onde começa o texto; os textos blocados (alinhados dos dois lados) são os mais clássicos, mas não são recomendáveis para colunas estreitas de texto. Há ainda o alinhamento assimétrico que não obedece nenhum padrão estabelecido.

Em função da baixa resolução dos monitores e da baixa taxa de transmissão de dados da rede Internet existentes ainda hoje⁷ o uso de imagens acima de 25k são desaconselháveis. O que determina o tamanho de uma imagem é a quantidade de informação necessária para armazená-la. Em função disso, os formatos GIF (*Graphics Interchange Format*) e JPEG (*Joint Photographic Experts Groups*) são os mais indicados para serem usados na Web.

⁶ Ver nas páginas anteriores entre as outras características particulares da Web.

⁷ De acordo com a 10ª Pesquisa realizada pela GVU (entre outubro e dezembro de 1998 - *GVU's 10th WWW User Survey*), a conexão com a rede ainda é feita basicamente via modem, apenas 6.9% dos respondentes têm linhas ISDN. A GVU acredita que, em parte, isto ocorre pelo fato desta facilidade ainda não estar disponível em todas as áreas. Apenas 25% disseram ter esta facilidade disponível em sua região. Segundo a pesquisa a velocidade prevalecente dos modems é de 56 kbps (31.4% dos respondentes acessam a rede se utilizando de modems com essa velocidade), seguem-se os modems de 33.300 bps (17.7%) e 28.800 bps (15.4%). Disponível em <http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/survey-1998-10.html>. Acesso em 22 jul. 2000

Os arquivos de imagem em formato GIF se caracterizam por sua excelente compactação em 8-bits, no entanto suportam no máximo 256 cores. Em função de sua forma de compactar as imagens, são mais recomendados para imagens mais simples, com pequenas variações de tonalidades, como desenhos e gráficos. Os GIFs podem ser animados e/ou ter áreas transparentes, além da opção de serem entrelaçados, o que permite que uma versão mais rústica seja visível mais rapidamente na tela, enquanto o restante da imagem vai sendo carregada.

Já as imagens em JPEG são mais indicadas para imagens mais complexas, como fotografias, que apresentem muitos detalhes e cores. Sua compactação pode ser previamente determinada, mas a qualidade é inversamente proporcional à compactação, quanto maior a compactação, pior a qualidade da imagem. Também existe uma versão progressiva do JPEG que permite o mesmo efeito entrelaçado proporcionado pelo GIF.

Em um site as imagens podem ser utilizadas como ilustrações, botões ou links de hipertexto, como mapa (com áreas clicáveis) ou como imagens de fundo. Como imagens de fundo deve-se sempre observar tanto o seu tamanho, para que não demore muito a carregar, quanto seu aspecto, cuidando para que não comprometam a legibilidade.

Além da compactação, a resolução do monitor também interfere na qualidade da imagem e na fidelidade da reprodução de cores.

As imagens na Web são compostas dentro do padrão de cor RGB⁸ e apresentam diferenças tonais entre os computadores Macs e PCs. 40 das 256 cores padrão são completamente diferentes e por isso é recomendável usar o padrão “web-safe” de 216 cores. Vale lembrar também que as cores visualizadas nos Macs são ligeiramente mais escuras do que nos PCs.

Com relação ao uso da tipografia notamos uma diferença essencial com relação ao design gráfico. Na composição de materiais impressos as famílias de letras com serifas são as mais indicadas por ajudar a aglutinar as letras em palavras. Já no design digital, em função da baixa definição dos monitores, as serifas se tornam um elemento a mais para dificultar o reconhecimento dos caracteres, dificultando a legibilidade.

Legibilidade aqui é entendida como capacidade de compreensão do texto presente nas páginas Web e se divide em 2 conceitos distintos: *legibility* e *readability*. Falamos em *legibility* quando nos referimos “à clareza de caracteres isolados ... Refere-se à percepção, e sua medida é a velocidade com que um caractere pode ser reconhecido. *Readability* descreve uma qualidade de conforto visual ... refere-se à compreensão, e sua medida é a quantidade de tempo que um leitor pode dedicar a um segmento de texto sem se cansar”⁹.

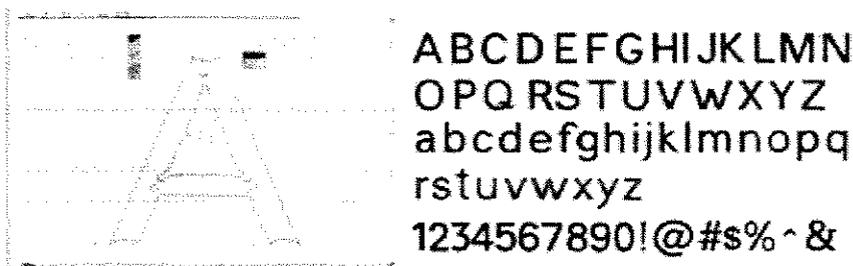
NIELSEN (2000: 125-126) sugere algumas regras para garantir a legibilidade:

⁸ Ver Anexo 1: Glossário.

⁹ De acordo com TRACY, Walter. Citado em FARIAS (1998: 73).

- usar cores com alto contraste entre o texto e o fundo – “a legibilidade ótima requer texto preto em um fundo branco (o chamado texto positivo)”;
- usar fundo de cores lisas ou padrões de fundo sutis para que não interfiram no reconhecimento dos caracteres;
- usar fontes em tamanhos suficientes que possam ser lidos inclusive por usuários que não tenham uma visão perfeita;
- trabalhar com textos imóveis – “mover, piscar ou dar um zoom no texto dificulta ainda mais a leitura do que palavras estáticas”.

Santa Maria¹⁰ criou as fontes *Cathode Normal* e *Cathode Bold* após estudar fontes tradicionais e bem resolvidas com relação à legibilidade – como a *Arial Rounded*, *Baskerville*, *Frutiger*, *Optima*, *Times*, *Univers 55*, *Chicago* (para computadores Macintosh) e *Bell Centennial Listing* (para catálogos telefônicos) – e verificar que, de maneira geral, alguns espaços negros entre alguns pares de letras eram criados e que os “olhos”¹¹ de algumas letras tendiam a se fechar.



Fonte *Cathode Normal*, criada por Luís Eduardo Santa Maria

Dentre as fontes testadas, Santa Maria apontou como de melhor desempenho a *Univers 55* (94% de legibilidade) e concluiu que seria necessário arredondar as extremidades das letras, eliminando o canto-vivo ou criar concavidades nas extremidades das hastes da letra, compensando assim o vazamento da luz, e para a perda da definição dos ângulos internos criou reentrâncias, onde as arestas internas se encontram e, finalmente, para eliminar a distorção dos “olhos” das letras fez um pequeno abaulamento nas arestas que os compõem.

Outras fontes especialmente pensadas para serem lidas nos monitores são as fontes *Georgia* e *Verdana*, que foram criadas por Matthew Carter e Tom Rickner da Monotype e estão disponíveis gratuitamente (tanto para Mac quanto PC) no site Typography da Microsoft.

¹⁰ Luís Eduardo Santa Maria estudou a leitura de fontes na tela e criou as fontes *Cathode Normal* e *Cathode Bold*, durante seu trabalho de graduação na Faculdade da Cidade, do Rio de Janeiro. A este respeito ver artigo “Veja fonte para vídeo” publicado na revista *Design Gráfico*, ano 4, n.º 12, p. 43.

¹¹ Ver *Anexo 1: Glossário*.

Ainda com relação à tipografia devemos observar que a utilização dos estilos das fontes (negrito, itálico, caixa alta e caixa baixa) altera o ritmo da leitura. Um texto em negrito chama a atenção, funcionando como destaque, mas retardam a leitura; os tipos itálicos reduzem a legibilidade; já os semi-bold são preferidos por muitos leitores. Textos em caixa alta são entendidos na rede como um grito e como tornam a leitura muito lenta, devem ser usados com parcimônia, enquanto textos escritos em caixa baixa facilitam a leitura.

Em geral essas mesmas observações valem tanto para o design gráfico quanto para o digital, assim como também se aplicam a ambos os conceitos da Gestalt¹².

Aqui cabe, no entanto, relembrar os conceitos de clareza, simplicidade e minimidade, que são os mais freqüentemente discutidos nas análises realizadas nos estudos de casos.

Clareza é uma qualidade que permite, do ponto de vista da decodificação, uma compreensão imediata do todo, e em geral, esta clareza é alcançada por uma ordenação harmoniosa e equilibrada dos elementos.

Simplicidade, assim como a clareza, é, segundo GOMES FILHO (2000: 78) uma técnica visual "*livre de complicações e elaborações secundárias*" organizadas de forma a serem assimiladas facilmente e lidas e compreendidas rapidamente.

Clareza e simplicidade estão implícitas no conceito de minimidade, onde "*menos é mais*", ou seja, é uma técnica econômica que trabalha com o mínimo de elementos, restringindo-os quase sempre ao essencial.

¹² Sobre os conceitos da Gestalt, ver GOMES FILHO (2000).

CAPÍTULO 2 : ROTEIRO PARA ANÁLISE DE SITES

“As configurações dinâmicas, os tempos instituintes, as avaliações, as negociações entre singularidades específicas do mundo humano só podem ser apreendidos a partir do interior dos espaços em que se desenvolvem”.

Pierre Lévy

A análise dos sites selecionados para o estudo de casos identifica quais são e como são trabalhados os diversos elementos utilizados pelos artistas e designers na Web, o ambiente multimídia da Internet.

Após a análise de cada obra é feito um estudo comparativo do conjunto de obra de cada artista e de cada designer separadamente em *Análise do Paradigma Interno*. A *Análise do Paradigma Externo* trará uma comparação entre os trabalhos dos artistas e entre os trabalhos dos designers. A comparação entre artistas e designers é abordada na **Conclusão** no item *Contraponto entre sites de artistas e de designers*.

A organização do roteiro em tópicos visa apenas para facilitar a observação dos itens a serem analisados.

Localização da obra

- endereço do site (URL¹).
- localização espaço-temporal, o onde e quando o site foi desenvolvido, de que exposições o site participou, permitindo que o leitor possa se situar frente ao objeto da análise.
- data da análise (período): é importante ressaltar a data em que a análise foi feita já que sites são objetos dinâmicos que podem ser facilmente modificados, aliás, esta é uma das características do meio. Para que, além da referência temporal da análise, possa se ter uma referência do material analisado, deverá ser feita uma cópia do site e/ou impressões de suas principais telas.

Pré-Análise

Corresponde a um registro das primeiras impressões suscitadas pela obra em um breve contato. As impressões aqui registradas, serão, via de regra, próximas a que outras pessoas, com um repertório próximo, terão em um breve contato.

¹ Ver Anexo 1 : Glossário.

Análise Sintática

Neste nível de análise serão observadas as relações formais e estruturais que estabelecem a configuração da obra. Tratará das inter-relações entre as partes que formam o todo, passando por suas características materiais e qualidades concretas.

Dentro dos aspectos macro-estéticos, ou seja, a estrutura ou organização global da obra serão observados prioritariamente a arquitetura de construção do site, levando em conta a estrutura de navegação e a interatividade por ela suscitada. Também deverão ser observadas questões relativas ao suporte, à interface, à composição e diagramação das páginas.

Dentro dos aspectos micro-estéticos, que dizem respeito às partes e ao repertório de elementos utilizados deverão ser observados elementos tais como cor, tipologia e legibilidade.

Análise Semântica

Este nível de análise nos leva a explorar as relações da obra com o que ela representa, o que nos leva a considerar alguns elementos exteriores a ela:

- as referências utilizadas;
- as intenções/os objetivos do autor;
- os processos criativos utilizados na elaboração/construção da obra.

Os processos criativos serão analisados de acordo com o mapeamento dos métodos criativos propostos por PLAZA & TAVARES (1998), visando identificar as metodologias e poéticas artísticas utilizadas pelos artistas. No desenvolvimento dos processos criativos, o indivíduo pode recorrer a vários métodos, utilizando-os como ferramentas da mente para a determinação do *insight*.

Análise Pragmática

Neste nível de análise serão estabelecidas as relações entre a obra e os seus significados. Deverão ser considerados neste item como as expectativas do usuário foram trabalhadas.

Observações Gerais

Em todas as análises poderão ser observados alguns traços comuns, como é o caso do suporte. O suporte das obras analisadas é o suporte informático, mais especificamente o ambiente Web da rede Internet que, portanto, compreende o computador e suas interfaces (monitor, mouse, teclado e os programas de navegação pela Web, os chamados navegadores ou browsers).

Este suporte traz em si, algumas limitações. A primeira limitação imposta é o tamanho da tela do monitor, que impõe um limite físico à visualização, criando uma “moldura” para a obra. Outra limitação que pode ser considerada é o tipo e a versão do navegador utilizado. Em decorrência do avanço da tecnologia, alguns recursos de visualização disponíveis em um tipo ou versão de navegador, pode não estar disponível igualmente em outro. Dependendo dos recursos utilizados no desenvolvimento de um site, estes, podem estar disponíveis apenas em versões mais recentes, impossibilitando sua visualização tal como definida na sua elaboração, em navegadores de versões anteriores. Sites que se utilizam de recursos não disponíveis em todas as versões de navegadores, normalmente trazem em sua página inicial a indicação dos recursos ou das versões necessárias para visualização do espaço.

Esta visualização é grandemente influenciada também pela resolução de tela² definida pelo usuário, o que constitui em outra limitação deste suporte. Como base para a análise estaremos usando a resolução de tela de 800x600 pixels, por ser, ainda, a utilizada pela maior parte dos usuários³.

Outro item que se tornará recorrente em nossa pesquisa é a observação da utilização do método de projeto como método heurístico utilizado nos processos criativos das obras. No método de projeto, de acordo com PLAZA & TAVARES (1998: 90-91)

“o criador parte de uma idéia, atingindo, por meio das conexões mentais, o ícone, o diagrama, o insight. Ao examinar a possibilidade de concretização do problema, forma-se na mente criativa o espelho da solução a ser efetivado, que deve, necessariamente, estar de acordo com a lógica do objeto que se está a realizar. [...] O produto criado estrutura-se com base em um modelo mental delimitado em função das qualidades inerentes dos meios produtivos. Os possíveis desvios, variações do modelo, correções ou reformulações são feitos em função da objetividade dos meios e ferramentas produtivas. [...] Podemos afirmar que, da criação com os meios eletrônicos, geram-se acontecimentos por meio de estruturas. Em uma análise mais abrangente, tal afirmação se confirma pelo fato de a construção das imagens digitais ser influenciada por uma infra-estrutura tecnológica, na qual as potencialidades materiais dos novos meios instauram estruturas qualitativas e ordenadas que possibilitam a concretização do insight mental. [...] Ademais, são inerentes a esses processos criativos regras de organização, sistemas de notação e leis sintáticas fortes que influenciam a execução do projeto. Nesta perspectiva, o método de projeto permeia, de modo geral, o desenvolvimento dos processos de criação que derivam das tecnologias eletrônicas”.

Este método heurístico torna-se recorrente em virtude do fato de serem as obras analisadas sites, que obedecem à regras de organização e sistemas de notação de alta

² Relação entre a quantidade de pixels horizontal e vertical disponíveis na tela.

³ A 10ª Pesquisa realizada pela GVU [Op. Cit.] aponta que monitores com resolução 800x600 pixels são os mais comuns (30.7%) seguidos pelos de 1024x768 (27.7%).

definição, onde são necessários conhecimentos de códigos de programação e, portanto, possuem uma sintaxe forte⁴.

⁴ De acordo com o mapeamento dos métodos criativos propostos em PLAZA & TAVARES (1998: 91).

CAPÍTULO 3 : ESTUDOS DE CASOS DE SITES DE ARTISTAS

“O mundo das interfaces é o reino privilegiado da nova arte, não somente porque ele constitui um ambiente acessível à pesquisa, mas porque ele representa uma metáfora tecnológica dos sentidos”.

Derrick de Kerckhove

Para o estudo de casos foram selecionados 3 artistas que trabalham com a especificidade da Web, partindo de propostas e princípios distintos: Alexei Shulgin, Holger Friese e Vuk Cosic.

Estes autores trabalham de forma distinta os elementos de navegação e questões como expectativas do usuário, apropriação (tanto de elementos quanto da linguagem do meio), formalismo e a economia ou saturação de elementos visuais.

A seleção desses artistas está relacionada também à relevância de seus trabalhos para a web-arte, como no caso de Vuk Cosic e Alexei Shulgin e, pela exploração da relação do usuário com a interface do computador, no caso de Holger Friese.

Foram analisadas as seguintes obras de cada autor:

Alexei Shulgin

- *FormArt* <<http://www.c3.hu/collection/form>>
- *FuckU-FuckMe* <<http://fufme.com>>
- *386 DX* <<http://www.easylife.org/386dx/>>
- *Muzzle* <<http://www.totalmuseum.org/webproject8/muzzle/>>

Holger Friese

- *Unendlich, fast...* <<http://www.thing.at/shows/ende.html>>
- *Antworten* <<http://www.antworten.de>>
- *Error 502* <<http://www.502.org>>

Vuk Cosic

- *History of Art for Airports* <<http://remote.aec.at/history>>
- *History of Art for the Blind* <<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/blind/>>
- *Compressed History of Film* <<http://www.ljudmila.org/~vuk/pixel/>>

Alexei Shulgin

Alexei Shulgin é russo, mora e trabalha em Moscou, onde nasceu, em 1963.

Em 1988 formou o grupo *Immediate Photography*. Entre 1994 e 1995 ensinou fotografia e arte contemporânea na United Art Workshops, em Moscou.

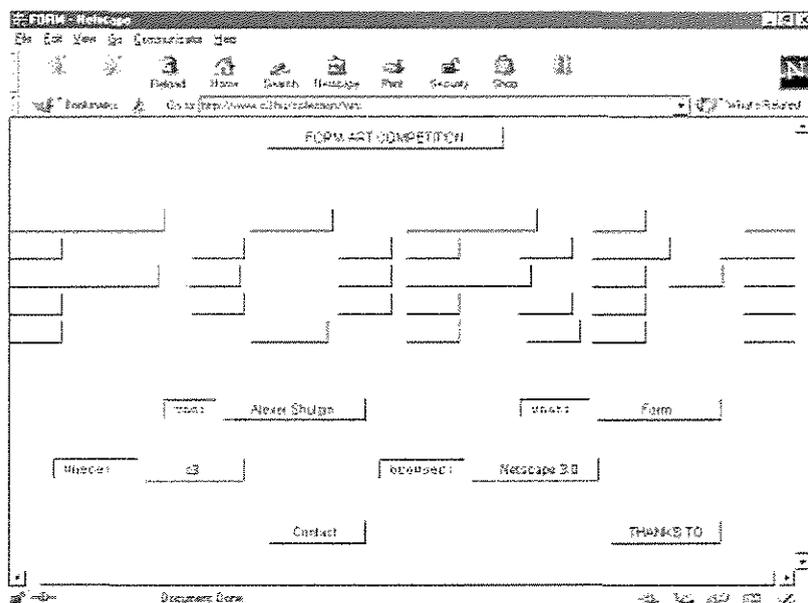
Ainda em 1994 criou a galeria eletrônica de fotografias na Internet *Hot Pictures*.

Em 1995 fundou juntamente com outros artistas o *Moscou WWW Art Centre*, onde ministrou seminários sobre WWW e Internet em 1995 e 1996.

Em 1997 criou o *Form Art*. Shulgin é artista e curador de diversos projetos na Internet e já participou de mais de 60 mostras e inúmeros simpósios sobre fotografia, arte contemporânea, novas mídias e comunicação

Foram analisadas, entre as obras de Shulgin as que ele próprio considera como seus grandes sucessos ("Great Hits": *Form Art*, *FuckU-FuckMe* e *386 DX*) e seu trabalho mais recente *Muzzle*.

FORM ART



Form Art - página inicial do site

O site Form Art (<<http://www.c3.hu/collection/form>>) foi desenvolvido por Shulgin em 1997.

Neste trabalho Shulgin cria uma nova forma de arte baseada na tecnologia da Internet.

De início percebe-se que o autor, apropriando-se de elementos gráficos presentes em formulários comuns na rede, subverte sua utilização tratando os elementos visuais de forma plástica.

Shulgin destitui a função dos elementos utilizando apenas suas formas geométricas para construir outros elementos, para criar novas imagens.

Na página inicial o autor se utiliza basicamente de botões do tipo *submit*, que são botões de ação, geralmente utilizados para enviar os dados preenchidos do formulário para o servidor.

Os outros elementos de formulário também presentes no trabalho são: campos tipo múltipla escolha (*checkbox*), que são quadradinhos que serão selecionados e permitem, como o próprio nome sugere, a escolha de mais de um item; campos tipo escolha única (*radio*), são circulares e não permitem o preenchimento de mais de uma opção; botões de seleção que abrem caixas de texto com as opções para o usuário, também permitem selecionar apenas uma opção; área de texto, que define uma área para a entrada de textos

a serem digitados pelo usuário, geralmente são espaços para expressar opinião ou especificar uma dúvida que será enviada à empresa.

Centralizado na parte superior da home-page um botão do tipo *submit* traz em si escrito *Form Art Competition* de onde temos um link para a competição proposta pelo autor, aberta à participação dos usuários, para a qual instituiu um prêmio em dinheiro. Isto porque Shulgin não acredita na interatividade, acha que interatividade é um meio muito simples e óbvio de manipular as pessoas. Não concorda com as chamadas dos trabalhos dito interativos, que propõe ao usuário administrar seu próprio mundo, ou se tornar co-criador da obra porque acredita que o artista está (com seu nome e sua carreira) por trás desta proposta trazendo as pessoas para apertar os botões por ele. E considera mais justo propor uma competição, onde existe uma troca mais igualitária, onde os artistas trabalham para ele e ele lhes dá dinheiro (o prêmio) por isto⁵.

Logo abaixo da chamada para a *Form Art Competition*, Shulgin se utiliza do mesmo tipo de botões diagramando-os na página de modo a formar a palavra *Form*. De qualquer um dos botões da palavra *Form* temos acesso a um outro índice, de onde podem ser acessadas várias imagens e animações que se utilizam plasticamente dos elementos de formulário, que são denominadas de *Form Art* e diversos outros exemplos de sua implementação.

A metade inferior da tela é ocupada por áreas de texto com valores definidos, ou seja por áreas de texto previamente preenchidas pelo autor e botões (do mesmo tipo que os anteriores) que fazem os outros links da página. Temos, em áreas de texto questões como *who:*, com as respostas nos botões. Para questão *who:*, *Alexei Shulgin*, com link para a página inicial do site Easylife (criado pelo autor em 1998), onde temos a relação de seus trabalhos; para *what:*, *Form*, com link para uma página explicativa sobre a competição; para *where:*, *c3*, com link para o início do site onde Form Art está hospedado; há também a indicação do navegador necessário para a visualização do trabalho "*Netscape 3.0*", com link para o site da Netscape; um botão para contato com o autor (*contact*) e outro para os agradecimentos (*thanks to*).

O índice dos trabalhos a que temos acesso a partir da palavra *Form*, também é composto por elementos de formulário e nos dão poucos indicativos de para qual trabalho estamos sendo levados. No final da página, como um alternativa um pouco mais ortodoxa, um link para a relação de trabalhos: *Content here - LIST*.

Neste trabalho, as páginas são compostas sobre fundo branco, as letras são sem serifas, pretas e se apresentam em sua forma normal, sem a utilização de atributos como bold ou itálico. As outras cores que compõe o trabalho, preenchendo as bordas e/ou os relevos dos objetos 3D, como os botões, são determinadas pelas configurações do usuário. No padrão do Windows, estas bordas e relevos dos objetos 3D são cinzas.

⁵ De acordo com entrevista dada por Shulgin a Tilman Baumgärtel. Disponível em <http://www.taz.de/~taz/intertaz/9802/is_T980219.180.html>. Acesso em 04 nov. 1998.

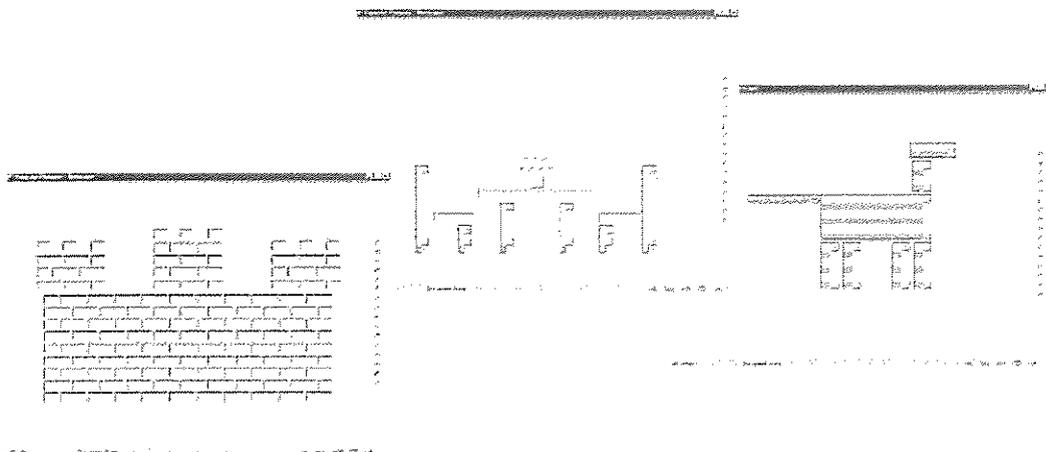
O pouco texto presente no trabalho apenas nos permite avaliar sua legibilidade dentro do aspecto *legibility*, ou seja, no que tange ao reconhecimento dos caracteres. Como este trabalho, em virtude de sua forma de construção, se adapta a qualquer resolução de tela, não existe nenhuma dificuldade de leitura/reconhecimento dos caracteres.

Na página inicial, conforme já foi descrito, temos navegação interna e externa, criando a composição dinâmica do site. Grande parte dos links chama uma nova janela, e tendo uma nova janela sido aberta, os próximos links que chamarem uma nova janela deverão abrir este link em cima da janela que já fora aberta.

Na página de índices a navegação é toda interna, abrindo nova janela. Dentro da seção da competição, quando o autor relaciona os trabalhos participantes, a navegação passa a ser externa ao site, levando o usuário para os endereços de origem dos trabalhos. Shulgin optou por disponibilizar o link para os trabalhos ao invés de hospedá-los todos no seu próprio servidor.

Os objetivos da competição foram o avanço no desenvolvimento desta nova forma de expressão artística e o apoio a artistas talentosos que trabalham na Internet⁶.

Esta nova forma de arte dá ao artista novas possibilidades para se expressar, surge como uma nova linguagem formal, oriunda da tecnologia, com suas características visuais e ideológicas próprias e com suas próprias limitações, como qualquer outra linguagem⁷.



Form Art - exemplos de figuras criadas com elementos de formulários

Neste trabalho ao autor se utilizou principalmente do Método de Projeto, enquanto método heurístico, em virtude da própria linguagem utilizada, que requer conhecimentos dos códigos de programação e uma rígida organização dos elementos. Também podemos perceber a utilização do Método dos Limites, onde a partir do conhecimento dos limites

⁶ De acordo com texto explicativo no item *About de Form Art Competition*.

⁷ Idem *ibidem*.

ou regras “induz à instauração de uma ordem, de uma reflexão, de uma crítica que impele o indivíduo a atuar, de forma transgressora, a partir dos códigos inerentes ao seu meio de produção para atingir a continuidade de seu projeto”⁸ e do Método da Recodificação que “no seu desenvolvimento faz uso da lógica das formas. Para Moles, o raciocínio por analogia conduz o indivíduo criador a manipular qualquer conceito, esvaziando-o de seu conteúdo, a fim de extrair novos pontos de vista”⁹.

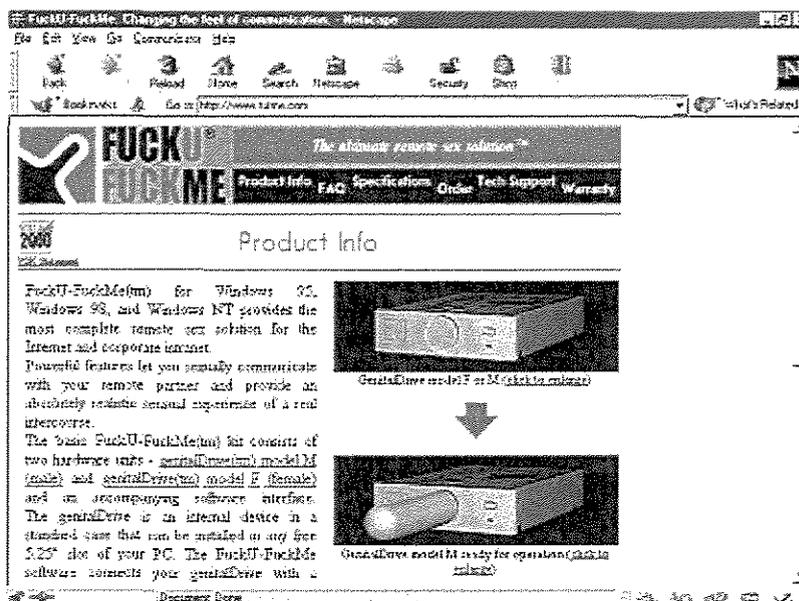
Aos visitantes de sua obra, Shulgin oferece a visão de um novo tipo de arte e um espaço lúdico, que satisfaz suas expectativas com relação ao design de suas páginas: são, em geral, rápidas ao abrir, com links de navegação interna e externa.

O autor inclui em sua obra um jogo *Computer Game*, que, além de criar mais uma área lúdica para o usuário, faz uma crítica aos jogos de computador e suas mecânicas repetitivas.

⁸ De acordo com PLAZA & TAVARES (1998: 98).

⁹ PLAZA & TAVARES (p. 115).

FUCKU-FUCKME



FuckU-FuckMe - página inicial do site

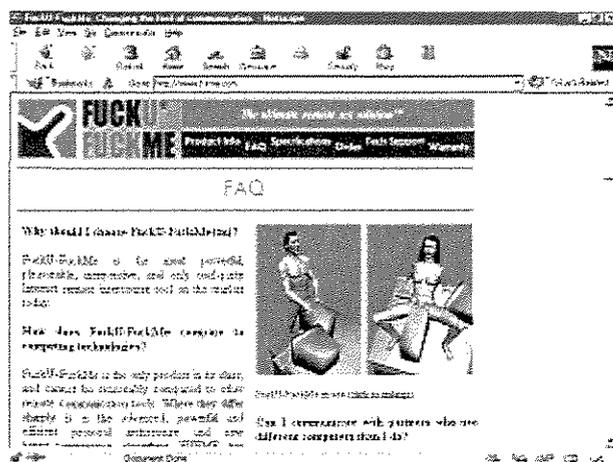
O site *FuckU-FuckMe* (<<http://www.fuf-me.com/>>) foi trabalhado por Shulgin nos moldes de um site comercial, é esta a primeira impressão que o site passa. Este site foi desenvolvido em 1999 e é um dos grandes sucessos do artista.

As páginas são limpas, com fundos em branco. No alto trazem o logotipo, o slogan “*a última solução em sexo à distância*” e o menu com uma navegação clara, permitindo acesso à todas as áreas do site: *informações do produto*, *FAQ* (respostas às perguntas frequentes), *especificações*, *compra*, *suporte técnico* e *garantia*.

O texto, como não teve um tipo definido pelo artista, é exibido no tipo definido como padrão pelo navegador, que pode ser alterado pelo usuário (na definição padrão dos navegadores Netscape e Internet Explorer o tipo padrão é *Times New Roman*). Os links do texto, como também não foram definidos, obedecem ao padrão definido pela linguagem HTML (que eventualmente pode ser modificado pelo usuário, nas definições das preferências do navegador): todos os links são sublinhados e em azul, os já visitados são púrpuras e os links ativos são vermelhos.

As outras cores utilizadas são as do logotipo, roxo (em RGB – 102,0 ,153) e laranja (em RGB – 255,153,0) e estão dentre as 256 cores padrões dos navegadores. As letras dos títulos e as linhas que compõem a diagramação das páginas também são laranjas.

A página inicial traz as “informações do produto” e imagens ilustrativas. De uma maneira geral, o site é composto de forma a “vender” um produto.



FuckU-FuckMe - página do item FAQ

O nome do produto, *FuckU-FuckMe*, “um periférico que vem acompanhado de seu respectivo software de instalação”, faz referência ao programa de videoconferência, o CU-seeMe (veja você-você me vê). O CU-seeMe possibilita a participação através de imagem, áudio e/ou texto via “chat” e pode ser feita apenas entre dois participantes (ponto-a-ponto) ou entre vários (multiponto) a partir da utilização de um refletor¹⁰. Tal como no CU-seeMe, o usuário de *FuckU-FuckMe* pode controlar com quem pretende estabelecer uma conexão individual, sem a necessidade de utilizar um refletor público. Mas a conexão é feita somente desta forma, ponto-a-ponto, inclusive porque o produto foi desenvolvido “baseado no paradigma de intercursos heterossexual tradicional”¹¹.

Com relação à legibilidade, em seu aspecto *legibility*, podemos considerar este trabalho de Shulgin satisfatório, embora a utilização de tipos serifados (como o tipo *Times New Roman*) não sejam os mais adequados à leitura no monitor. As serifas, que em textos impressos facilitam a leitura aproximando um caracter de outro, agrupando-os em palavras, no monitor, ao contrário disto, acabam gerando ruídos que podem dificultá-la. Neste trabalho, em virtude do tamanho da letra utilizada, e do tipo ser um dos mais comumente utilizados, a legibilidade (em seu aspecto *legibility*) não chega a ser comprometido. Analisando a legibilidade em seu aspecto *readability*, observamos que os textos são curtos, organizados em tópicos (principalmente no item *FAQ*, onde temos perguntas e respostas objetivas), o que facilita a leitura, principalmente em tela, onde a leitura se torna mais cansativa em virtude da luz irradiante do monitor.

¹⁰ O refletor permite estabelecer a conexão de mais de dois usuários simultaneamente, ao reproduzir e redistribuir as informações de forma contínua.

¹¹ De acordo com o item *FAQ* (respostas às perguntas freqüentes) existente no site.

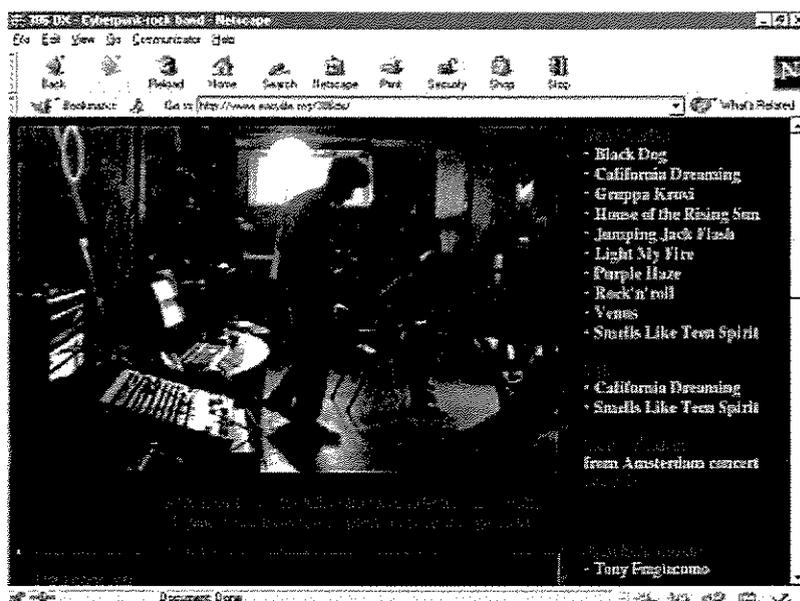
Analisando a composição gráfica e dinâmica deste trabalho, observamos que o autor o projetou de forma que atenda às expectativas do usuário (páginas que carregam rapidamente, navegação clara e bem sinalizada, boa legibilidade), até mesmo porque, o construiu dentro de parâmetros de sites comerciais.

Ao estabelecermos essa relação entre o título do trabalho de Shulgin e o aplicativo CU-seeMe, observamos como um dos métodos heurísticos utilizado pelo autor na construção da obra, o Método Associativo. O outro método presente neste trabalho é o Método de Projeto.

Notamos neste trabalho uma crítica ao comportamento de usuários que substituem o contato pessoal pelo contato mediado pelo computador. Diversas pesquisas apontam que o acesso à Internet está realmente mudando o comportamento de seus usuários. De acordo com dados da pesquisa realizada pelo GVU 52% dos usuários preferem navegar a sair/encontrar os amigos, destes 8.4% diariamente deixam de sair/encontrar os amigos para navegar na Web¹².

¹² De acordo com a 10ª Pesquisa realizada pela GVU [Op. Cit.].

386 DX



386 DX - página inicial do site

386 DX (<<http://www.easylife.org/386dx/>>) é também um dos grandes sucessos de Shulgin, e foi realizado entre 1998 e 1999. Trata-se da “primeira banda rock cyberpunk do mundo”.

A primeira impressão ao se deparar com este site é a de que se trata, justamente, de um site de uma banda de rock.

Ocupando a maior parte da página (quase que a totalidade do que é visível na resolução de tela de 800 x 600 pixels) está uma foto tirada contraluz, onde se delineiam a imagem de um sintetizador, um computador e um rapaz tocando uma guitarra entre alguns outros elementos. À direita da foto uma relação de músicas em Real Audio e Mp3¹³, link para as fotos de um concerto em Amsterdã e agradecimentos especiais a Tony Fragiaco. Rolando a página, uma relação dos concertos anteriores, alguns deles trazem disponíveis algumas fotos relativas ao concerto. Depois de observarmos as fotos dos concertos anteriores, notamos que o instrumento manipulado pelo rapaz da foto maior não deve ser uma guitarra, deve sim, se tratar de um teclado de computador.

O site, como a maioria dos sites de bandas de rock é escuro, com fundo preto. Os textos são vermelhos, com links em amarelo. A navegação interna do site é feita pelo acesso às fotos dos concertos e às músicas. Dois links configuram a navegação externa, os que

¹³ Real Audio e Mp3 são formatos utilizados para reprodução de áudio na Internet.

ligam o site à página inicial de Easylife (<<http://www.easylife.org/>>) e à página da Midiworks (<<http://www.midiworks.com/>>), a partir do nome de Tony Fragiacom.

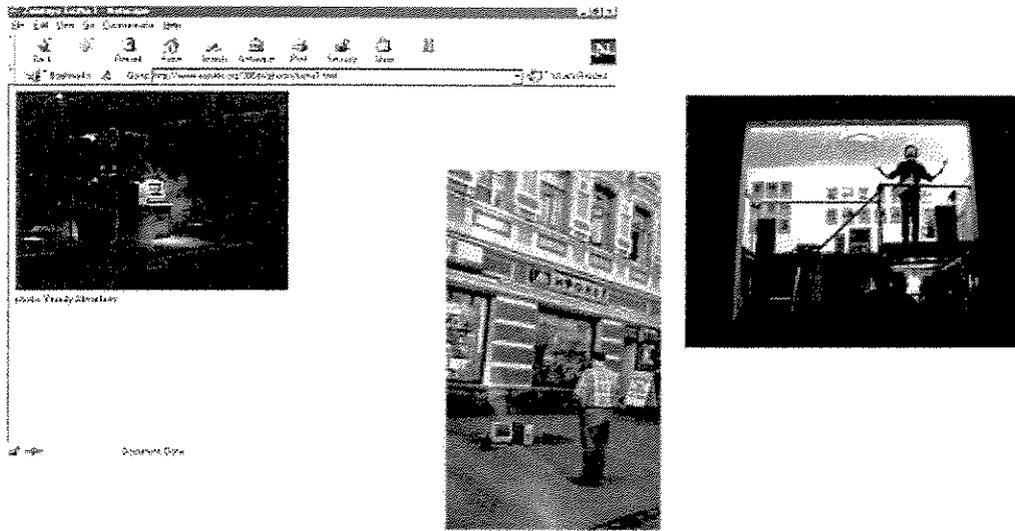
As cores utilizadas são de alto contraste, preto para o fundo, texto em vermelho e links em amarelo. Shulgin definiu o tipo de letra *Arial*, na cor vermelha, para os textos a utilização do tipo *Times New Roman*, em amarelo, para os links, ressaltando com isso a diferenciação de função das palavras.

Na relação de músicas em Real Audio e Mp3 e no link para as fotos de um concerto em Amsterdã o autor utilizou o tipo *bold* das letras *Arial* e *Times New Roman*, que facilita o reconhecimento dos caracteres. Mais abaixo, onde aparece a relação dos concertos anteriores, o texto e os links são grafados com o tipo normal, que na resolução de 1024x758 pixels apresenta uma legibilidade (em seu aspecto *legibility*) um pouco deficiente devido à espessura dos caracteres, principalmente no texto escrito na cor vermelha. Como o texto se configura basicamente como uma relação de concertos e músicas, não cabe uma avaliação da legibilidade em seu aspecto *readability*, já que este se refere à *“uma qualidade de conforto visual ... refere-se à compreensão, e sua medida é a quantidade de tempo que um leitor pode dedicar a um segmento de texto sem se cansar”*¹⁴.

As fotos disponíveis dos concertos anteriores se abrem em um nova página sobre a mesma janela do navegador e são diagramadas alinhadas à esquerda e ao topo da página. As páginas que se abrem trazem o fundo branco e a foto selecionada, algumas fotos trazem seu crédito, em *Times New Roman*, na cor preta, logo abaixo da foto, alinhada à esquerda. Nestas páginas, tanto o alinhamento quanto o tipo e a cor da letra são as definidas como padrão pela linguagem HTML. A preocupação do autor foi reduzir o tamanho da letra utilizada, definindo seu tamanho em “-1”. Esta definição é uma definição relativa do tamanho da fonte, diminuindo em um nível (a linguagem HTML define 7 níveis de tamanho de fonte, sendo o nível 3 considerado como padrão) o tamanho da fonte. Esta definição relativa da fonte contrasta com a definição precisa usada por Shulgin ao definir o tamanho das letras a serem utilizadas nos links, onde ele as define em “13 pontos”, buscando uma precisão maior no controle do tamanho da fonte do que o permitido pela utilização dos tamanhos padrões da linguagem HTML.

As fotos dos concertos nos levam a crer que a chamada *“primeira banda rock cyberpunk do mundo”* está dentro de um computador, que por dedução, nos leva a acreditar que fosse um computador com processador 386 DX, tal qual o nome da banda. Os concertos se deram nos mais variados lugares, conforme atestam as fotos, desde concertos em clubes e galerias até uma calçada da Arbat Street, em Moscou. A relação de concertos traz aqueles realizados nos anos de 1998, 1999 e 2000, passando por diversos países como a própria Rússia (país de origem do artista), Alemanha, Inglaterra, Estados Unidos e México.

¹⁴ De acordo com TRACY, Walter, citado em FARIAS (1998) [Op. Cit.].



386 DX - fotos de concertos realizados em Moscou, em 1998

Da esquerda para a direita: Zolotaya Luzha Club, Arbat Street, e Soros Center for Contemporary Arts.

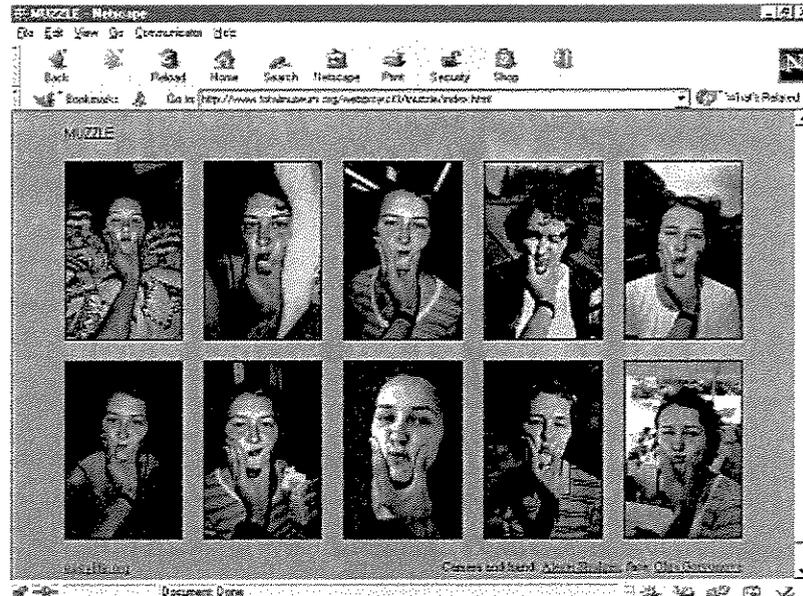
A presença de concertos realizados em 2000 aponta para uma continuidade do trabalho iniciado em 1998 e para uma atualização da página em função dos concertos realizados.

Neste trabalho Shulgin se utilizou como método heurístico basicamente do Método de Projeto, considerando-se inclusive os concertos, visto que a música por si só já exige conhecimento de sistemas de notação próprios, de alta definição e que sua integração com o computador torna ainda maior a exigência de conhecimento de linguagens de sintaxe forte.

Este trabalho de Shulgin pode ser classificado, segundo a categorização proposta por PRADO (1997-B), e utilizada no Projeto wAwRwT, prioritariamente, como um site de divulgação, visto que divulga um trabalho do artista que se realiza fora da Web, já que os concertos não são transmitidos on-line.

Shulgin não pretende, com este trabalho romper com as expectativas dos usuários. Note-se que enquanto o “site oficial” da *“primeira banda rock cyberpunk do mundo”* foi utilizada a mesma linguagem visual dos sites de outras bandas de rock: fundo preto, pouco texto e disponibilização de algumas músicas para a apreciação e/ou download dos usuários.

MUZZLE



Muzzle - página inicial do site

Muzzle é o trabalho mais recente de Shulgin, desenvolvido no ano de 2000, e se encontra disponível no endereço <<http://www.totalmuseum.org/webproject8/muzzle/>>.

Trata-se de uma coleção de *muzzles* que de acordo com o *Novo Dicionário Folha Webster's Inglês-Português* significa “s. focinho; mordação, focinheira; boca de arma de fogo/vt. amordaçar; impôr silêncio a”.

O título e as imagens do trabalho nos levam, desde um primeiro momento, a perceber uma crítica do autor à censura.

A navegação é basicamente interna, com apenas um link externo para o site <<http://easylife.org>> que apresenta todas as obras do autor.

A navegação está estruturada em 3 níveis hierárquicos. A página inicial (nível 1) apresenta 10 pequenas fotos que dão acesso a 10 outras páginas (nível 2) que trazem em destaque uma das fotos da página inicial. Cada uma destas páginas está diagramada de forma diferente das demais. O nível 3 é uma “repetição” do nível 2 com a diferença que traz a foto em destaque em zoom, focalizando ainda mais o motivo da foto.

O tema das fotos, de autoria do próprio autor, é o da mordação, do silenciar à força. As fotos trazem variações de uma garota com a boca “amarrada” pela mão do autor.



Muzzle - imagens das telas do site (níveis 2 e 3)

A presença de bordas nas imagens indicam claramente que são links para uma outra página. Todas têm fundo cinza, que traduz uma fria indiferença, uma disfarçada neutralidade em relação às imagens.

O trabalho é baseado basicamente em imagens, letras são usadas somente no título do trabalho, nos créditos e na indicação do site Easylife (o único link de navegação externa). Shulgin definiu apenas as letras do título e do link para Easylife (*Arial* ou *Helvetica*) da página inicial. Tanto o texto dos créditos quanto o título nas demais páginas não foram definidas pelo autor, o que faz com que assumam as configurações estabelecidas pelo usuário. Em função do volume quase inexistente de texto não cabe analisar questões relativas à legibilidade, mas vale ressaltar que ainda assim houve um certo cuidado com relação ao tamanho das letras e sua legibilidade com relação ao fundo (texto preto sobre fundo cinza-claro).

O método heurístico utilizado por Shulgin neste trabalho foi basicamente do Método de Projeto, em função do suporte no qual desenvolveu o trabalho, conforme foi observado anteriormente nas *Observações Gerais* do Capítulo 3.

Shulgin incita o usuário a perceber sua crítica à censura no momento em que explicita no título a idéia de mordaca, de focinheira, tal qual o sistema político, por diversos artifícios nos tenta colocar – o que é muito mais problemático no país em que vive o artista, onde, até a Perestroika, havia um rígido controle da liberdade de expressão (já que a manutenção do sistema dependia de um Estado forte que calasse as outras vozes) e que nos leva a refletir que esta censura ainda persista, mesmo que mais veladamente.

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

O artista russo Alexei Shulgin traz sempre uma crítica em seus trabalhos. Percebemos no autor uma preocupação social de conscientizar o usuário, e não apenas entretê-lo.

O autor trabalha de maneira harmoniosa a composição de suas páginas, embora nem sempre tenha o cuidado de definir a tipologia a ser utilizada, deixando-a muitas vezes, a cargo das configurações estabelecidas nos navegadores.

Recorrentemente Shulgin se utiliza do Método de Projeto como o método heurístico de seus trabalhos.

Na observação de PAREYSON (1997: 120) sobre a função social da arte identificamos uma descrição de como esta preocupação se reflete nos trabalhos de Shulgin:

“Isto recai no caso geral dos objetivos da arte, cuja presença não compromete em nada a autonomia do valor artístico, contanto que ele se tornem condições internas: não limites extrínsecos, mas possibilidades oferecidas ao artista e por ele sentidas como estímulos formativos e embriões de obras. Trata-se então de fins não a serem perseguidos com a arte mas a serem conseguidos na arte: está em jogo não uma subordinação da arte a um fim social, mas a assunção de tal fim na própria arte”.

Em *Form Art*, ao mesmo tempo em que era importante para Shulgin ter sua competição sustentada por uma das mais importantes entidades da arte mediática, seu trabalho fazia uma crítica ao próprio Ars Electronica e instituições semelhantes que propõem prêmios e competições apenas como uma forma de manipular os artistas, manter e aumentar o seu poder¹⁵. Com o dinheiro que obteve junto ao Ars Eletronica para oferecer como prêmio, o autor criou a página da competição com chamada para a inscrição de trabalho e anunciando o prêmio. Na *Form Art Competition* foi o próprio Shulgin que criou a *Form Art*, anunciou a competição, fez o site e foi o único jurado (já que, segundo o próprio autor, “*não havia nenhum outro perito em Form Art no mundo no momento*”¹⁶). Para surpresa do autor, muitos trabalhos foram submetidos à competição e não houve nenhuma reclamação quanto à escolha dos vencedores.

No texto explicativo do site da competição, o autor diz que esta nova forma de arte dá ao artista novas possibilidades para se expressar, surge como uma nova linguagem formal, oriunda da tecnologia, com suas características visuais e ideológicas próprias e com suas próprias limitações, como qualquer outra linguagem¹⁷.

¹⁵ De acordo com correspondência mantida com o autor via e-mail.

¹⁶ Idem ibidem.

¹⁷ De acordo com texto explicativo no item *About* da *Form Art Competition*.

Este trabalho ainda faz crítica aos jogos de computador e suas mecânicas repetitivas com a inclusão do jogo *Computer Game*.

No trabalho *FuckU-FuckMe* notamos uma crítica ao comportamento de usuários que substituem o contato pessoal pelo contato mediado pelo computador.

Já o trabalho *386 DX* não é propriamente crítico, nele notamos a preocupação em divulgar não apenas um trabalho do artista que se realiza fora da Web (com alguns concertos transmitidos on-line) mas também um novo tipo de arte musical intimamente relacionado com a tecnologia computacional.

Em *Muzzle* a crítica é mais evidente. O autor faz uma crítica à censura, à lei de mordada que impõe silêncio e oprime cidadãos de várias partes do mundo (levando em consideração que a Web é uma rede mundial). Observamos isto diretamente no título de seu trabalho, nas imagens e até mesmo na cor cinza do fundo que traduz uma disfarçada neutralidade, uma fria indiferença em relação às imagens.

Holger Friese

Holger Friese é alemão, nasceu em 1968, em Zweibruecken. Estudou fotografia entre 1987 e 1990, trabalhou para uma gravadora de jazz entre 1990 e 1992 e estudou design gráfico de 1993 a 1997, em Aachen, Alemanha.

Seus trabalhos estão relacionados à própria rede e nos fazem pensar sobre nosso próprio comportamento frente à tela do computador.

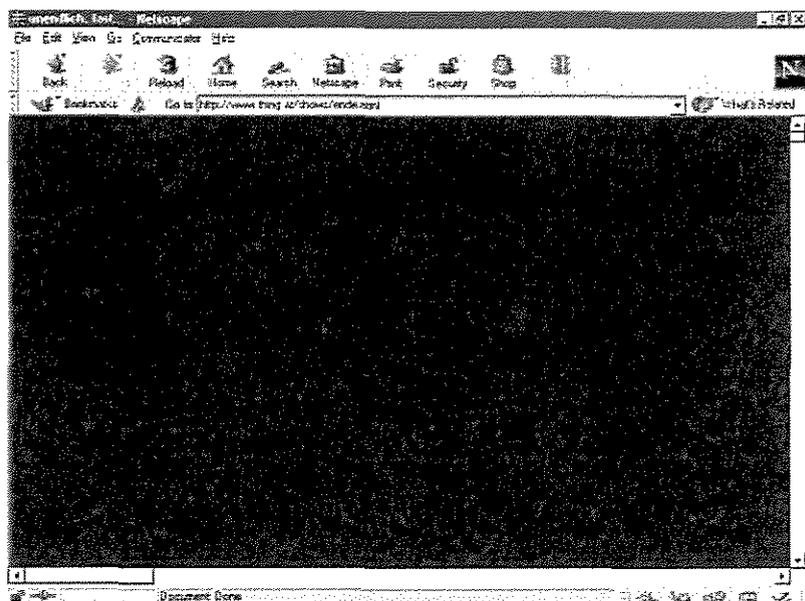
Em *Unendlich, fast...* (que pode ser traduzido como *Infinito, quase...*) o autor nos faz pensar sobre a dificuldade de se encontrar as informações na Web.

Em *Antworten (Respostas)* a espera exercitada pelo usuário é colocada de forma explícita.

E em *Error 502* (ou, traduzindo, *Erro 502*) a idéia de interface amigável é subvertida pela criação de uma interface “não-amigável”.

A partir da negação dos elementos habituais de navegação, proposta pelo autor, podemos observar as utilizações desses elementos negados nos demais espaços e as relações do usuário com essas utilizações usuais.

UNENDLICH, FAST...



Unendlich, fast... - tela inicial do site

Este trabalho, que pode ser traduzido como *Infinito, quase...*, foi apresentado inicialmente no site de divulgação¹⁸ *The Thing Vienna*, em 1995, de onde foi selecionado por Simon Lamunière, curador da Documenta de Kassel, de 1997. Ainda se encontra disponível no endereço <<http://www.thing.at/shows/ende.html>>.

O site não sofreu nenhuma modificação ou inserção de dados novos, atualizações, desde sua primeira exibição. Podemos dizer que este trabalho, enquanto obra, encontra-se concluído, aberto apenas às interpretações dos seus espectadores.

Este site se abre rapidamente na tela e a primeira coisa que pode-se notar é sua imensa tela azul. Percebe-se sua imensidão pelas posições dos marcadores das barras de rolagens. Durante um certo tempo, as barras são roladas sem encontrar nada. Com um pouco mais de tempo encontramos a única imagem existente na obra e notamos que ela não é um link para nenhum outro ponto, nem do próprio site, nem da rede, e isso pode gerar uma certa sensação de angústia.

Neste ponto pode-se pensar em buscar por mais algum eventual elemento que possa estar oculto, talvez no código-fonte do trabalho. Mas o código-fonte não guarda nenhum

¹⁸ Segundo categorização proposta por PRADO (1997-B) e utilizada no Projeto wAwRwT (<<http://wawrw.iar.unicamp.br>>). Ver: *Capítulo 1*.

elemento oculto, nenhuma imagem, como no site *Jodi* (<<http://www.jodi.org>>) onde imagens de bombas e outras figuras podem ser vistas quando seus códigos-fonte são impressos, enquanto a tela apresenta apenas uma seqüência de símbolos que não nos permitem imaginar que contêm desenhos ocultos.

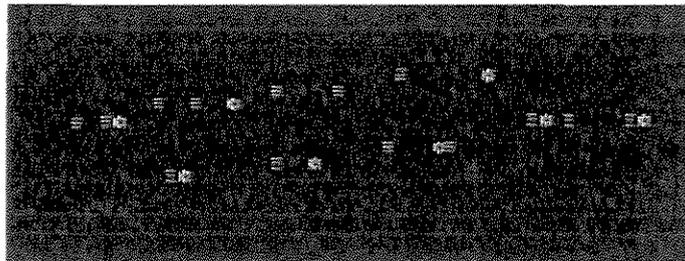
Friese aponta para o tamanho do monitor como uma primeira limitação do meio à apresentação de seu trabalho. Segundo LAMUNIÈRE “a tela do computador é verdadeiramente uma superfície retangular, quase uniforme, delimitada por suas extremidades físicas. A imagem de Friese está planejada para se estender além dos limites habituais, assim, necessariamente ela se verte além da moldura”¹⁹.

Friese se utilizou apenas dos próprios recursos da linguagem HTML para criar a vastidão de sua página. Ele criou uma tabela com 600% de largura e expande uma de suas células a 200.000%. O tamanho vertical da página (altura) é obtido pela determinação de uma sucessão de linhas (
). Baseado no tamanho de um monitor de 15 polegadas, se impresso, este site teria 39,13 x 492,64 cm²⁰.

A utilização de linhas para se expandir verticalmente uma tabela, apesar de não ser uma utilização tida como padrão, prevista pela normalização da linguagem, é um recurso usualmente empregado no desenho das páginas Web. Vale lembrar que as configurações estabelecidas pelo usuário como padrão ou preferenciais podem alterar a altura destas linhas, mas estas alterações têm pouca relevância na apresentação da obra de Friese e não chegam a interferir em seu trabalho.

Nem mesmo uma alteração no padrão da resolução de tela interfere na obra de Friese. A página continua apresentando grandes barras de rolagens horizontal e vertical. Horizontalmente, em função da largura da página ser determinada em percentuais, e verticalmente, em função do grande número de linhas determinadas pelo autor.

Sendo assim, podemos dizer que, no que diz respeito à composição gráfica a obra de Friese é composta de uma única página, toda azul, com uma única imagem composta por linhas e estrelas que representam o sinal de infinito.



Unendlich, fast... - imagem com linhas e estrelas que representam o sinal de infinito

¹⁹ LAMUNIÈRE, Simon. Texto de apresentação do site *Unendlich, fast...*, para a X Documenta. Disponível em <<http://www.502.org/friese/unendlich/text.html>>. Acesso em 23 jan. 2000

²⁰ De acordo com informação do próprio autor, obtida em comunicação pessoal via e-mail.

A utilização da cor azul, em associação com o título do trabalho nos remete à uma associação metafórica com a infinitude do espaço sideral, reforçada pela composição da imagem, que lembram estrelas.

A navegação desta obra, que determina sua composição dinâmica, é realizada apenas pela exploração do espaço através da movimentação possibilitada pelas barras de rolagem horizontal e vertical, já que não existem outras possibilidades de saída, que não existem links para outros espaço nem mesmo para outros pontos da mesma página (lembrando que o site é composto de uma única página).

A intenção do autor, neste trabalho é nos levar a pensar a respeito da dificuldade de se encontrar informações na rede. Sua intenção pode ser percebida implicitamente na construção do trabalho e reforçada por sua associação com o título, quando este nos remete à imensidão, tanto da rede quanto do espaço sideral.

A dificuldade de se encontrar informação pode ser percebida no trabalho quando experienciamos a dificuldade em encontrar algum elemento outro na imensa tela azul.

Quando estabelecemos essa associação entre a imensidão da tela, da rede e do espaço sideral identificamos a utilização do Método Associativo enquanto um dos métodos heurísticos de criação presentes na obra. O outro método que podemos identificar é o Método de Projeto, visto que se trata de um site, que obedece à regras de organização e sistemas de notação de alta definição, onde são necessários conhecimentos de códigos de programação e, portanto, possui uma sintaxe forte.

Ao analisarmos as significações contidas na associação entre as imensidões da página, da rede e do espaço sideral observamos que os três espaços nos apresentam dificuldades de encontrar algo específico. Na página, a única imagem que ela contém; na rede, a dificuldade é encontrar uma informação específica. Também experimentamos dificuldade quando tentamos localizar um ponto, um astro específico no espaço sideral.

Na rede existem os chamados *instrumentos de busca* que nos auxiliam a encontrar informações específicas, mas ainda assim a dificuldade persiste tanto em função da grande quantidade de informação existente na rede como na atual incapacidade destes espaços organizarem os dados resultantes desta busca de maneira qualitativa.

“Para ajudar a percorrer a selva das informações, sistemas conhecidos como instrumentos de busca estão sendo oferecidos. Recebem nomes com Yahoo! e Alta Vista, e percorrem a Web dia e noite investigando cada palavra em destaque que encontram, estocando num índice gigantesco as localizações onde se pode achá-las. Quando se digita a palavra ou frase-chave, eles listam rapidamente todas as home-pages existentes no índice, com palavras combinadas com a série mágica. Se alguém usasse o Alta Vista em junho de 1996 para procurar “Mary, rainha da Escócia”, teria treze opções. Caso tentasse “beisebol”, o resultado seria 457.545. Maravilhoso, mas ainda seria necessário acessar manualmente meio milhão de sites, para encontrar o que realmente lhes interessa” (DERTOUZOS, 1998: 69).

No entanto, tanto as informações na Web, quanto um ponto, um astro do espaço sideral ou a imagem existente nesta obra podem ser facilmente encontradas depois que suas localizações são conhecidas. Uma informação na Web pode ser facilmente acessada depois que temos seu endereço (URL), um astro ou um ponto específico pode ser localizado facilmente se soubermos suas coordenadas celestes, e a imagem da página de *Unendlich, fast...* pode ser encontrada facilmente depois que determinarmos as posições dos marcadores da barra de rolagem em relação ao navegador.

Em *Unendlich, fast...* o autor rompe com as expectativas dos usuários ao negar atitudes usuais com relação aos espaços existentes. Primeiramente podemos observar que, de maneira geral as páginas usualmente “correm” apenas verticalmente, ou seja, apresentam apenas a barra de rolagem vertical. Alguns apresentam uma navegação através da barra de rolagem horizontal, mas, dificilmente encontramos um site que apresente barras horizontais e verticais, especialmente na proporção proposta por Friese.

Também observamos que, usualmente, o usuário-padrão não espera encontrar um site composto por uma única página. E sequer espera que esta página tenha elementos “escondidos”, e que, além de estarem escondidos não podem ser clicados, não são links, não possibilitam o acesso a outros espaços.

Estes aspectos causam, no usuário, um certo desconforto, na medida em que ele não encontra presentes os elementos (que acabam por determinar o ambiente do site) habitualmente encontrados em outros espaços. Mas, essa negação faz parte da proposta de Friese de que o usuário reflita sobre seu comportamento diante do espaço no qual ele vem navegando, a World Wide Web.

ANTWORTEN



Antworten - tela inicial do site

Antworten é um sistema personalizado que dá acesso a um usuário por vez. Cada usuário recebe um número de espera e tem que aguardar sua chamada. Tecnicamente é constituído de várias escrituras de CGI²¹. *Antworten* foi desenvolvido por Holger Friese e Max Kossatz. Embora os autores trabalhem com o meio Web, este projeto não foi desenvolvido com colaborações on-line. Os artistas se encontravam fisicamente para trabalhar ora em Berlim, onde vive Friese, ora em Nova Iorque, onde vive Kossatz.

Antworten deveria permanecer on-line apenas durante um ano, com seu fim previsto para 31 de maio de 1998. O trabalho então seria revisto e movido para o endereço <<http://www.502.org/antworten>> e existiria apenas como documentação. O servidor da obra <<http://www.antworten.de>> deveria deixar de prover acesso a novos visitantes. No entanto, os autores mesmo tendo feito toda a documentação do trabalho resolveram manter também o acesso a ele.

Antworten foi unido ao servidor da Documenta X, à extensão da competição *Kunsthale Hamburg*. No espaço “real” foi apresentado como parte da instalação *wysiwyg version#1* no Künstlerwerkstatt Lothringer Straße (entre 30 de janeiro e 22 de fevereiro de 1998), como parte da exibição *Handbewegung* na galeria Schipper & Krome, em Berlim e na

²¹ Ver Anexo 1 : Glossário.

na instalação *www.version# 2* no Neuer Aachner Kunstverein, em Aachen, entre 31 de janeiro e 22 de março de 1998.

Em abril de 1999, *Antworten* foi vendido para um colecionador alemão.

Ao entrar no site o visitante recebe a proposta de aguardar pela chamada de seu número enquanto um contador no centro da tela vai atualizando os números. A proposta de espera é feita através de um texto escrito em alemão, mas devido à sua interface vívida, não é necessário conhecer o idioma para se perceber o que está sendo proposto: “seu número é x, por favor espere!”. Um pequeno som em *looping*²² acompanha o período de espera.

A espera pela número, no entanto, não precisa ser feita on-line. Um cookie²³ que expira em oito horas é transferido para o computador do usuário, possibilitando que o visitante verifique, apenas de vez em quando, se seu número foi chamado. Se o visitante perde sua vez recebe uma mensagem avisando: “*seu número era x, seu novo número é y. Por favor espere!*”. Assim, o usuário pode ser levado a passar horas frente à tela, esperando.

Após os primeiros cem segundos, na parte mais baixa da tela aparece uma mensagem, como uma comunicação secundária, a qual o visitante tem acesso por ter aceito a proposta inicial de esperar pela chamada de seu número: “*woxê gostaria de ler ou escrever alguma coisa enquanto espera?*”.

As palavras *lesen* (ler) e *schreiben* (escrever) possibilitam, cada uma, uma nova opção de navegação. Em *lesen* são disponibilizadas as estatísticas geradas pelas entradas dos usuários no site. Essas estatísticas são atualizadas a cada 30 minutos. Em *schreiben* o visitante poderá enviar um e-mail para o endereço *fragen@antworten.de* (perguntas@ respostas.de).

Ao acessar as páginas com as estatísticas geradas pelas entradas dos usuários (a partir da palavra *lesen*) o visitante tem acesso a gráficos que mostram o número de hits²⁴ do site por período, local de origem do acesso e por página acessada.

Os autores pretendem, a partir da proposta de uma espera interminável, explicitar ao usuário o exercício de paciência que ele pratica diante da tela de seu computador, na visita aos mais diferentes espaços.

Nas navegações que empreendemos pela Web somos sempre levados a esperar pelo carregamento das páginas (da imagens e demais informações que a compõem), para não falar do carregamento de plug-ins²⁵ por vezes necessários para a visualização do site.

O tempo de espera pelo carregamento das informações depende de vários fatores, da construção da página, do tipo (e velocidade) de acesso utilizado pelo usuário e do tipo de servidor e número de acessos do site visitado. A velocidade da conexão à Web aumentou nos

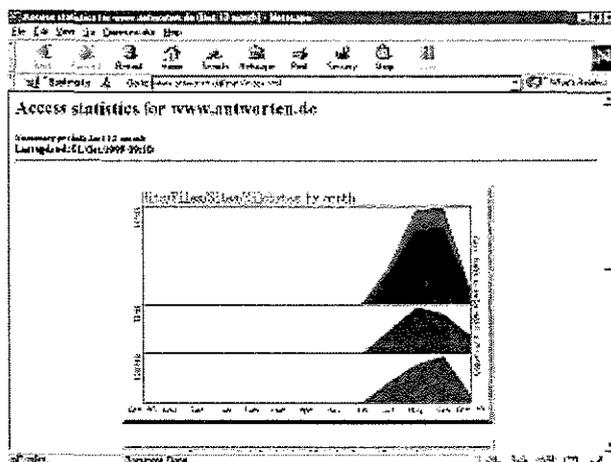
²² um pequeno som em *looping* = um som que se repete infinitamente.

²³ Programa que envia informações do computador do visitante para o servidor.

²⁴ Ver Anexo 1 : Glossário.

²⁵ Ver Anexo 1 : Glossário.

últimos anos²⁶. Há uma diminuição constante no número dos usuários usando modems de 14.400 bps²⁷. Somente 1,7% dos usuários usavam 14.400 bps em novembro 1998 em comparação a 50% em 1995. Em novembro 1998, a maioria dos usuários (31,4%) acessam a Internet usando modems de 56 kbps.



Antworten - página que disponibiliza as estatísticas dos acessos gerados

A interface construída pelos autores, com um contador que atualiza os números, nos remete à idéia de senha de espera, comumente utilizada em lanchonetes, onde, feito o pedido, cabe-nos aguardar a chamada pelo número de senha que nos foi fornecido. Esta espera, geralmente pode ser acompanhada através de um pequeno luminoso semelhante ao que vemos neste trabalho de Friese e Kossatz.

Feita esta associação, onde a espera também é a palavra-chave, podemos dizer que, para a construção da interface deste trabalho, os autores se valeram do Método Associativo, buscando inclusive, tornar assim, ainda mais explícita sua proposta. Não podemos deixar de citar o Método de Projeto, que aparece como o método recorrente nesta pesquisa, conforme já foi observado no **Capítulo 3**.

Em *Antworten* os autores rompem com a expectativa dos usuários quando propõem uma espera interminável.

SIEGEL (1998: 16), se referindo à primeira página de um site, nos diz que

“uma boa porta da frente deve ser de tal forma que seja difícil escapar, mas também deve dizer às pessoas onde elas estão entrando. Acima de tudo, elas deve, carregar rapidamente. A primeira tela não deve levar mais que 15 segundo para carregar nas velocidades prevalentes dos modems – ou mais rápido se possível. Apresente aos

²⁶ Segundo dados da 10ª Pesquisa realizada pela GVV. [Op. Cit.]

²⁷ bps: bits por segundo. Medida da taxa de transferência real de dados de uma linha de comunicação; a unidade de medida para a velocidade de modems e impressoras, o número de dígitos binários transmitidos/impressos por segundo.

visitantes um carregamento tedioso e eles vão para o Zeeb ou qualquer outro mecanismo de busca antes que seu contador possa dizer o que aconteceu”.

No entanto, podemos estender este conceito de rapidez de que nos fala SIEGEL à espera em geral que um usuário é submetido em sua visita ao site. Em *Antworten*, apesar da página inicial (que é também a principal página da obra) carregar rapidamente, o usuário tem que esperar 100 segundo até que a comunicação secundária apareça e cerca de 180 segundos até que o próximo número seja atualizado no contador.

É, possivelmente, um misto de credulidade e curiosidade que leva o usuário a aceitar o período de espera por um número que não será chamado nunca. É prendendo o usuário a uma espera interminável que os autores ressaltam a espera exercitada diante dos demais espaços e o real nível de paciência que o usuário tem para com a rede. O usuário está sempre esperando diante da tela. Esperando que uma página carregue todas as informações, que as imagens que compõe a tela sejam exibidas e também, esperando encontrar na rede as respostas às suas questões, independente de sua natureza, já que a rede traz em si a promessa de ser o espaço onde todas as respostas podem ser encontradas.

Em *Antworten* a idéia do lúdico está presente na proposta de espera. Espera para se obter uma resposta, a espera pelo que virá a seguir e que só se concretiza em si mesma.

área do browser. Para serem acessados, estes endereços, terão, necessariamente, que ser digitados.

A página e figura têm fundo branco, com o texto em preto. Além do texto, pequenos triângulos e linhas que sugerem o contorno de pequenos quadrados em baixo relevo compõem a tela.

O autor utilizou letras sem serifa que permitem uma melhor visualização na tela e, conseqüentemente uma melhor legibilidade, em seu aspecto de *legibility*. Quanto ao aspecto *readability*, a legibilidade do trabalho também é boa, com o texto composto em blocos, com texto curtos (média de 2 linhas para cada projeto). Cada trabalho apresentado têm seu texto escrito em inglês e alemão. Como se trata da imagem de um texto, sua composição não sofre alterações em virtude da resolução de tela utilizada pelo usuário. A única alteração que se observa é o aumento da área branca à direita da tela e a área de texto visível antes da rolagem da barra de navegação.

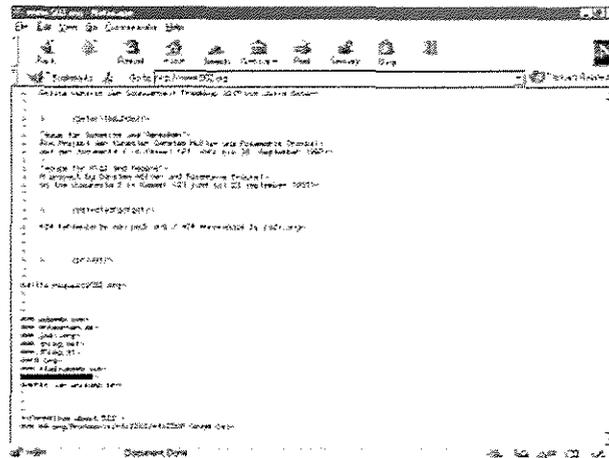
Error 502 está on-line desde 1º de outubro de 1998. Desde então, todas as vezes que um novo trabalho se soma ao site, Friese atualiza a home-page. Estas alterações, no entanto se restringem à troca de um trabalho por outro, ou eventual acréscimo de um novo trabalho, sem, no entanto, alterar significativamente sua composição gráfica.

Com relação à composição dinâmica do trabalho, como sua construção não possibilita nenhuma forma usual de navegação, não apresentando nenhum endereço que possa ser clicado, nem mesmo sequer selecionado, não cabe falar em composição dinâmica.

A construção da interface de *Error 502* de forma “não-amigável”, de forma a não permitir o acesso aos endereços apresentados na página da forma usual, restringindo o acesso pela digitação dos mesmos, é também a forma de saída de uma página com o código de erro 502, comum nos servidores Web, a que a obra de Friese faz referência.

O erro 502 (porta de comunicação ruim), acontece quando o servidor, atuando como porta de comunicação ou de procuração recebe uma resposta inválida do servidor ao qual ele está conectado numa tentativa de executar o requerido. As respostas a códigos de situações que iniciam com o dígito “5” indicam casos em que o servidor está ciente de que ocorreu um erro ou está incapaz de executar o que foi requerido. Normalmente, este código exige que o servidor exiba alguma explicação sobre a situação de erro e se a situação é temporária ou permanente.

A referência feita por Friese a este código de erro aparece tanto no título do trabalho quanto explicitamente, ao final da página, na indicação que nos remete à especificação do W3 Consortium para o código de erro 502 – “*informação sobre 502: www.w3.org/Protocols/rfc2068/rfc2068 (page 64)*”.



Error 502 - parte inferior da página

Esta referência nos remete à observação do Método Associativo como um dos métodos heurísticos utilizado pelo autor na construção da obra. Outro método que podemos perceber neste trabalho é o Método de Projeto, em virtude da forma de sua construção.

O comportamento do internauta que Friese resalta *em Error 502*, novamente pela negação, é a expectativa de encontrar uma interface amigável, com links que permitam navegar interna e/ou externamente ao site. Desta forma, *Error 502* traz a sensação de frustração diante da interface “não-amigável” apresentada, onde o acesso a todos os endereços existentes na página não se dá de maneira usual.

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

Os trabalhos do artista alemão Holger Friese são conceituais e pretendem provocar o usuário, fazendo-o refletir sobre seu comportamento frente à tela do computador.

Nos trabalhos deste autor são recorrentes as utilizações dos Métodos Associativo e de Projeto como métodos heurísticos na construção de suas obras.

Para LÉVY (1997: 101), muitas vezes espera-se das artes do virtual “*uma fascinação do tipo espetacular, uma compreensão imediata, intuitiva, sem cultura. Como se a novidade do suporte devesse anular a profundidade temporal, a espessura de sentido, a paciência da contemplação e da interpretação*”.

Muitas vezes, os usuários desavisados que se deparam com as obras de Friese não percebem, num primeiro momento, a intenção nelas contida, exigindo do usuário uma maior disponibilidade para a contemplação e interpretação.

Seus trabalhos apresentam um design limpo, com elementos bem diagramados. Pode-se notar o cuidado e controle preciso na composição das páginas. As composições gráficas de seus trabalhos se resolvem bem nas diversas resoluções de tela testadas (640x480, 800x600 e 1024x768). Podemos perceber também a preferência pela utilização de tipos não serifados que permitem melhor visualização e melhor legibilidade na tela.

É na navegação que ele rompe com as expectativas dos usuários, quando propõe uma navegação não-usual, como em *Unendlich, fast...* quando disponibiliza apenas grandes barras de navegação; ou quando simplesmente nega qualquer forma de navegação, como em *Error 502*. Em *Antworten*, a provocação está na proposta de espera por um número que nunca será chamado, prendendo o usuário a uma espera infinita. A espera é uma proposta e não uma imposição em virtude de páginas que demoram para se compor. As telas compostas por Friese carregam rapidamente.

A partir desta negação de elementos habituais, o autor torna explícita a sua intenção. Em *Unendlich, fast...* a proposta é levar o usuário a perceber a dificuldade em encontrar informações na Web; em *Antworten*, como foi dito, a proposta é a espera, é fazer com que o usuário perceba o seu exercício constante de paciência diante da tela ao esperar que as páginas carreguem em suas navegações cotidianas. Em *Error 502* subverte a idéia de interface amigável apresentando uma tela cheia de endereços que não podem ser clicados, o que nos leva a questionar o conceito de interface amigável, que só é amigável, entretanto, quando habitual.

Vuk Cosic

Vuk Cosic nasceu em 1966, em Belgrado, Iugoslávia. Atualmente vive em Ljubljana, Eslovênia.

Formado em arqueologia, é, também, um dos pioneiros da arte on-line.

“Enquanto a maioria dos trabalhos que eu conheço usam o computador para criar objetos belos e sublimes, eu prefiro aqueles que sistematicamente tentam investigar o potencial criativo da própria ferramenta”²⁹.

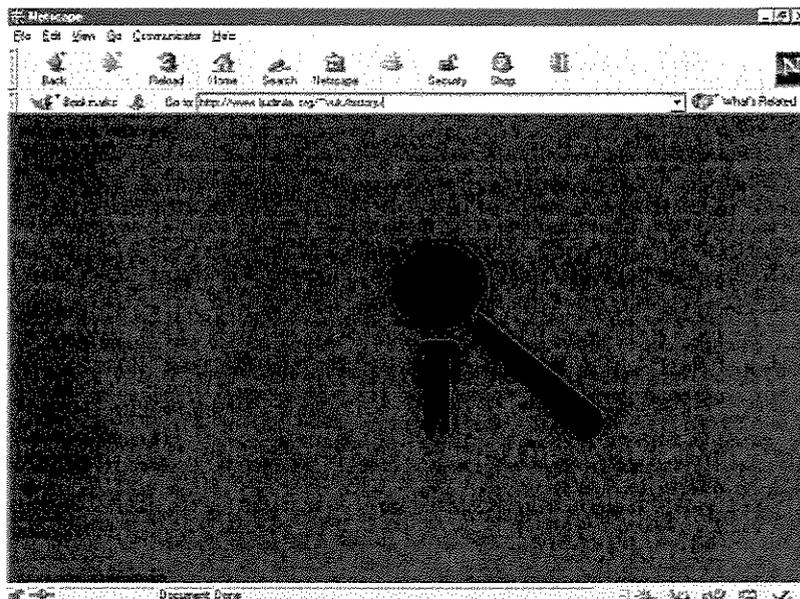
Cosic vê um paralelo entre o trabalho que faz agora e o que fazia como arqueólogo. A semelhança reside no fato de que em ambos, trabalha criando narrativas (só em arqueologia, com uma base científica).

De seus trabalhos foram analisadas 3 obras que fazem parte da série intitulada *The Official History of Net.art* (a história oficial da net-arte)

- *The Official History of Net.art - Volume I : History of Art for Airports*
(<http://www.ljudmila.org/~vuk/history/>)
- *The Official History of Net.art - Volume IV : ASCII History of Art for the Blind*
(<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/blind/>)
- *The Official History of Net.art - Volume V : Compressed History of Film*
(<http://www.ljudmila.org/~vuk/pixel/> >)

²⁹ De acordo com texto do próprio autor disponível em http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/vuk_eng.htm. Acesso em 03 mar. 2001.

HISTORY OF ART FOR AIRPORTS



History of art for airports - tela inicial do site

O primeiro volume da série *The Official History of Net.art - Volume I, History of art for airports*, do artista esloveno Vuk Cosic, esteve inicialmente alocado no endereço eletrônico <<http://remote.aec.at/history/>>. Atualmente se encontra disponível em <<http://www.ljudmila.org/~vuk/history/>>.

Esta análise foi realizada em dois momentos, tendo sido iniciado no período compreendido entre outubro de 1998 e janeiro de 1999 e posteriormente adequada ao roteiro atual. Até o presente momento o site não sofreu modificações.

Nesta obra, Cosic traz elementos de uma cultura de massas (os pictogramas) para uma cultura de elites, fazendo uma crítica ao processo de “historicização” da arte e da net-arte.

O site apresenta diversas obras de arte na forma de pictogramas. A relação das obras selecionadas pelo artista aponta para uma cronologia que passa pelas diversas fases da história da arte, de Lascaux à net-arte.

A relação entre esta apresentação das obras, em forma de pictogramas e o título do trabalho sugere uma idéia de massificação das obras de arte.

Esta obra de Cosic pode ser visualizada em qualquer versão de navegador, posto que sua construção só se utiliza da própria linguagem HTML (Hyper Text Marke Language), sem o incremento de outros recursos mais sofisticados.

Na composição gráfica observamos que as páginas desta obra são nitidamente separada em 2 campos (frames). O frame à esquerda, tem um tamanho definido em 200 pixels, traz a lista representativa da história da arte, selecionada pelo autor, e funciona como barra de navegação. O outro frame, ocupa o espaço restante da tela, e é a área onde são apresentados os pictogramas criados por Cosic para a representação das obras presentes em sua seleção.

A composição dinâmica nos permite observar que a navegação é trabalhada de forma interna, ou seja dentro das páginas do próprio site. A navegação entre as diversas páginas se dá a partir da seleção de uma das obras, que atualiza o frame da direita com o pictograma criado por Cosic, referente àquela obra.

A interface construída por ele, a partir da divisão da tela em 2 frames, torna clara a navegação proposta, embora ele não se utilize de nenhum recurso para marcar qual obra está sendo atualizada/visualizada na tela, até mesmo porque Cosic se utilizou de obras facilmente reconhecíveis e, conseqüentemente, facilmente associáveis a um dos nomes da barra de navegação. O que nos leva a observar que a compreensão de cada tela (composta por um pictograma) é independente da estrutura de navegação, visto que o pictograma criado por Cosic só pode ser atualizado quando o usuário o seleciona na lista contida no frame à esquerda, estabelecendo assim, uma relação direta entre a obra e sua representação em forma de pictograma.

Em toda a obra, o autor se utiliza de apenas 3 cores: vermelho, preto e branco, cores que possuem um forte contraste e boa legibilidade³⁰. Vermelho e preto são as cores da tela inicial e do frame à esquerda, e o preto e o branco, são utilizados no frame onde os pictogramas são apresentados.

O autor se utiliza também de apenas um tipo de fonte, a *Courier*. Este tipo escolhido por Cosic é o tipo tradicionalmente utilizado na linguagem ASCII e permite uma boa legibilidade tanto quando impressa, quanto em tela. Este tipo lembra os tipos usados em máquinas de escrever.

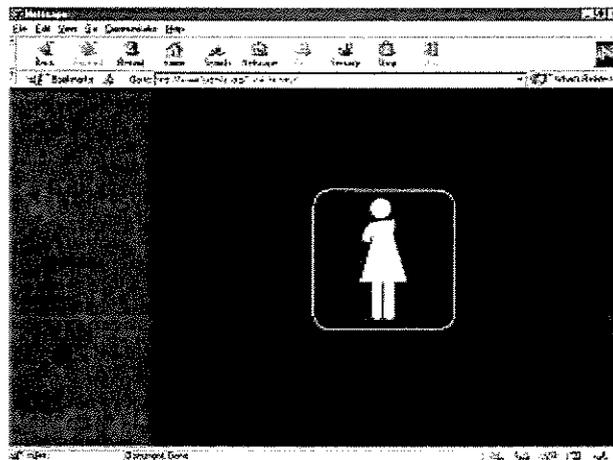
Como o site não apresenta um grande volume de texto (textos são utilizados somente no frame à esquerda, na composição do título e na relação das obras trabalhadas pelo autor), não podemos falar em legibilidade enquanto *readability*, podemos analisar a legibilidade apenas dentro de seu aspecto de *legibility*, da legibilidade dos caracteres. Testado em 3 padrões de resolução de tela (640x480, 800x600 e 1024x768) não foi percebida nenhuma dificuldade de leitura do texto/reconhecimento dos caracteres, nem no título, nem na relação das obras. Podemos assim dizer, que, dentro do conceito de *legibility*, a legibilidade do site é boa.

³⁰ De acordo com BLACK. (1998).

As páginas que compõe o site *History of art for airports* se fundamentam na relação entre o verbal (lista de obras) e o não verbal (imagem dos pictogramas). Em suas imagens estão contidas a idéia de tradução das obras em pictogramas.

As imagens se apresentam de forma pictórica e bidimensional. Um pictograma, para NEURATH, “*deve abrir mão do estilo e da codificação individual para ser enquadrado dentro de um processo normativo de esquematização, de forma a criar um entendimento universal*”³¹.

Desta forma, Cosic retrabalha as diversas obras por ele escolhidas enquadrando-as à esta linguagem de pictogramas, destituindo-as das características estilísticas existentes em cada uma delas, propondo uma identificação rápida com o objeto representado (a obra), a partir de sua esquematização.



History of art for airports - pictograma criado por Cosic referente à Vênus de Milo

Os pictogramas são largamente utilizados em espaços públicos, e têm a função de informar rapidamente a partir de símbolos gráficos universalmente reconhecíveis. São signos analógico-simbólicos (convencionados) que além dos códigos primários (sintáticos) e secundários (referência a objetos) possuem também códigos simbólicos de caráter geral³².

A interpretação dos pictogramas criados por Cosic, no entanto, depende do repertório do usuário e do conhecimento anterior das obras representadas para que a relação entre o pictograma e a obra possa ser estabelecida.

Para um usuário que tenha em seu repertório o conhecimento anterior das obras representadas, a “leitura” dos pictogramas e o estabelecimento da relação pictograma-obra se dá de forma instantânea - já que cada pictograma criado tem uma relação direta com sua

³¹ NEURATH, Otto. Citado em PLAZA (1986: 93-94).

³² De acordo com PLAZA (1986: 119).

origem (a obra representada). Assim, cumprem de forma eficiente a rápida a sua função indicial, da mesma forma que os pictogramas utilizados como sinalização.

As relações de similaridade existente entre os pictogramas e as obras representadas caracterizam a obra de Cosic como um signo icônico, um hipoícone, ou mais precisamente, já que esta relação é estabelecida através de um paralelismo, como uma metáfora. Função esta, aliás, que pode perfeitamente ser assumida pelo pictograma. Segundo PLAZA (1986: 119) *“extraídos os traços ‘subjetivos’ e estilísticos não-universais do pictograma, ele está apto a operar como metáfora numa instantaneidade tal que permite que seja compreendido de um só olhar”*.

A intenção do autor, Vuk Cosic, era criticar a “historicização” da net-arte que estava começando então, em setembro de 1997. E também, a maneira como é gerada a história, o modo como o mito dominante é codificado.



History of art for airports - pictograma criado por Cosic referente à Duchamp

Os momentos representados da história de arte foram escolhidos por serem absolutamente reconhecíveis, e por outro lado, as escolhas foram feitas em mídias diferentes (como TV, cinema, literatura) numa ordem tal que pudesse estabelecer uma ponte entre Lascaux e net-arte.

A referência feita ao haikai por Cosic (incluído na relação dos pictogramas pelo autor) nos permite deduzir uma relação indicial à questão da sintetização das informações. Usualmente, não trabalhamos textos longos na rede e, tanto os pictogramas, que traduzem mensagens de forma sintética, quanto os haikais, enquanto estrutura (cinco, sete e cinco palavras), trabalham essa mesma forma sintética.

Podemos identificar nesta obra de Cosic a utilização de dois métodos heurísticos de criação: o Método de Projeto e o Método da Recodificação.

Falamos em Método de Projeto já que a obra, enquanto site, obedece a regras de organização e sistemas de notação de alta definição, onde são necessários conhecimentos

de códigos de programação e portanto, possui uma sintaxe forte. E em Método da Recodificação pelo fato deste método se basear, de acordo com PLAZA & TAVARES (1998: 114-115)

“na constituição de uma nova mensagem com base em dados já conhecidos, introduzindo-se uma renovação crítica do conceito inicial. [...] Este método pode envolver várias operações: citação, imitação, plágio, paródia, glosa (comentário), estilização, tradução, etc.”

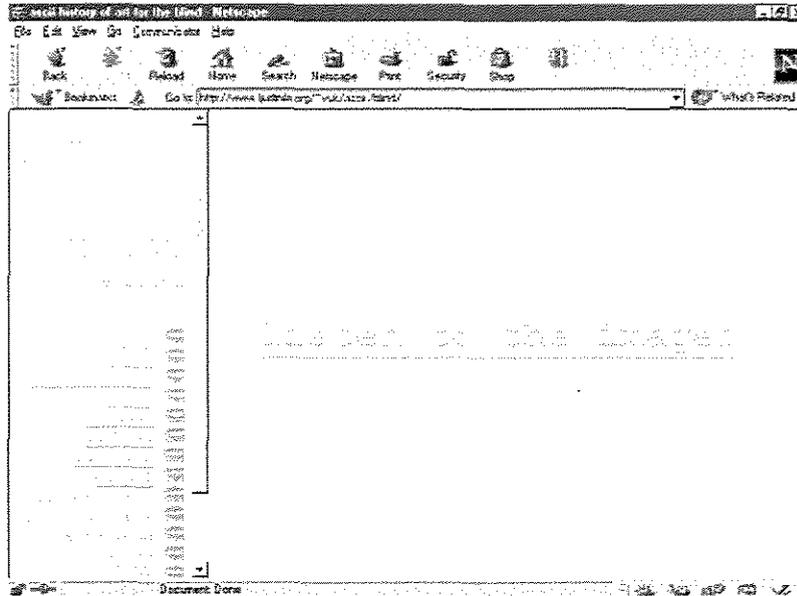
O caráter simbólico da obra analisada pode ser observado na seleção das obras, pelo autor, para a representação dos diversos períodos da história da arte, compreendidos entre Lascaux e a net-arte. E também pelo fato da obra de Cosic estar conectada a seu objeto (e cada pictograma criado por ele à sua obra de referência) por força da idéia da “*mente-que-usa-o-símbolo*”, sem a qual, essa conexão não existiria³³.

Cosic satisfaz todas as expectativas que o usuário-padrão tem ao entrar em um site: suas telas se abrem rapidamente, há links internos que exibem diversas obras. Cosic, no entanto, não disponibiliza, neste site, links externos, prendendo o usuário à uma navegação interna.

Não é, no entanto, a intenção do autor romper com as expectativas do usuário, sua intenção é criticar a “historicização” da arte e a maneira como é gerada a história, o modo como o mito dominante é codificado.

³³ De acordo com PLAZA (1997).

HISTORY OF ART FOR THE BLIND



History of art for the blind - tela inicial do site

O quarto volume da “história oficial da net-arte” (*The Official History of Net.art - Volume IV*), *History of Art for the Blind*, ou “*História da Arte para os Cegos*” encontra-se disponível no endereço <<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/blind/>>.

Neste site, Cosic traz basicamente as mesmas obras trabalhadas em *History of Art for Airports*, mas não trabalhadas como pictogramas. Desta vez Cosic as traz, ao mesmo tempo, trabalhadas em linguagem ASCII³⁴ e convertidas em som.

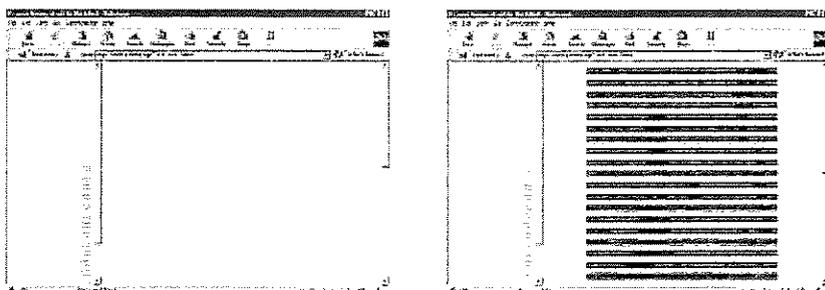
As imagens, e mesmo os nomes das obras no frame à esquerda são trabalhadas em um tom de cinza muito claro (inclusive fora do padrão das 216 cores recomendadas) sobre um fundo branco. Para uma melhor visualização das imagens é necessário iluminá-las com o cursor do mouse. A fonte utilizada neste trabalho é, novamente, tal como no trabalho analisado anteriormente, a *Courier*.

Cada obra de arte convertida em linguagem ASCII tem seu “equivalente” em som. Os sons são gravados em formato .rm (real media, executáveis pelo software Real Media) o que requer que o usuário tenha ou baixe o plug-in. Todos os sons se parecem com a leitura do texto obtido pela na conversão da imagem da obra para a linguagem ASCII.

³⁴ Ver Anexo 1: Glossário.

Neste trabalho, assim como em *History of Art for Airports*, Cosic concentra a navegação do site internamente e também o divide em 2 frames, com a barra de navegação no frame da esquerda (com a largura fixa de 200 pixels), que atualiza as alterações, as obras convertidas para a linguagem ASCII, no frame maior à direita (com o tamanho adaptável ao restante da tela).

Esta estratégia de deixar um dos frames ocupando “o restante da tela” garante uma boa visualidade do trabalho independente da resolução do monitor, embora na resolução de 640x480 crie uma pequena barra de rolagem no sentido horizontal. Como a maior parte das obras tem um tamanho vertical maior do que o suportado pela janela do browser (mesmo na resolução de 1024x768) as imagens são ainda melhor visualizadas se forem impressas, ainda assim após acertar as definições da página para imprimir “textos em preto”, ou a imagem será impressa num tom tão claro de cinza que mal permitirá sua visualização.

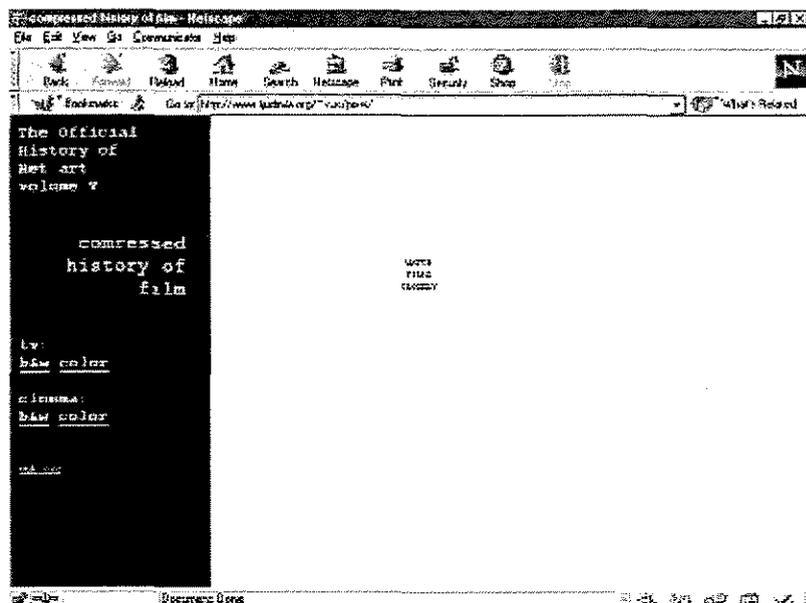


History of art for the blind - obra de Cezanne convertida para a linguagem ASCII sem e com a iluminação dada pelo cursor do mouse.

Nesta obra Cosic trabalha o elemento do som como uma alternativa para auxiliar a navegação de pessoas com deficiências visuais e provoca nos usuários (mesmo os que não possuem deficiência) a sensação de dificuldade em definir o que está sendo exibido na tela do monitor em função das cores com pouco, ou quase nenhum contraste, entre texto e fundo, por ele definidas.

Os métodos heurísticos utilizados neste trabalho são o de Projeto (em função da sintaxe forte das obras) e o da Recodificação, observado na tradução das obras em linguagem ASCII e em sons.

COMPRESSED HISTORY OF FILM



Compressed history of film - tela inicial do site

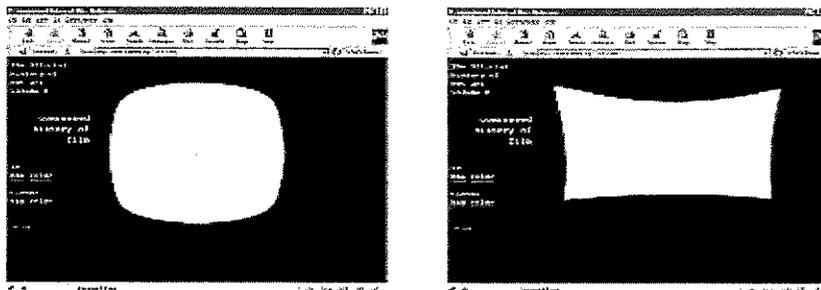
Compressed History of Film é o quinto volume da série *The Official History of Net.art*. Este trabalho está disponível no endereço <<http://www.ljudmila.org/~vuk/pixel/>>.

Este trabalho também tem a mesma estrutura dos dois outros trabalhos da série que foram analisados, com a tela dividida em 2 frames, com a barra de navegação à esquerda.

Neste trabalho, Cosic trabalha com cores de alto contraste, o preto e o branco.

Na tela inicial, no frame à direita o autor disponibiliza uma mensagem, um aviso "*Watch films closely*" (assista os filmes atentamente), no mesmo tipo de letra utilizado em toda a série, a *Courier*, mas em tamanho menor do que utiliza usualmente – Cosic determinou tamanho -1, ou seja um padrão HTML menor do que o usual (o tamanho HTML padrão é igual a 3). Para o título Cosic determinou tamanho +2 e para o texto de navegação, +1. O único link externo, que leva ao site do autor, está composto em tamanho 2.

Este aviso passa a fazer sentido para o usuário quando este acessa uma das páginas posteriores, a que vai exibir a *resumida história do filme*, seja relativa à TV em preto e branco ou em cores (*tv: b&w/color*), seja relativa ao cinema, também em preto e branco ou em cores (*cinema: b&w/color*). Ao acessar uma das telas relativas à TV a imagem que se atualiza no frame da direita é uma estilização do contorno de uma tela de televisor e, dependendo da opção feita, se *b&w* ou *color*, a imagem no centro desta tela é a de um pixel que alterna o preto e branco (para *b&w*) e as três cores RGB, vermelho, verde e azul (para *color*). O mesmo se dá com a tela de cinema.



Compressed history of film - telas com as imagens estilizadas de TV e cinema

Cosic resume a história do filme, da película, a seu elemento mínimo, à sua essência formativa, o ponto de luz, aqui representado pelo pixel. Cosic, com esta redução, nos leva a observar o filme a partir de seu elemento mínimo e não a partir de suas obras. Usualmente quando pensamos em história do filme somos remetidos aos irmãos Lumière e seus sucessores.

Neste seu trabalho vale observar que, embora a obra possa ser visualizada em qualquer das três resoluções pesquisadas (640x480, 800x600 e 1024x768), sua conformação ideal é a observada na resolução de 800x600 pixels. Em 640x480 são criadas barras de rolagens e em 1024x768 o trabalho fica concentrado na parte superior esquerda criando uma grande área vazia no restante da tela.

Neste trabalho, Cosic se utiliza, como métodos heurísticos, do Método de Projeto e Método Associativo. Falamos em Método Associativo em virtude da associação proposta entre o ponto mínimo que se atualiza nas telas estilizadas da TV e do cinema, o pixel, e o elemento mínimo do filme, o ponto de luz. E em Método de Projeto por obedecer à regras de organização e sistemas de notação de alta definição, onde são necessários conhecimentos de códigos de programação (HTML).

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

Em suas obras vemos trabalhadas as questões da tradução e da sintetização. Em *History of Art for Airports* Cosic retrabalha as diversas obras por ele escolhidas enquadrando-as à linguagem de pictogramas, propondo uma identificação rápida com a obra representada, a partir de sua esquematização. Cosic retrabalha a mesma relação de obras de arte em *History of Art for the Blind* convertendo-as, neste trabalho, em linguagem ASCII e em som.

E em *Compressed History of Film* Cosic resume a história do filme, da película, a seu elemento mínimo, à sua essência formativa, o ponto de luz, representado pelo pixel que alterna cores preto-branco ou vermelho-verde-azul, nos levando a pensar o filme a partir de seu elemento mínimo e não de suas obras.

Recorrentemente Cosic se utiliza em suas obras da divisão da tela em dois frames, funcionando o da esquerda como barra de navegação e o da direita como o espaço onde as alterações, as atualizações acontecem. Recorrentemente, também, Cosic dá preferência à fonte *Courier*, embora a utilização de texto em seus sites, geralmente, fiquem restritos à barra de navegação e ao título do trabalho.

Cosic observa que

“é freqüente ver casos em que o artista é forçado a criar em função de justificar o investimento de um centro de arte em algum hardware específico. Usando determinadas tecnologias a pessoa também está aceitando os limites de criatividade do fabricante desta tecnologia, talvez, e eu gosto de acreditar que minha criatividade é, possivelmente diferente da de um engenheiro, porém eu expresse muito respeito para com os fabricantes de ferramentas. Minha reação a isto é olhar para o passado e continuar a atualização de algumas tecnologias marginalizadas ou esquecidas. Gebhard Sengmüller chama isto de arqueologia da mídia”¹.

E esta *arqueologia da mídia* perpassa seu trabalho. A linguagem ASCII não é trabalhada por Cosic apenas em *History of Art for the Blind*, mas também em outros trabalhos seus que não foram aqui analisados como *ASCII Architecture* (<<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/architecture/>>), *Instant ASCII Camera* (<<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/camera/>>), *Deep ASCII* (<<http://www1.zkm.de/~wvdc/ascii/java/>>), *ASCII History of Moving Images* (<<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/film/>>), *ASCII Music Videos & Vinylvideo* (<<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/music/>>) e *ASCII Unreal* (<<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/unreal/>>).

¹ De acordo com texto do próprio autor disponível em <http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/vuk_eng.htm>. Acesso em 03 mar. 2001

Análise do Paradigma Externo

Com relação ao design, observamos que os artistas trabalham suas páginas de forma limpa, em geral com pouco, ou quase nenhum texto (com exceção à obra *FuckU-FuckMe*, de Shulgin). No que diz respeito à tipologia não há um consenso geral. Shulgin não faz um controle muito preciso da fonte utilizada, mas quando as define prefere tipos não serifados, como *Arial* e a *Helvetica*; Friese prefere sempre tipos não serifados (como *Arial* e a *Helvetica*) e Cosic usualmente se utiliza da fonte *Courier* que se parece com as letras usadas em máquinas de escrever e mantém uma relação mais próxima com a linguagem ASCII.

Em geral seus trabalhos se resolvem bem nas diversas resoluções de tela, com ótima performance em 800x600 pixels.

No entanto as questões trabalhadas por cada artista são diferentes:

O artista russo Alexei Shulgin traz sempre uma crítica em seus trabalhos. Percebemos no autor uma preocupação social de conscientizar o usuário, e não apenas entretê-lo.

Os trabalhos do artista alemão Holger Friese são conceituais, estão relacionados à própria rede e pretendem provocar o usuário, fazendo-o refletir sobre seu comportamento frente à tela do computador. A partir da proposta de negação dos elementos habituais de navegação podemos observar as utilizações desses elementos negados nos demais espaços e as relações do usuário com essas utilizações usuais.

Cosic constrói as narrativas de suas obras trabalhando as questões da tradução e da sintetização. Em seus trabalhos com a linguagem ASCII o autor tem a preocupação de atualizar tecnologias são marginalizadas e esquecidas, fazendo o que foi chamado por Gebhard Sengmüller de *arqueologia da mídia*.

CAPÍTULO 4 : ESTUDOS DE CASOS DE SITES DE DESIGNERS

“Os designers são os artistas de nossa época. Não que sejam gênios, mas porque com seu método de trabalho restabelecem o contato entre a arte e o público, porque enfrentam com competência qualquer demanda que a sociedade em que vive lhes dirige, porque conhecem seu métier, as técnicas e os meios adequados para resolver qualquer problema de design”.

Bruno Munari

Para o estudo de casos foram selecionados 3 designers que trabalham com a Web: Holger Friese, Roger Los e Verônica D'Orey.

De cada designer foram analisados os seus sites pessoais (aqui denominados *portfólios*) e outras duas obras segundo a relação a seguir:

Holger Friese

- *Portfólio* <<http://www.fuenfnullzwei.de>>
- *Jazztheik* <<http://www.jazzthetik.de>>
- *Entropy at Home* <<http://www.502.org/entropy/>>

Roger Los

- *Portfólio* <<http://www.los.com>>
- *The Life of the Birds* <<http://www.pbs.org/lifeofbirds/>>
- *Massa Clocks* <<http://massaclocks.com>>

Verônica D'Orey

- *Portfólio* <<http://www.veronicadorey.com.br>>
- *José Eduardo Agualusa* <<http://www.veronicadorey.com.br/agualusa/>>
- *Projeto Couro Vegetal da Amazônia* <<http://www.treetap.com.br/entrada.htm>>

Holger Friese

Holger Friese, é alemão, nasceu em 1968, em Zweibruecken. Estudou fotografia entre 1987 e 1990, trabalhou para uma gravadora de jazz entre 1990 e 1992 e estudou design gráfico de 1993 a 1997, em Aachen, Alemanha.

No capítulo anterior foram analisadas suas obras artísticas, aqui são analisados trabalhos de webdesign desenvolvidos por Friese.

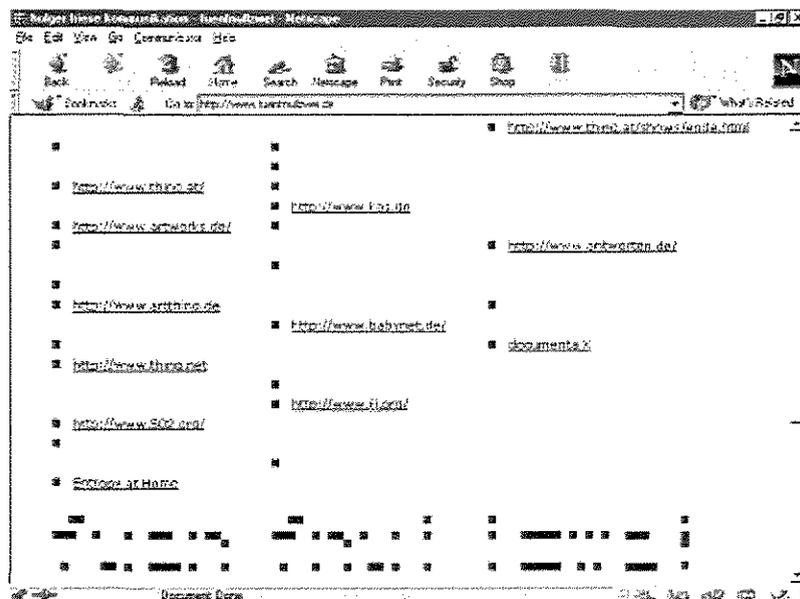
Em seu portfólio Friese reúne tanto seus trabalhos de arte quanto de webdesign.

Para o site *Jazzthetik*, desenvolvido para *Jazzthetik Magazin für Jazz Und Anderes* (revista de jazz e outros), Friese desenvolveu a estrutura, criou o design e fez as atualizações mensais. Foi desenvolvido entre 1998-99. Atualmente este trabalho ainda se encontra on-line.

O servidor web da exposição *Entropy at Home*, realizada no Museu Suermondt Ludwig Museum, em Aachen, foi desenvolvido com a colaboração de Elke Klinkhammer, em 1998, e ainda está on-line.

PORTFÓLIO

HOLGER FRIESE KOMMUNIKATION – FUENFNULLZWEI



Portfólio - página inicial do site

O portfólio de Friese – *Holger Friese Kommunikation - fuenfnullzwei* - foi modificado em 2000 e movido para o novo endereço: <<http://www.fuenfnullzwei.de>>. Anteriormente seu portfólio podia ser encontrado em <<http://www.502.org/friese/>>.

Pode-se notar que o novo endereço é a escrita por extenso (em alemão) da representação numérica de 502, o endereço anterior.

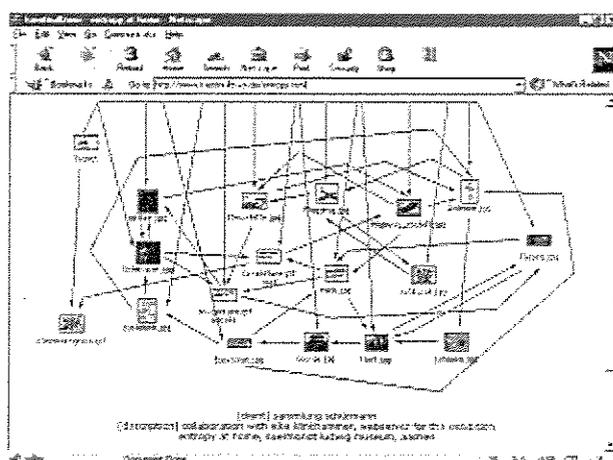
Numa primeira observação notamos que Friese faz uso dos pequenos quadrados numa referência à unidade gráfica básica do meio digital, o pixel.

As cores trabalhadas são basicamente o branco (do fundo) e o preto (das letras e dos elementos). Outras cores ficam reservadas às imagens que ilustram seus trabalhos, nas páginas posteriores.

A navegação do site é organizada em dois níveis apenas. Da página inicial saem todas as outras do portfólio, a partir dos endereços listados. Ao clicar no endereço somos levados ao segundo nível, onde Friese apresenta uma breve descrição do trabalho e sua situação atual, se está on-line, on-line com grandes modificações, on-line enquanto arquivo ou off-line. Deste ponto somos levados a endereços externos, passando a seus trabalhos, com exceção aos que se encontram off-line (que, obviamente, não possuem links).

As fontes são determinadas pelo uso da tecnologia CSS (*Cascade Style Sheet* – Folhas de Estilo em Cascata)¹ que determina a mesma cor e tipologia tanto para os textos quanto para os links. Friese determina, pela ordem, as fontes *Monaco* e *Verdana*, em estilo normal. O tamanho das fontes é determinado em pontos (9pt), que permite um controle maior no tamanho que a fonte será visualizada na tela. Embora este tamanho ainda seja alterado em função da resolução do monitor, com a utilização deste recurso, Friese consegue garantir uma boa legibilidade.

Como as cores para links e textos estão definidas igualmente para serem visualizadas em preto, os links permanecem sublinhados, facilitando ao usuário identificar quais palavras são utilizadas com este fim.



Portfólio - página descritiva do trabalho *Entropy at Home*

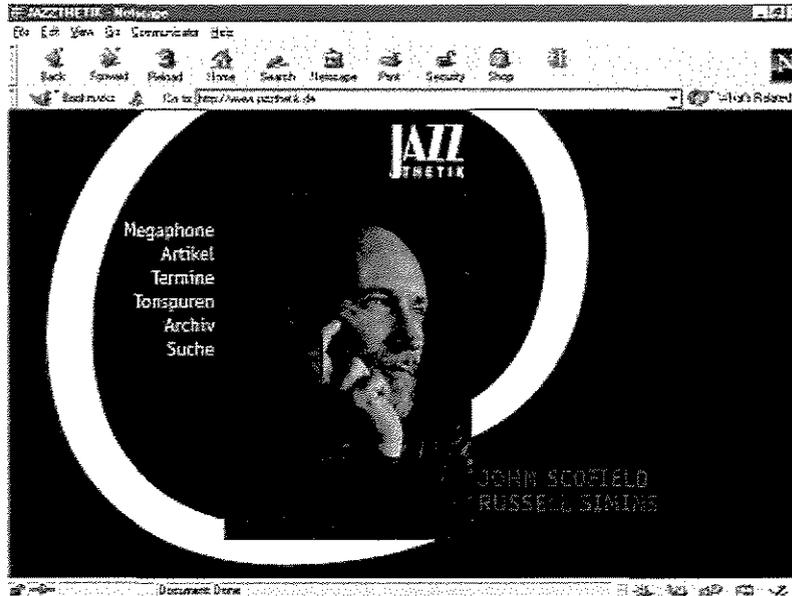
Na página inicial notamos que Friese se utiliza da “idéia” de pixel a partir da utilização de pequenos quadrados como marcadores e na construção do título do trabalho nos remetendo aos primórdios da informática, quando as letras, em função da baixa resolução dos monitores, apresentavam um aspecto semelhante. Assim, consegue estabelecer uma relação direta entre seus trabalhos e o meio no qual eles são realizados.

Esta associação nos remete à utilização do métodos Associativo, quando associamos os quadradinhos ao pixel e este ao universo informático onde se insere a rede Internet, como um dos métodos heurísticos. Outro método utilizado é o de Projeto, em função da sintaxe forte do trabalho, da utilização de códigos fortes das linguagens de programação necessários para a construção do trabalho.

A visualização deste seu trabalho é otimizada nas resoluções de 800x600 e 1024x768 pixels, mas também se resolve satisfatoriamente em 640x480 pixels. Nesta resolução, na página inicial e em algumas outras páginas posteriores aparece uma barra de rolagem horizontal, que não compromete a legibilidade e a visualização do trabalho.

¹ Ver Anexo 1 : Glossário.

JAZZTHEIK



Jazzthetik - tela inicial do site

O site *Jazzthetik* (<<http://www.jazzthetik.de>>) é uma versão on-line da revista impressa *Jazzthetik Magazin für Jazz Und Anderes* (revista de jazz e outros) e foi desenvolvido entre 1998-99. Atualmente este trabalho ainda se encontra on-line.

Na página de entrada, um grande sinal de arroba (@) é usado como fundo e só é inteiramente visível enquanto a página está se formando, já que depois, uma imagem (atualizada mensalmente, de acordo com o tema da revista) ocupa a parte central do símbolo. Este sinal de arroba pode ser interpretado como um elemento que exerce dupla função. Ao ser visualizado durante o carregamento da página nos indica que estamos diante da versão digital da revista e, depois da página formada o grafismo resultante quebra com a dureza da imagem quadrada, deixando o visual mais dinâmico.

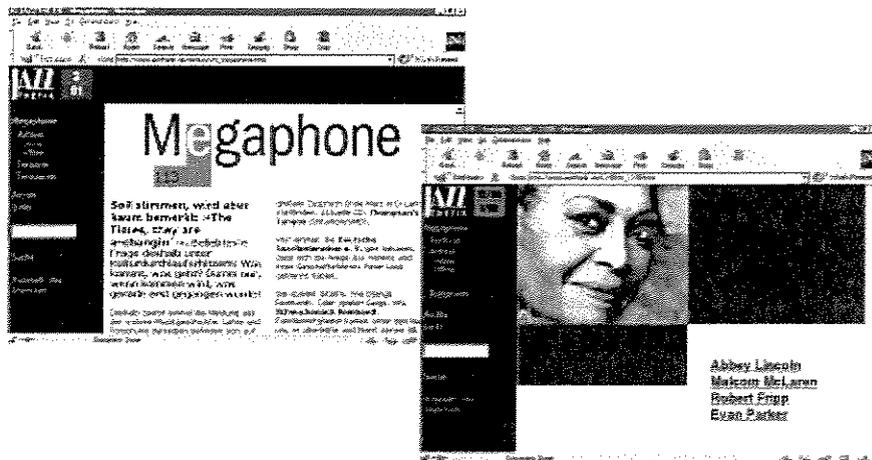
O site é composto basicamente nas cores preto, cinza e branco, criando um clima sóbrio e elegante. O mês e ano da edição são identificados por um pequeno quadrado no canto superior direito do frame de navegação (localizado à esquerda da tela) cuja cor de fundo varia de acordo com a edição. Ao passarmos o mouse sobre a imagem que identifica o número da revista, aparece outro número, em outra cor, que nos remete ao arquivo do número anterior.

A revista traz artigos, agenda de concertos e crítica sobre alguns CDs de Jazz e gêneros afins.

O menu de navegação indica ao usuário onde ele está e aponta as eventuais subseções referentes àquela seção onde o internauta se encontra.

A navegação deste trabalho é basicamente interna, com links externos (que se abrem em uma nova janela) apenas para uma loja virtual onde o usuário pode adquirir os CDs comentados pela crítica.

Neste trabalho Friese se utiliza, mais uma vez de tipos de letras sem serifas, definindo para os textos as fontes *Geneva* e *Verdana*, de acordo com a disponibilidade das mesmas no computador do usuário, respeitando-se a ordem determinada.



Jazzthetik - telas internas do site referentes a duas edições diferentes

A seção *Megaphone* traz na composição de seu título o número da edição, criando um grafismo que se completa com o espaço em branco no canto superior da tela e com o quadrado colorido do número da edição sugerindo uma seqüência de quadros. Aliás, recorrentemente Friese se utiliza da idéia de seqüência de quadros na composição das páginas deste site.

No resumo do artigo on-line do mês o texto é apresentado sobre uma imagem de fundo que dificulta um pouco sua legibilidade (em seu aspecto *legibility*), mas em função de ser pouco extenso a leitura não chega a ser inviabilizada. Na seqüência, onde pode-se acessar mais informação a respeito do tema do artigo, o fundo é branco com texto em preto, o que permite uma legibilidade ótima.

As críticas de CDs são igualmente compostas por textos em preto sobre fundo branco, com o nome do autor e o título do CD destacadas em *bold* na parte superior sobre uma faixa cinza.

A resolução de tela ótima para a visualização deste trabalho de Friese é a de 800x600 pixels. Tanto a resolução imediatamente inferior (640x480 px) quanto imediatamente superior (1024x768 px) apresentam problemas na composição visual das páginas, mas estes problemas não chegam a comprometer a visualidade e a legibilidade do site.

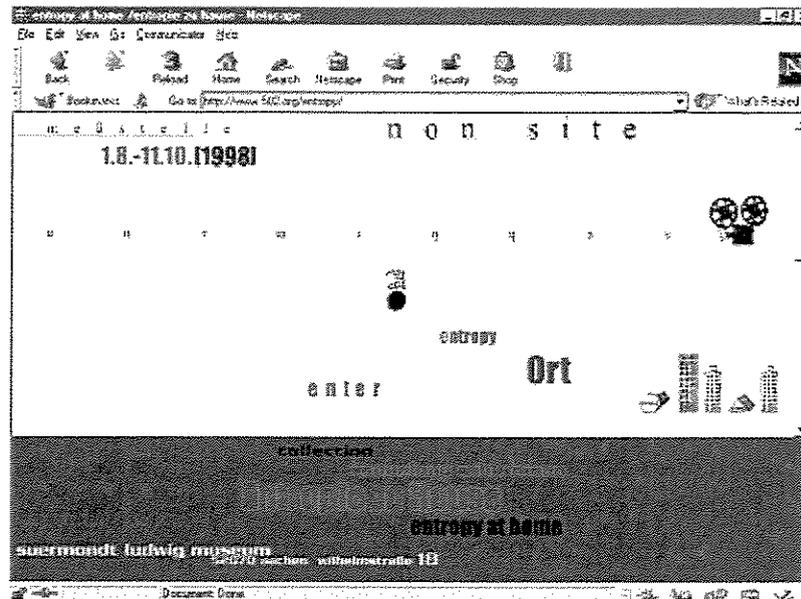
Em 640x480 pixels são criadas barras de rolagens entre os frames, o que causa um ruído visual, mas, pelo menos, permite o acesso aos links localizados na parte inferior. A seção *Megaphone* cria também uma rolagem horizontal, mas como o texto é dividido em duas colunas esta rolagem não chega a ser um problema. A página onde a legibilidade (em seu aspecto *readability*) fica mais prejudicada por esta resolução é a de crítica dos CDs que se arranjam em uma coluna muito estreita.

Em 1024x678 pixels o único problema é a repetição não proposital das imagens de fundo. Este problema poderia ter sido evitado fixando-se a imagem de fundo com recursos de CSS ou simplesmente aumentando-se a área lisa do fundo da imagem.

Neste trabalho identificamos apenas o Método de Projeto enquanto método heurístico, cuja recorrência está explicada no **Capítulo 3**.

Este site além de ser uma versão reduzida da forma impressa funciona também como um institucional e um canal de vendas de assinatura da revista.

ENTROPY AT HOME



Entropy at Home - tela inicial do site

Entropy at Home (<<http://www.502.org/entropy/>>) é um servidor web para a mostra da coleção de Wilhelm Schürmann, um dos maiores colecionadores de arte dos últimos dez anos na Alemanha, apresentada no Suermond Ludwlg Museum, em Aachen, em 1998.

O conceito de entropia nos remete à idéia de expansão, que por analogia nos leva a pensar que a exibição das obras pertencentes a um colecionador expande o acesso à outras pessoas.

As várias entradas a partir da palavra *enter*, da página inicial, num primeiro momento nos levam a refletir sobre as várias formas de se pensar a exposição e o fato destas entradas serem randômicas sugere a não existência de uma hierarquia estabelecida entre as obras.

Este trabalho Friese desenvolveu em colaboração com Elke Klinkhammer. Max Kossatz, parceiro de Friese em *Antworten* (ver **Capítulo 4**), desenvolveu os códigos em JavaScript. E o próprio Schürmann (que foi professor de fotografia de Friese em Aachen) participou da concepção do site.

Para ele, o ponto de partida da exibição começa com a consideração da arte como uma forma de estimular a percepção espacial, temporal e intelectual das pessoas, e a arte, atualmente, pode ser percebida em diversos lugares, como em áreas privadas, áreas

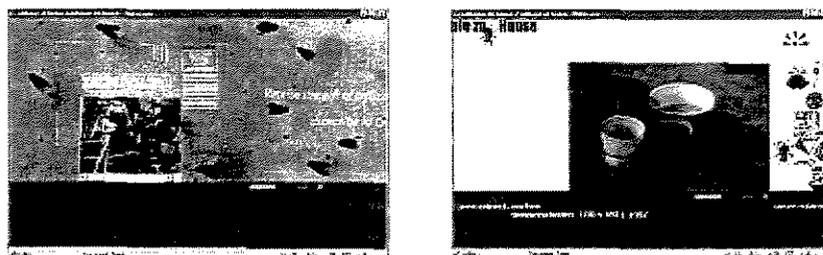
públicas, nos meios impressos e nos meios de telecomunicação. Para ele, na mostra tudo é válido, tudo está conectado com tudo, de alguma maneira.

No texto de apresentação da exibição, Schürmann diz que sempre entendeu sua coleção como organismo, onde “o múltiplo, a repetição em outra forma, no mesmo quadro, também é uma característica que marca muitos quadros da exibição”².

Este trabalho traz cinco diferentes entradas, identificadas por cores distintas: amarelo, vermelho, cinza, azul e verde. A partir de cada entrada, que possibilita uma forma diferenciada de navegar pelas obras, abre-se uma nova janela com dimensões fixadas em 745 pixels de largura por 460 de altura.

A partir da entrada amarela a navegação é apresentada em uma textura em forma de teia, onde a ligação entre as obras e os artistas é identificada pelo local de origem do artista. Na entrada da parte amarela, à direita um frame amarelo traz em seu rodapé a palavra “hier”, e no frame da esquerda, uma imagem de rede, de teia, com fios entrelaçados e com alguns pontos demarcados por números, que traz um texto sobreposto, a partir do recurso de *alt*³, apresentando “alguém de” [algun lugar, como Sidnei, Cologne, New York, entre outros].

Nas páginas subsequentes, a tela é dividida horizontalmente em três partes; o frame amarelo aparece em quase a totalidade da parte inferior da tela, com apenas em um pequeno espaço à esquerda reservado para um pedaço da teia com um ou dois pontos de ligação para o usuário navegar. Na parte superior há um cabeçalho trabalhado tipograficamente identificando a exposição. Este cabeçalho traz uma atualização automática e se renova a intervalos de tempo variados, entre 30 e 60 segundos. No meio da tela uma imagem e informações sobre título, autor, dimensões e data apresentam as obras.



Entropy at Home - páginas da seção vermelha

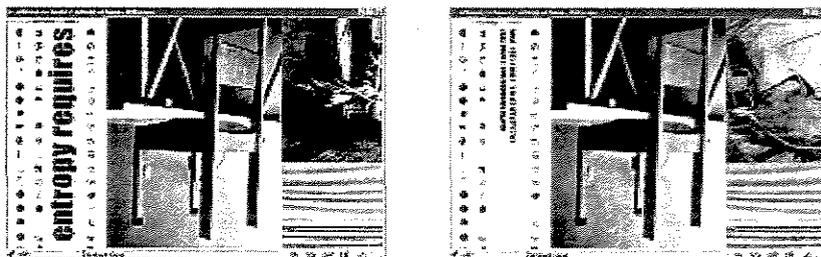
A entrada vermelha tem a entrada visualmente mais carregada que as demais. Esta sensação é causada pelo contraste entre o fundo cinza reticulado da parte superior, onde

² De acordo com o texto de apresentação da exibição, disponível no site, no item *impresum*.

³ *alt* é um recurso da linguagem HTML que abre uma pequena caixa de texto sobre a imagem possibilitando ao programador especificar um texto que a identifique.

várias moscas se assentam na tela e o tom vermelho escuro do frame inferior. Na parte inferior do frame cinza uma pequena janela com quadros de filmes se atualiza a cada 30 segundos. Pode-se entrar nesta seção do site a partir das moscas ou da imagem de régua que aparece no frame inferior. As páginas posteriores têm uma diagramação parecida com as da parte amarela do site. Também são divididas horizontalmente em três partes. Na parte superior, no canto direito lê-se *"pie zu Hause"* numa referência ao título da exposição; no canto direito um grafismo que lembra um moviola leva a um pequeno quadro (que exige o plug-in do Quick Time[†]) onde se pode navegar com o cursor como se passeássemos pelas obras, como se elas estivessem dispostas num círculo e nós as percorressemos seguindo este círculo, com a possibilidade de movimentação tanto para a direita quanto para a esquerda.

Nesta seção vermelha, a navegação é linear, ficando restrita à obra seguinte, assim como na navegação pelo arquivo do Quick Time, assim como em uma galeria onde as obras são dispostas em uma seqüência determinada que, muitas vezes, conduz nossa leitura da exposição.



Entropy at Home - páginas da seção cinza

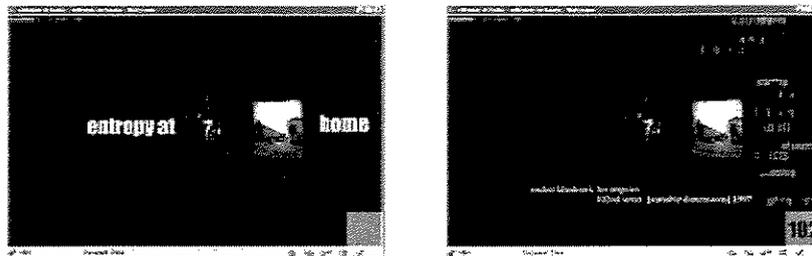
A entrada cinza permite uma leitura mais imagética das obras, estas são apresentadas de forma mais pontuada, conforme sugere o próprio grafismo da seção. Nesta parte a tela é dividida visualmente em três partes verticais.

À direita, pequenos botões funcionam como elementos de navegação. Ao passarmos o mouse sobre um botão aparece no rodapé da janela um texto que nos indica o nome do autor, cuja obra e suas respectivas informações, podem ser acessadas a partir dele. As informações a respeito da obra e do autor são atualizadas sobre o texto escrito na vertical, ao lado dos botões. A parte central traz a imagem de uma obra e outras duas dividem o frame à direita. É sobre estas imagens que as demais são atualizadas. Esta construção pode fazer com que o usuário se perca, caso não se atenha ao caminho que está percorrendo.

A parte azul é a parte textual do site e representa a organização da mostra do ponto de vista dos catalogadores.

[†] O plug-in do Quick Time possibilita ao usuário ver imagens em movimento e filmes digitalizados.

E a parte verde traz o clima do cinema para o site da exposição. Sobre um fundo preto, duas imagens do trabalho de Rachel Khedoori juntamente com o título em branco sugerem uma luminosidade semelhante à das telas de cinema. Um pequeno quadrado verde servirá de navegação nas páginas subsequentes. A entrada para o restante da seção é a partir de uma das imagens centrais que leva, justamente, a identificá-las como pertencentes à obra *102st Street*, de Rachel Khedoori.



Entropy at Home - páginas da seção verde

O quadrado verde no canto inferior direito da tela traz um número que identifica o trabalho que está sendo apresentado e, ao se passar o mouse por sobre ele aparece o número que representa o próximo trabalho. Friese se utiliza deste mesmo recurso na versão on-line da revista *Jazztbetik*, com a diferença de que a imagem que aparece quando passamos o mouse sobre a imagem que identifica o número da revista, o número que aparece nos remete ao arquivo do número anterior.

Este trabalho traz poucos textos. A presença de texto é marcada basicamente por aquele que identifica os autores e suas obras, e são estes, construídos na forma de imagens. Texto propriamente dito, construído pela linguagem HTML pode ser encontrado na seção azul e na página da seção de editorial (que pode ser acessada apenas da página inicial do site). Em ambos, a fonte determinada é a *Geneva*, (ou *Arial*, caso o computador do usuário não tenha a primeira). Na página do editorial o tamanho da fonte não é especificado o que faz com que esta apareça maior do que nas outras páginas do site, onde seu tamanho é especificado em 1 (lembrando, o tamanho padrão das fontes na linguagem HTML é o 3). Apesar do tamanho 1 ser considerado por muitos como um tamanho pequeno sua legibilidade é boa, principalmente em função do tipo escolhido.

Notamos também que ele se resolve bem nas resoluções 800x600 pixels como em 1024x768, mas nem tanto na resolução inferior, de 640x480 pixels. A página inicial, inclusive, traz um aviso de que o site foi construído para ser visualizado em 800x600 ou em resoluções maiores e até mesmo disponibiliza um endereço alternativo: *"to be viewed with more than 800 x 600 pixel -- if smaller click here (but you have a problem!)"*⁵.

Neste trabalho observamos a utilização do Método Associativo, além do Método de Projeto como métodos heurísticos. Falamos em Método Associativo em função da constante associação com a forma de leitura imposta pelas galerias que dispõe uma obra ao lado da outra guiando o visitante, assim como a navegação é guiada pelo sites nas muitas partes onde a navegação é linear e, também, pelas associações feitas à forma catalográfica na seção azul e à sala escura do cinema, na seção verde.

⁵ *"to be viewed with more than 800 x 600 pixel -- if smaller click here (but you have a problem!)"* ' pode ser traduzido como *"para ser visualizado em resolução 800 x 600 pixel ou superior—se inferior, clique aqui (mas você tem um problema!)"*

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

Em seus trabalhos, tanto os artísticos como os de design, Friese se utiliza recorrentemente dos Métodos Associativo e de Projeto como métodos heurísticos na construção de suas obras.

Percebe-se em seus trabalhos um rigoroso cuidado com o layout e diagramação das telas garantindo um design limpo e elegante e a legibilidade das informações.

Esta preocupação com a legibilidade pode também ser percebida na escolha de tipos não serifados que permitem melhor visualização e legibilidade na tela.

Friese determina a resolução de tela em que desenvolverá seus trabalhos (e, conseqüentemente, àquela na qual o trabalho se resolverá melhor) em função do público que pretende atingir. O público a que se destina a revista *Jazztheik* ainda se utiliza principalmente de monitores com resoluções 800x600 pixels. Já o público da exposição *Entropy at Home* é composto de pessoas que raramente terão um monitor configurado em uma resolução menor que 800x600. E seu portfólio, conforme foi observado na análise, se resolve bem em qualquer das resoluções analisadas.

Assim como a resolução de tela é determinada em função do público, a navegação é determinada em função da metáfora que guia a construção do trabalho. A navegação de *Entropy at Home* segue a metáfora de galeria, onde uns trabalhos estão dispostos depois dos outros, direcionando a leitura da exposição; na revista *Jazztheik* a metáfora é, obviamente, a de uma revista impressa, com o índice facilitando o acesso ao material disponível.

Finalizando, podemos observar que, em seus trabalhos de design, Friese trabalha as expectativas dos usuários diversamente da maneira que a trabalha em seus trabalhos artísticos, em função mesmo das especificidades da natureza de cada tipo de trabalho. Essa forma diferenciada de trabalhar nos mostra o domínio do autor sobre as características e as potencialidades do meio.

Roger Los

Roger Los é autodidata. Iniciou faculdade de Inglês mas não chegou a se formar.

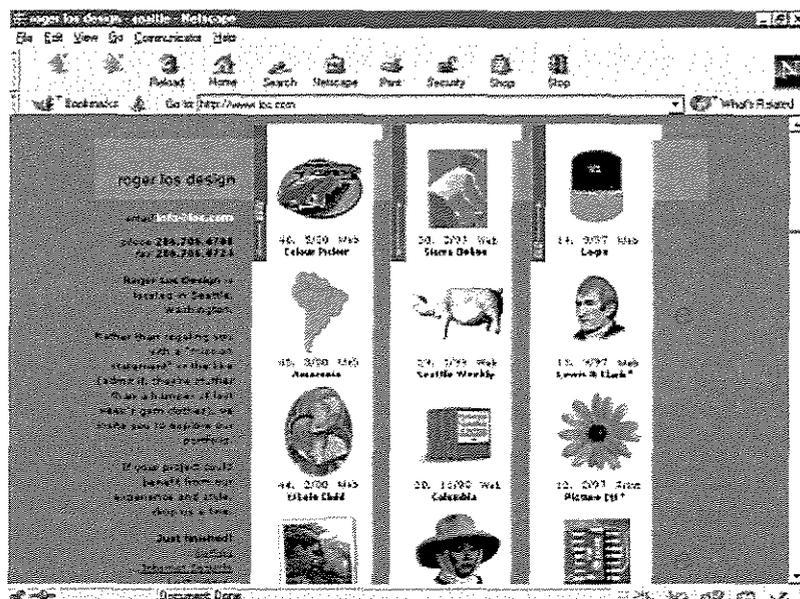
Seu primeiro trabalho de design foi um newsletter para um grupo comunitário, em 1989.

Em 1992 começou a trabalhar para a Microsoft em projetos multimídia. Em 1995 começou a trabalhar com a Internet. E em setembro de 1997 abriu seu estúdio, *Roger Los Studio*, em Seattle.

Outro trabalho seu, além dos escolhidos para análise, que vale ser citado, é o site *Big Healeys* (<<http://austinealey.com>>), onde Los trabalha frames e tabelas de forma muito precisa. Este trabalho foi concluído em janeiro de 1996 e, durante muitos anos foi citado como um bom exemplo da utilização consistente de frames, de forma a auxiliar a navegação do usuário.

PORTFÓLIO

ROGER LOS DESIGN



Portfólio - tela inicial do site

O portfólio de Roger Los se mistura ao de seu estúdio, *Roger Los Design*, fundado em 1997, em Seattle. No portfólio do estúdio (disponível no endereço: <<http://www.los.com>>) podemos encontrar inclusive os trabalhos realizados por Los antes de abrir seu estúdio.

Los organiza a apresentação de seus trabalhos em ordem cronológica e, assim como o portfólio de Friese, o do *Roger Los Design* também tem apenas dois níveis. A página inicial traz ícones representando cada um de seus trabalhos, que abrem, cada um, uma página com um pequeno *briefing* e algumas imagens do trabalho. Deste ponto, pode-se ter acesso ao trabalho, voltar ao portfólio (página inicial do site) ou seguir linearmente a seqüência cronológica dos trabalhos.

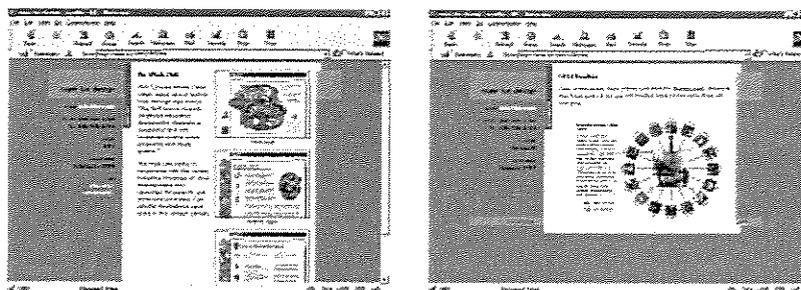
Los se utiliza de cores contrastantes, que em seus tons puros são cores complementares, criando um ambiente contemporâneo, condizente com as tendências atuais. De forma mais marcante temos verde para o fundo, um tom mais claro da mesma cor para a faixa horizontal (tanto superior quanto inferior), rosa para um retângulo vertical – com texto em branco – indicando a cronologia dos trabalhos e branco para o fundo das faixas sobre as quais se acomodam os ícones dos trabalhos. Estes aparecem todos em preto e branco, mas se tornam coloridos quando o mouse é posicionado sobre eles. Este efeito é possibilitado pela utilização do recurso denominado *MouseOver*, proporcionado por uma programação em JavaScript.

Uma caixa de texto aparece por sobre as imagens trazendo o nome dos trabalhos. Este recurso é uma redundância que poderia ser dispensada, visto que o nome, tipo de trabalho (se foi realizado para Web, meio impresso ou multimídia) e o mês e ano de sua finalização aparecem logo abaixo das imagens.

À direita dos ícones dos trabalhos, em intervalos verticais regulares, é repetido um símbolo criado por Los como link para seu endereço de e-mail, um “e” com uma seta integrada à letra. Além de deixar o acesso ao e-mail do estúdio sempre presente esta repetição se integra perfeitamente ao design da página.

A leitura da página é guiada pelas interseções de retângulos criadas a partir de uma sofisticada utilização de recursos de tabela, da linguagem HTML e refinadas pela sobreposição de recursos de CSS que aplica o fundo e controla a tipologia empregada no texto.

Nas páginas posteriores observamos a consistência do design pela repetição do padrão do fundo, que se altera para acomodar apenas uma coluna de informação (e não mais as três da página inicial).



Portfólio - algumas das páginas internas do site

Podemos observar também, que as páginas internas trazem sempre três telas de um trabalho desenvolvido para Web, com exceção feita a um trabalho para Web que não foi um site e sim apenas um banner, do qual se têm apenas uma imagem. Dos trabalhos impressos o número de imagens ilustrativas variam em função do tipo de trabalho. E em geral, também são três as telas que ilustram os trabalhos realizados para multimídia.

Los determina a utilização dos tipos *Verdana*, *Helvetica*, *Arial* ou *sans serif* (pela ordem, de acordo com a disponibilidade das mesmas no computador do usuário). Seu controle é tal que os tamanhos são determinados em pixels. A escolha do tipo e tamanho que determinam as letras, embora em geral pequenos – o que torna o design mais leve e elegante – proporcionam uma boa legibilidade dos textos em seus dois aspectos, tanto com relação à *legibility*, ou seja, com relação à visualização dos tipos na tela, quanto ao aspecto de *readability*, a facilidade de leitura dos textos.

No fundo verde, as letras são grafadas em preto, deixando em destaque o endereço de e-mail do estúdio e, nas páginas internas, o endereço do site (URL) em branco e em negrito. Na página inicial, nas faixas brancas onde se posicionam os trabalhos as

informações sobre os mesmos (que são links para as páginas internas) são visualizadas em preto e passam para a cor cinza depois de visitadas pelo usuário. Esta sutil diferenciação indica ao usuário quais trabalhos ele ainda não viu, deixando em destaque, em função do maior contraste, as páginas ainda não visitadas.

De uma maneira geral, Los não sublinha os links e se utiliza de cores fora do padrão da linguagem HTML, mas lança mão deste recurso, propositadamente, ao indicar, na faixa verde à direita, alguns endereços de trabalhos terminados recentemente.

Identificamos neste trabalho de Los apenas a utilização do Método de Projeto enquanto método heurístico de criação.

O portfólio do estúdio *Roger Los Design* foi desenvolvido para se resolver em qualquer resolução, mas nota-se uma preocupação em garantir visualidade ótima em 640x480 pixels, quando a composição das páginas ocupa toda a largura da tela. Em resoluções superiores a composição da página aparece centralizada horizontalmente, resolvendo de maneira elegante os problemas causados pelas diferenças entre as diversas resoluções de tela.

THE LIFE OF BIRDS



The Life of Birds - página inicial do site

Criado para a PBS, em julho de 1999, para acompanhar uma série de televisão, *The Life of Birds* traz inclusos no site (<<http://www.pbs.org/lifeofbirds/>>) exemplos de canções de pássaro, informação sobre o programa e uma entrevista com Sir David Attenborough, o idealizador da série.

De imediato podemos ressaltar a referência clara ao meio de transmissão do programa por meio do uso de listras finas em um tom um pouco mais claro que o fundo criando um efeito semelhante às imagens da televisão.

No alto de todas as páginas, inclusive na primeira, está sempre presente um espaço para banner e uma barra de navegação do site do canal PBS.

Da página inicial tem-se acesso a todas as seções do site e às páginas de crédito, pesquisa educativa (*classroom resources*) e a uma página de vendas da PBS (*shopPBS*). Com exceção da seção *Champion Birds*, que traz um link externo, ligado ao site da Lycos, todas as outras se restringem a uma única e longa página. A página de pesquisa educativa divide o conteúdo do site em duas aulas, que são, também, páginas únicas e longas mas sem ilustrações.

O grafismo criado na página inicial sugere tanto o movimento do vôo de um pássaro quanto uma área delimitada do qual Sir David e sua relação com os pássaros são o foco principal. Aqui, Los também se utiliza do mesmo efeito obtido pelo recurso do

MouseOver para colorir as imagens/ícones das seções que, inicialmente se apresentam em duotone de preto e azul.

Em todas as demais páginas mantêm-se o fundo de listras e o grafismo que sugere o movimento do vôo de um pássaro, que passa a ser trabalhado com uma angulação um pouco mais reta e terminando, nestas, em uma imagem de um pássaro em vôo. Este efeito contribui também para quebrar a dureza dos frames determinadas pela linguagem HTML.

Todas as páginas de segundo e terceiro níveis são ricas em texto e imagem. As imagens são todas enquadradas em um arco semelhante ao do contorno da página (e, novamente, em um ângulo um pouco mais reto que o anterior), criando assim uma repetição de elementos que leva a uma consistência de design.

Nestas páginas os ícones se alinham verticalmente ao longo da margem esquerda criada pelo “vôo do pássaro” com as imagens em duotone – exceção feita àquela a que se refere a página, que aparece “acesa”, ou seja, colorida. Esta é uma forma eficiente de marcar para o usuário sua localização no site, que é reforçada pelo título da seção no canto superior direito.



The Life of Birds - imagem de uma página do segundo nível

Los se utiliza também neste trabalho da fonte *Verdana* para compor os textos do site mas não o faz em preto e sim no tom mais escuro do azul do fundo de listras, deixando mais suave o layout das telas.

Outras cores usadas por Los são um tom escuro do amarelo e outro tom igualmente escuro do vermelho. O vermelho é usado para marcar o título da seção e o amarelo para outros links. O sublinhado dos links textuais é mantido por Los neste site.

Neste trabalho, podemos acrescentar ao Método de Projeto, o Método Associativo, dentre os métodos heurísticos utilizados, em função das referências já citadas à imagem da televisão e ao vôo dos pássaros.

Por se tratar de uma parte de um site de um canal de televisão, Los, novamente, cuida para que possa ser visualizado em qualquer resolução e o faz da mesma forma que em seu portfólio: diagramando-o para a largura máxima de um monitor com resolução de 640x480 pixels e deixando as páginas centralizadas.

MASSA CLOCKS



Massa Clocks - tela inicial do site

Robert Massa tem projetado e produzido relógios em seu estúdio em Seattle desde 1990. Formado em belas artes e ilustração, ele combina estas habilidades com arquitetura e narração criando seus relógios. Los admirou os relógios de Robert Massa durante anos, assim se sentiu honrado em assumir o projeto quando foi convidado a produzir o site para *Massa Clocks*.

O projeto encontra-se disponível no endereço <<http://massaclocks.com>> e foi concluído em agosto de 1998, isto justifica o aviso na página inicial de que o site requer frames, pois em 1998 nem todos os navegadores possibilitavam sua visualização. Hoje, no entanto, este é um recurso bastante comum.

O site foi criado de forma que pudesse ser facilmente atualizado, para que novos relógios criados por Massa fossem incluídos com facilidade. As atualizações são feitas sempre que há alteração nas edições disponíveis de relógios.

O designer trabalha a página de entrada do site apenas como uma “capa” do trabalho, e considera a página subsequente como sua home-page, visto que é a ela que retornamos sempre que o botão *Home* é selecionado.

Na home-page, Los faz uma brincadeira com o tempo disponibilizando imagens dos relógios vistos de dia e de noite, alternadas pelo clicar do mouse sobre elas.

O site, um catálogo dos relógios produzidos pela *Massa Clocks*, apresenta-os a partir de seus desenhos, e não de suas fotos.

As ilustrações dos relógios dão o tom às telas criadas pelo designer, onde tons de marrom as realçam e criam um ambiente sóbrio.

Neste trabalho, Los não teve uma preocupação muito grande com relação à tipologia empregada na formatação dos textos, uma vez que não a determina. Talvez, por saber ser a fonte *Times New Roman* o padrão na maior parte dos navegadores e por julgá-la adequada, já que o restante das fontes (as que são trabalhadas enquanto imagens) são letras serifadas. Eventualmente, nos scripts HTML, vemos notações determinando o tamanho de algumas fontes, como dos títulos das páginas, por exemplo.



Massa Clocks - a página Home e uma das telas de catálogo

O fato de haver pouco texto não nos permite avaliar a legibilidade em seu aspecto *readability*. E em seu aspecto *legibility* temos uma legibilidade apenas boa, em função do tamanho das letras. Lembrando que fontes serifadas dificultam a legibilidade no monitor.

A referência ao tempo da página Home (dia-noite) nos aponta para a utilização do Método Associativo enquanto método heurístico, mas no restante do trabalho identificamos somente a utilização do Método de Projeto. Método este que já foi dito que seria recorrentemente encontrado nas análises por se tratar de um suporte que exige a utilização de códigos fortes para a construção dos trabalhos.

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

Uma característica marcante dos trabalhos de Los é a utilização sofisticada dos recursos de tabela e frames possibilitados pela linguagem HTML.

É freqüente em seus trabalhos a utilização de recursos tecnológicos como a utilização de frames em 1998, em *Massa Clocks*, a utilização de recursos possibilitados pelo JavaScript (como *MouseOver* na página inicial de seu portfólio e em *The Life of Birds*). O emprego de CSS como recurso tecnológico se deve em função de tornar mais ágil a atualização de muitas páginas. Lembrando, registramos o uso de CSS, no portfólio do designer.

Notamos também uma preocupação com a legibilidade dos textos e a preferência por um design limpo, porém sempre o adequando à ambientação exigida pelo trabalho, o que nos leva a notar que não há uma cor predominante.

Notamos, principalmente em seus trabalhos mais recentes, a utilização de tipos não-serifados nos textos, e a freqüente determinação da fonte *Verdana* como primeira escolha.

Outra característica que podemos observar é a tendência em suavizar os quadrados impostos pela utilização de frames, ou pela sobreposição de outras linhas retas criando quebras, como em seu portfólio, ou pelo arredondamento das formas, como em *The Life of Birds*.

Além do Método de Projeto como método heurístico de seus trabalhos, encontramos presentes tanto em *The Life of Birds* como em *Massa Clocks* o Método Associativo, que nos permite deduzir que esteja intimamente relacionado à ambientação do trabalho.

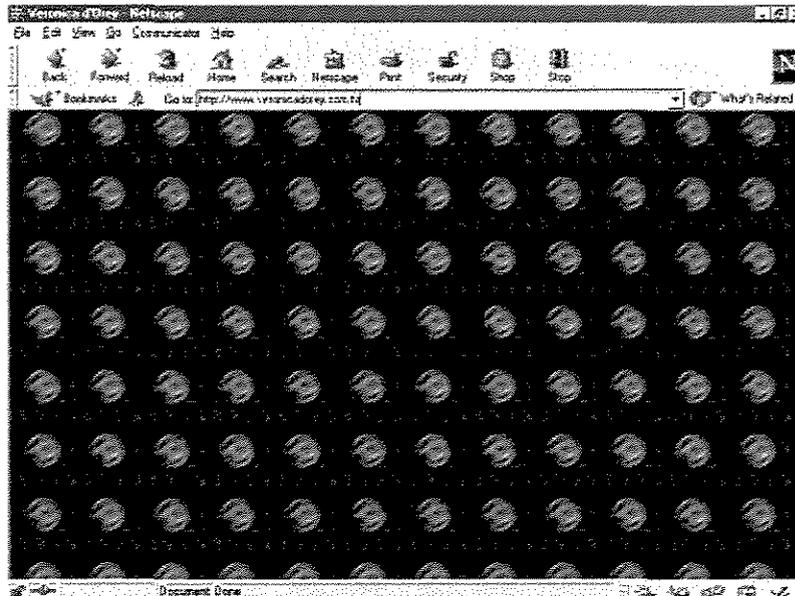
Verônica D'Orey

Verônica D'Orey é designer e diretora de arte.

Atualmente tem seu próprio escritório em São Paulo.

Na exposição *Design Ritmo*, realizada pela ADG como parte do IV Simpósio ADG de Design e Tecnologia – Design em Movimento, entre 21 e 23 de setembro de 2000, no Senac, em São Paulo/SP apresentou o trabalho *daquipralá delápraca*, realizado com a colaboração de Carolina Jabor e com música de Naná Vasconcelos.

PORTFÓLIO



Portfólio - uma das telas iniciais do site

No site de seu portfólio (<<http://www.veronicadorey.com.br>>) Verônica D'Orey apresenta trabalhos seus desenvolvidos para várias áreas.

D'Orey criou para seu site várias entradas rândomicas. Da tela inicial o usuário é levado automaticamente a uma página intermediária de onde, ou o usuário é mais uma vez levado automaticamente para a próxima página, ou pode se adiantar e clicar no elemento visual que estiver presente na composição (para cada página inicial há uma página intermediária diferente – até a última análise realizada em março de 2001 identificamos 4 opções de entrada).

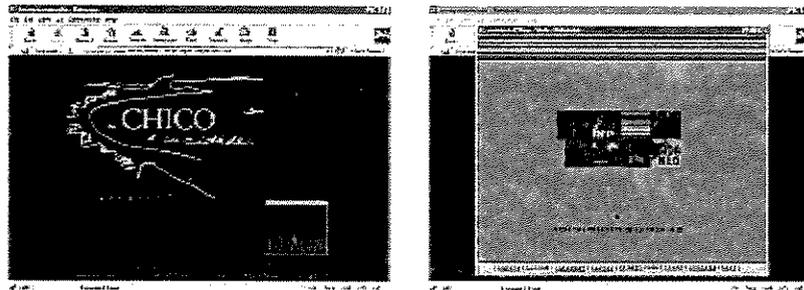
As telas de entrada e intermediárias apresentam sempre algum movimento.

As páginas subsequentes são compostas sobre fundo preto e trazem imagens de trabalhos realizados pela designer tanto para mídia impressa quanto digital. Estas imagens não vêm acompanhadas de nenhuma explicação, nem sequer de seu nome. Estas imagens funcionam mais como pequenos *drops* do que pode ser encontrado nas seções do site.

A navegação do site é organizada em seções agrupadas por categorias: *música*, *livros*, *internet*, *marcas*, *cineto*, *etc*, *fluxo*, *contato*.

A categoria *etc* engloba uma diversidade de trabalhos que não se encaixam nas categorias anteriores. E a área denominada *fluxos* apresenta uma experimentação da designer.

As telas das seções são todas estruturadas de forma semelhante. Na parte superior da tela, ocupando 10% da tela há uma textura de listras coloridas; no meio, com um fundo em cor lisa variável, há uma imagem que segue sempre o mesmo padrão, com quadrados contendo alguns de seus trabalhos e logo abaixo da imagem, a designer se utiliza de botões semelhantes aos utilizados no videocassete para avançar ou retroceder na navegação por seus trabalhos; no final, com 25 pixels de altura um rodapé com acesso às outras seções do site.



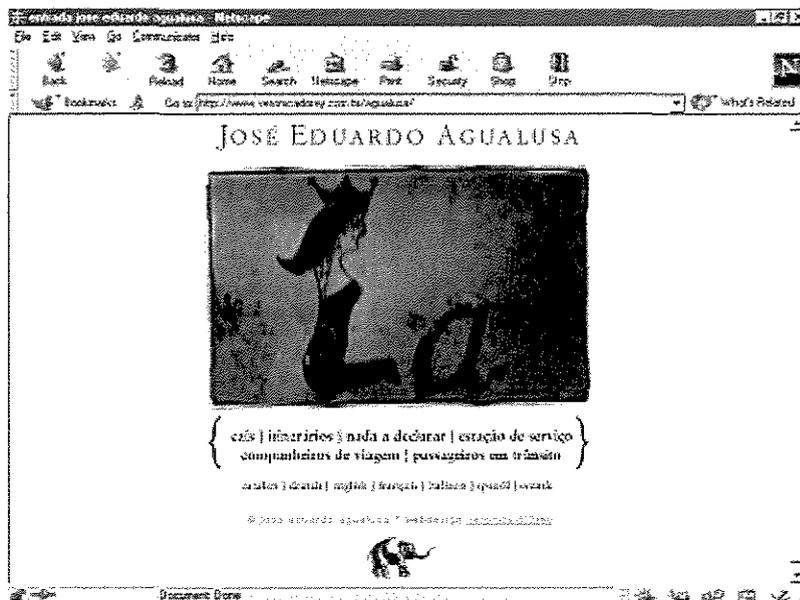
Portfólio - tela com imagens dos trabalhos de D'Orey primeiro apresentados como *drops* e depois sobrepostos pela janela da seção *internet*

Nestas telas, onde imagens de trabalhos da designer são mostrados como *drops*, D'Orey consegue uma excelente adaptação de sua composição tanto em 800x600 quanto em 1024x768. Mas na resolução de 640x480 perde a navegação linear que conduz à página seguinte (das telas de *drops*) localizada na parte inferior da segunda imagem, pois, como a designer não permitiu barras de rolagem na página, a segunda imagem aparece cortada já em sua parte superior.

As seções são abertas em uma nova janela, com tamanho fixado por D'Orey em 600x500 pixels, o que garante a diagramação nas resoluções de 800x600 e 1024x768. Já na resolução de tela de 640x480 pixels estas telas também apresentam problemas com a navegação. Como não é possível redimensionar a janela, a barra de navegação que permite que o usuário passe de uma seção a outro, localizada no rodapé fica inacessível ao usuário, obrigando-o a voltar para a janela original do site para escolher outra seção.

D'Orey se utiliza do Método de Projeto enquanto método heurístico. De acordo com PLAZA & TAVARES (1998: 91), já anteriormente citados, "o método de projeto permeia, de modo geral, o desenvolvimento dos processos de criação que derivam das tecnologias eletrônicas".

JOSÉ EDUARDO AGUALUSA



José Eduardo Agualusa - uma das páginas iniciais do site

Este site (<<http://www.veronicadorey.com.br/igualusa/>>) é a página pessoal do escritor angolano *José Eduardo Agualusa*, que reside atualmente no Rio de Janeiro.

Para o site de *Agualusa*, D'Orey criou 4 entradas rândomicas, mas cuja alteração se resume a troca da imagem no centro da tela.

Da página inicial pode-se acessar qualquer das seções do site. D'Orey criou uma metáfora relacionada à viagens e à navegação para nomear as seções. Na página inicial, com exceção da seção *cais*, todas as outras são explicadas por uma caixa de texto que se sobrepõe à imagem do texto: a seção *itinerários* é a de livros publicados; *nada a declarar*, entrevistas; a *estação de serviço* traz artigos e textos; *companheiros de viagem*, como o nome sugere apresenta alguns companheiros do escritor; e, *passageiros em trânsito* traz diversos links.

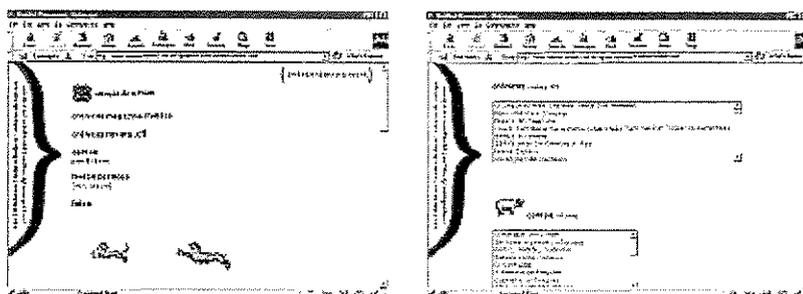
Ao entrar no site esta caixa de texto não é mais disponibilizada no menu localizado verticalmente na lateral da página.

As telas internas seguem um padrão de diagramação, deixando o usuário bastante seguro de onde se encontram as informações e de que ainda está no mesmo site.

Todas as telas do site têm fundo branco. O texto é sempre em preto. D'Orey alterna o uso das fontes *Arial* e *Times New Roman*. O uso da fonte *Times New Roman* fica reservada basicamente ao nome de *Agualusa*, sempre presente na parte superior direita do

site, e para os nomes das seções. Excepcionalmente a seção *caís*, que traz a biografia do autor é composta em *Times New Roman*.

A primeira tela da seção *itinerários* relaciona os livros publicados do escritor angolano, que são apresentados com seu resumo e respectivas críticas publicadas em páginas posteriores. O site apresenta os livros do autor mas não disponibiliza a opção de adquiri-los via Web.



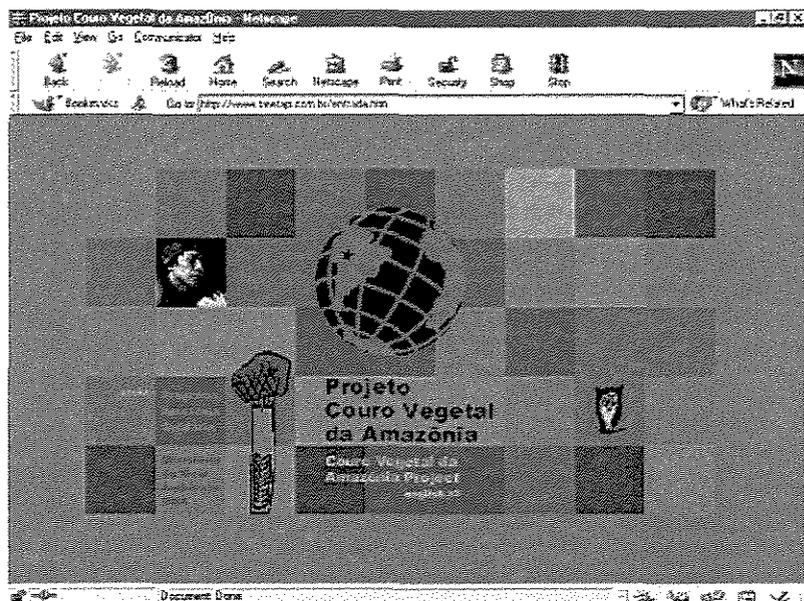
José Eduardo Agualusa - páginas da seção estação de serviço

A seção *estação de serviço*, que traz artigos e textos de *Agualusa* os disponibiliza em uma nova janela, o que permite que o usuário os leia apenas na tela, sem imprimi-los (a não ser que o usuário os selecione, copie e cole em um editor de texto). Estas telas seguem o mesmo padrão de letras do restante do site, com o título em vermelho, em *Times New Roman* e o texto em preto, definido em *Verdana*, *Arial*, *Helvetica*, com tamanho fixado em 12 pontos o que facilita a legibilidade do texto, tanto em seu aspecto *legibility* quanto *readability* já que se utiliza de letras sem serifas que, no monitor, facilitam a leitura. O tamanho da fonte também ajuda a tornar a legibilidade (em seu aspecto *readability*) melhor.

Em todo o trabalho D'Orey se utilizou apenas das cores branco, preto, cinza (para os links) e vermelho (para os títulos). Outras cores só se fazem presentes nas capas dos livros presentes na seção *caís* e no nível inferior de *itinerários*. Outros elementos presentes são algumas imagens de animais africanos e algumas fotos em preto e branco. É em preto e branco também as fotos do autor dentro da subseção *fotos*, da seção *estação de serviço*.

Neste trabalho de D'Orey identificamos a utilização dos métodos de Projeto e Associativo, em função da referência à viagens, como métodos heurísticos.

PROJETO COURO VEGETAL DA AMAZÔNIA



Projeto Couro Vegetal da Amazônia - página inicial do site

O site do *Projeto Couro Vegetal da Amazônia* encontra-se disponível no endereço <<http://www.treetap.com.br/entrada.htm>>.

A página inicial é composta por um mosaico de vários tons de verde como fundo. Curiosamente, a página de abertura do site tem a denominação *entrada.htm*, enquanto a página de apresentação, com o índice e as novidades do site é chamada de *index.htm*. Isto significa que o usuário comum só acessaria a página inicial se, ao navegar pelo site, clicasse no logotipo, pois, é comum que a indicação *index.htm* seja omitida ao se digitar o endereço de um site e ainda assim leve à página inicial.

Nas páginas internas do site D'Orey se utiliza da mesma variação de tons de verde da home-page e acrescenta alguns tons de laranja e amarelo.

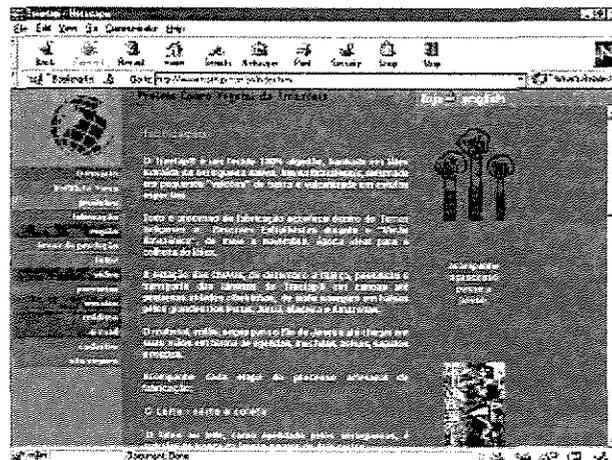
Pequenas animações representando animais da Floresta Amazônica foram espalhados pelo site.

As diversas seções apresentam ao usuário o Projeto, o instituto que o mantém, o Instituto Nawa, a região, o produtos e seu processo de fabricação, além de trazer fotos, vídeos e ensaios relacionados.

A navegação é simples. Um menu com todas as seções está sempre presente em um frame à esquerda; as informações são atualizadas todas no frame à direita.

Cada seção é composta de uma única página e os links destas ou redirecionam o usuário para outra parte da mesma página ou para outra seção do site.

O texto é composto em *Arial bold*, em tamanho fixado em 13 pontos para o textos, com tamanhos maiores para títulos e chamadas. As cores variam em função do fundo da página, mas de uma forma geral a sua legibilidade no aspecto *legibility* é razoável, visto que em alguns textos em branco sobre fundo verde as letras embaralham um pouco a leitura. Alguns títulos e links também apresentam pouco contraste em relação ao fundo. Com relação ao aspecto *readability*, alguns textos são um pouco longos para serem lidos em tela.



Projeto Couro Vegetal da Amazônia - página interna do site

Creemos que a escolha de D'Orey pela utilização de um tipo de letra em *bold* (*Arial bold*) foi para possibilitar a variação de cores utilizadas tanto em textos quanto em fundos de páginas.

Em algumas seções as cores do fundo se repetem. A marcação do espaço onde o usuário está dentro do site é dado pelo título grafado na parte superior esquerda do frame onde as informações se atualizam.

Este trabalho de D'Orey se resolve bem visualmente nas resoluções de 800x600 e 1024x768 pixels. Em 640x480 são criadas barras de rolagens horizontais em muitas das páginas, dificultando ainda mais a leitura de alguns textos. Sua visualização ideal é em 800x600 pixels.

Dos métodos heurísticos propostos por PLAZA & TAVARES (1998) identificamos o uso do Método de Projeto.

ANÁLISE DO PARADIGMA INTERNO

Os trabalhos de Verônica D'Orey são criados para se resolverem em resoluções de 800x600 e 1024x768 pixels.

Em geral a designer se utiliza de letras sem serifas reservando alguns tipos serifados para títulos e outras áreas de destaque.

Seus trabalhos têm um design limpo, com áreas para descanso dos olhos. Raramente D'Orey se utiliza de sobreposições, com exceção do site elaborado em *Flash* para a cantora Marisa Monte, onde o visual é trabalhado numa linguagem mais próxima a de videoclips.

A presença de pequenas animações utilizadas como elementos gráficos pode ser observada nos três trabalhos analisados. Em seu portfólio há animações nas páginas intermediárias além de um pequeno disco voador e um seta que se movimentam nas laterais da imagem menor. No site de *Agualusa* e do *Projeto Couro Vegetal da Amazônia*, são animais que apresentam pequenos movimentos em *looping*.

Outra recorrência é a utilização de sublinhados para indicar os links, com exceção ao site de *Agualusa* onde D'Orey se utiliza da diferenciação de cores para indicar links ao usuário. Notamos neste trabalho, que a designer se utiliza deste recurso de forma pouco consistente, já que nem sempre a cor que indica um link numa página se repete na seguinte, obrigando o usuário a buscá-los com o mouse, entre as palavras com cores diferentes das do texto.

O único método heurístico recorrente no trabalho de D'Orey é o de Projeto. Em função da necessidade do trabalho é que a designer faz uso ou não de outro método, como no site de *Agualusa* onde o Método Associativo também se encontra presente.

Análise do Paradigma Externo

Com relação ao design, observamos que os designers trabalham suas páginas de forma limpa, privilegiando a legibilidade, com áreas de descanso para os olhos. Em suas páginas notamos que o espaço em branco pode ser considerado como um elemento a mais a ser pensado na diagramação.

No que diz respeito à tipologia notamos uma predominância na utilização de tipos não-serifados como *Verdana*, *Arial*, *Geneva* e *Helvetica*.

Em geral seus trabalhos se resolvem bem nas diversas resoluções de tela, com ótima performance em 800x600 pixels ou superior.

Quanto ao uso de cores notamos não haver um padrão, já que estas são adequadas a cada projeto desenvolvido.

De cada designer podemos ressaltar algumas particularidades:

Friese trabalha a partir de metáforas que define para conceituar o trabalho e definir a navegação.

Los faz uma utilização sofisticada dos recursos de tabela e frames possibilitados pela linguagem HTML.

D'Orey raramente se utiliza de sobreposições, enquanto freqüentemente podemos encontrar presentes em seus trabalhos pequenas animações.

Outras observações podem ser feitas a partir dos portfólios dos designers por se tratar de um espaço onde o estilo de cada um é trabalhado de forma mais marcante: Friese trabalha a minimidade como elemento predominante, aliando clareza e simplicidade na construção da metáfora do pixel, o elemento mínimo do design digital. D'Orey traz para o seu portfólio elementos e cores psicodélicas, apontando para uma linguagem mais próxima à dos videoclips. E Los nos permite perceber a influência que traz de seus primeiros trabalhos, realizados principalmente para CD-Rom.

CONCLUSÃO

“A arte não consiste mais, aqui, em compor uma ‘mensagem’, mas em maquinar um dispositivo que permita à parte ainda muda da criatividade cósmica fazer ouvir o seu próprio canto. Um novo tipo de artista aparece, que não conta mais história. É um arquiteto do espaço dos acontecimentos, um engenheiro de mundos para bilhões de histórias por vir. Ele esculpe o virtual”.

Pierre Lévy

Inicialmente serão apresentados alguns contrapontos realizados entre os trabalhos de artistas e designers apontando semelhanças e diferenças em suas linguagens próprias e suas poéticas, e nas formas pelas quais estão transformando o meio através da apropriação, utilização e conseqüente potencialização dos elementos que estão se firmando como apropriados ao meio.

Este rápido contraponto prepara as conclusões finais da pesquisa com alguns indicativos que nos levam a uma melhor compreensão da etapa atual do desenvolvimento de um design mais adequado à linguagem Web.

A grande diferença entre os sites analisados de artistas e designers está principalmente na intenção das obras. Os artistas trabalham com “maior liberdade” enquanto os designers tem um problema a resolver, uma mensagem a comunicar à priori.

Existem, nos casos estudados, mensagens que são passadas pelos trabalhos criados pelos artistas, mas estas nem sempre ou necessariamente são suas questões primeiras. Shulgin imprime críticas sociais em seus trabalhos; Cosic realiza o que Gebhard Sengmüller chama de *arqueologia da mídia* atualizando a linguagem ASCII em seus trabalhos; e Friese trabalha a negação de elementos habituais de navegação em seus trabalhos artísticos, e inversamente, em seus trabalhos de design disponibiliza uma navegação clara, guiada por uma metáfora, que conceitua o projeto.

Os designers, em contrapartida, têm uma mensagem específica a comunicar, um produto a apresentar e se valem dos diversos recursos tecnológicos disponíveis para atrair e prender a atenção dos usuários. Mas o domínio dos recursos tecnológicos não é uma prerrogativa única dos designers, já que os artistas precisam dominá-la para subvertê-la em seus trabalhos.

Se nos trabalhos analisados vimos a subversão das expectativas dos usuários através da não utilização habitual dos elementos de navegação, temos pelo menos mais um exemplo que poderia ser citado aqui, como os trabalhos da dupla *Jodi* (Joan Heemskerk e Dick Paesmanns), que trabalha um criativo abuso do código HTML, criando um ambiente caótico, onde erros de programa, criados propositadamente pelos artistas, são abundantes em seu site (disponível em <<http://www.jodi.org>>), questionando as utilizações dos códigos como dos procedimentos, que acabam por gerar uma expectativa padrão dos usuários com relação ao que encontrarão em seu percurso pela Web. DONATI observa que

“ao utilizar-se de suas estruturas/fluxogramas e de seus códigos formadores que conduzem a um comportamento e associações esperadas pelo usuário, diante de seu repertório de navegação na Web. Reforça assim o conhecido, para no momento seguinte quebrar toda a expectativa, romper com as certezas, deixando o usuário cair, desabar, perder-se em sensações e sentimentos que desarmam as afirmações ‘pra onde se vai’ e ‘de onde se vêm’”¹.

BAUMGÄRTEL (2000: 159) diz ser a arte o “*departamento de teste da Internet*” e nos lembra que esta desconstrução criativa da tecnologia tem antecedentes na história da arte como os trabalhos realizados por Nam June Paik com o vídeo.

Sobre experimentações com a rede BAUMGÄRTEL (p. 159) traz um depoimento de Cosic: *“Eu escrevi conscientemente documentos em HTML que travaram o navegador. Notei que havia um erro em algum lugar na minha programação, mas isto não era suficiente para evitar este erro; e eu realmente tentei entendê-lo”*.

Presos a um objetivo comunicacional, os designers não rompem com as expectativas dos usuários, ao contrário, beneficiam-se das experimentações realizadas pelos artistas e aplicam funcionalmente seus resultados, aliando o uso das tecnologias à clareza da mensagem e legibilidade dos textos. Clareza e legibilidade, aliás, são elementos presentes em todos os sites analisados, tanto nos de artistas quanto nos dos designers; já a minimidade é um conceito presente principalmente no trabalho dos artistas e, em especial, nos trabalhos de Friese, tanto nos artísticos quanto nos de design.

Além do Método de Projeto enquanto método heurístico, presentes em todas as análises por ser inerente ao suporte trabalhado, encontramos também a utilização do Método da Recodificação (nos trabalhos de Cosic) e, mais recorrentemente, o Método Associativo, presentes nos trabalhos de Friese, Los e D’Orey.

Dos trabalhos analisados temos em comum a boa performance de suas diagramações em monitores com resolução 800x600 pixels, nos levando a ter esta como a resolução mínima a ser considerada ao planejarmos a interface de um site.

Dentre os roteiros que guiam o usuário na navegação pelo site observamos ser mais freqüente a utilização de roteiros conectados e um misto de roteiros lineares e hierárquicos² pode ser encontrado nos portfólios dos designers em função do fato de terem poucos níveis de informação e serem todas pertencem a um mesmo grupo, o de trabalhos realizados pelos designers ou seus estúdios.

A utilização recorrente de tipos não-serifados nos sites dos designers validam na prática os estudos de legibilidade. A preferência fica dividida entre as fontes *Verdana* e *Arial*. Notamos também uma tendência ao uso de fontes em tamanhos pequenos nos sites construídos pelos designers. Acreditamos que o fazem em favor da elegância do layout, e

¹ DONATI, Luisa Paraguai. “Análise Semiótica do Site Jodi”. In: *Textos*. Disponível no site do Projeto wAwRwT <<http://wawrw.t.iar.unicamp.br>>. Acesso em 28 out. 1997.

² Ver a respeito no *Capítulo 1*.

que estamos no limiar destas reduções, já que o constante e progressivo aumento nas resoluções de tela tornam ainda menores todos os elementos constitutivos de uma página, inclusive suas fontes. Mas temos notado também, face a essa preocupação, uma tendência na especificação das fontes em pontos ou pixels, buscando um controle maior no tamanho em que as fontes serão exibidas, mas ainda ficando sujeitos às alterações em função das diversas resoluções.

As análises realizadas sinalizam como a principal diferença entre o design digital e o gráfico a forma como o usuário recebe e se relaciona com a mensagem, assim apontam para uma tendência onde a preocupação se centra mais no usuário, na diagramação do conteúdo, legibilidade e acessibilidade das informações, não em detrimento do uso da tecnologia, mas a partir de sua utilização como suporte e não como um fim em si mesmo, como acontecia nos chamados sites de segunda geração.

A proximidade que o design guarda com a arte vem da necessidade que o designer tem em trabalhar com criatividade e ousadia na busca pelas melhores soluções para seus projetos, gerando peças corajosas, de vanguarda, que reflitam seu tempo e fujam do lugar-comum.

Muitos dos espaços ainda existentes na rede foram construídos baseados na tecnologia mas sem uma preocupação com o design. Estes espaços podem ter funcionado até hoje, mas nota-se cada vez mais uma preocupação com o design para guiar o internauta pelo site.

A construção de um espaço na Web pode ser resumido em três preocupações: com a *arquitetura de informação*, que gerará as possibilidades de acesso e de navegabilidade pelo site; com o *conteúdo*, a partir da elaboração de um texto que desperte o interesse do usuário e justifique sua permanência no site, e da escolha dos tipos, cores, ilustrações e imagens que irão compor as páginas; e com a *estética* do site, gerando um projeto coerente, conciso e atraente. Porque além de ser fácil de navegar um site tem que ser bonito, para que possa cumprir suas funções: *comunicar* uma informação, *orientar* a navegação e *agradar* o usuário a fim de mantê-lo e no site e fazer com que volte outras vezes.

A relação criada a partir da navegação, onde o usuário se encontra diante de uma pequena porção do todo, onde apenas uma pequena parte do espaço pode ser visualizada por vez, que se desdobra a partir da navegação gera a construção de sentido pela fusão de todos os elementos e passa, não só pelas diferentes conexões e contextos possibilitados pelo designer, mas também pela forma de navegar do próprio usuário que, ao gerar uma outra seqüência, cria seu modo particular de perceber a informação.

O usuário pode entrar no site vindo de um mecanismo de busca ou pode marcar uma página intermediária do site em seu bookmark usando-a como “porta de entrada”. Em função destas possibilidades da rede é que a informação deve estar organizada de modo que o usuário possa acessá-la com facilidade. RADFAHRER (1999: 155) recomenda: “o conjunto de documentos de hipertexto deve tentar imitar o pensamento. Por isso, tente integrar as

páginas o máximo possível. Nunca é demais. O internauta deve ter acesso a qualquer informação do site em dois clics. Três, no máximo”.

Os mapas de site, ou seja, páginas que disponibilizam ao usuário a forma como a informação está organizada naquele espaço, estão se tornando cada vez mais comuns nos sites comerciais. Mas devido a forma estática como ainda hoje estes mapas são construídos, NIELSEN (2000: 221) acredita que eles não parecem ajudar muito ao usuário: *“Muitos sites parecem desenhar seus mapas como uma simples lista de tudo o que têm a oferecer. Uma solução melhor seria um mapa do site dinâmico que indique a página da qual foi acessado e que tenha forma de destacar informações de interesse a populações de usuários específicos”.*

Ao se construir um espaço na Web suas características particulares devem ser levadas em conta. Não faz sentido obrigar o usuário a percorrer linearmente um caminho se existe a possibilidade de passar de um ponto a outro com a instantaneidade de um clic do mouse. O tempo regido pela máquina é também diferente do tempo do relógio. Este tempo se revela verdadeiramente relativo, ele está sujeito à velocidade das conexões com a rede e mediado pelo interesse do usuário com relação ao assunto, à página, ao site.

A possibilidade de se personalizar as informações de acordo com o interesse do visitante, começa a ser explorada, buscando oferecer ao usuário uma espécie de clipping, restringindo por palavras-chaves os assuntos de interesse do usuário. Há uma tendência de que este serviço evolua o suficiente para oferecer uma editoria das informações, filtrando ainda mais os assuntos, levando ao usuário apenas informações realmente relevantes.

Um design próprio da Web terá se firmado quando algo inovador, diferente do que é visto em outros meios, for feito. Quando aqueles que criam na Web conseguirem se libertar das amarras que limitam sua visão a um espaço bidimensional e ousarem explorar as possibilidades da rede, habitando outras dimensões ainda não incorporadas, e conseguirem tornar esses novos espaços acessíveis ao usuário teremos um design realmente pensado para este novo meio.

FONTES CONSULTADAS

Bibliografia

- ARNHEIM, Rudolf. *Arte e Percepção Visual: uma psicologia da visão criadora*. São Paulo: Livraria Pioneira Editora, 1980.
- AZEVEDO, Wilton. *Os signos do Design*. São Paulo: Global, 1996.
- BARBOSA, I. S. Anotações de aula. Unicamp, 1999.
- BAUDRILLARD, J. *O Sistema dos Objetos*. São Paulo: Perspectiva, 1973.
- BAUMGÄRTEL, Tilman. "Net Art: on the history of artistic work with telecommunications media" In: WEIBEL, Peter e DRUCKREY, Timothy (ed.) *net_condition – art and global media*. Massachussets: The MIT Press, 2000.
- BLACK, Roger. *Web sites que funcionam*. São Paulo: Quark, 1997.
- BLIKSTEIN, Izidoro. *Kaspar Hauser, ou a Fabricação da Realidade*. São Paulo: Cultrix, 1995.
- CALABRESE, Omar. *A linguagem da arte*. Rio de Janeiro: Globo, 1985.
- CAMARGO, Adriana. *O processo de concepção da interface gráfica na multimídia aplicada ao ensino de resistência de materiais*. Campinas, 2001. Dissertação (Mestrado em Multimeios) – Depto. de Multimeios, Instituto de Artes, Unicamp, 2001.
- CAPUCCI, Pier Luigi. "Por Uma Arte do Futuro". In: DOMINGUES Diana (org.). *Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*, São Paulo: Unesp, 1997. p.129-134.
- COUCHOT, Edmond. "A arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a obra e o espectador na hora do tempo real". In: DOMINGUES Diana (org.). *Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*, São Paulo: Unesp, 1997. p. 135-143.
- DE KERCKHOVE, Derrich. "O senso comum, antigo e novo". In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: 34, 1993. p. 56-64.
- DETOUZOS, Michael. *O que será? - Como o novo mundo da informação transformará nossas vidas*. São Paulo: Cia. das Letras, 1998.
- DONATI, Luisa Paraguai. "Análise Semiótica do Site Jodi". In: *Cadernos da Pós-Graduação*, Campinas: Unicamp, ano 1, v. 1, n. 2, p.103-111, 1997.
- DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997.
- FARIAS, Priscila. *Tipografia digital: o impacto das novas tecnologias*. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

FONSECA, Joaquim. *Comunicação Visual: Glossário*. Porto Alegre: Da Universidade (UFRGS), 1990.

FOREST, Fred. *Pour un art actuel, l'art à l'heure d'Internet*. Disponível em <<http://www.netfr.com/forest/>>. Acesso em 22 nov. 2000.

GOMES FILHO, João. *Gestalt do Objeto: Sistema de leitura visual da forma*. São Paulo: Escrituras, 2000.

HALE, Constance (ed.). *Wired Style: Principles of English Usage in the Digital Age*. San Francisco: Hardwired, 1996.

LAMUNIÈRE, Simon. Texto de apresentação do site “Unendlich, fast...”, para a X Documenta. Disponível em <<http://www.502.org/friese/unendlich/text.html>>. Acesso em 23 jan. 2000.

LEÃO, Lucia. *O labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço*. São Paulo: Iluminuras, 1999.

LÉVY, Pierre. *Ideografia dinâmica*. São Paulo: Loyola, 1998.

_____. *As tecnologias da inteligência*. Rio de Janeiro: 34, 1993.

_____. “Quatro Obras Típicas da Cibercultura: Shaw, Fujihata, Daves”. In: DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997. p. 94-102.

_____. *O que é o Virtual?* São Paulo: 34, 1996.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e Imaginário: O Desafio das Poéticas Tecnológicas*. São Paulo: Edusp, 1993.

_____. “Hipermissão: o labirinto como metáfora” In: DOMINGUES, Diana (org.). *A Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*. São Paulo: Unesp, 1997. p. 144-154.

MARCONDES, Ciro. et al. “Redes: fim da cultura de massas?” In: *Atrator Estranho*, n. 6, p.5-26, mai. 1994.

MCLUHAN, Marshall. *Os meios de comunicação como extensões do homem*. São Paulo: Cultrix, 1995.

MILLER, William R. *The definition of Design*. Disponível em <<http://www.tcdc.com/dphils/dphil1.htm>>. Acesso em 21 jun. 1997.

MUNARI, Bruno. *Design e comunicação visual*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.

NEGROPONTE, Nicholas. *A vida digital*. São Paulo: Cia. das Letras, 1991.

- NIELSEN, Jakob. *Projetando websites*. Rio de Janeiro: Campus, 2000.
- OKASAKI, Douglas. “Segredo do design para a Web é a simplificação”. In: *Revista Design Gráfico*. São Paulo: Market Press, ano 3, n. 10, p. 44-45, 1998.
- PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: 34, 1993.
- PAREYSON, Luigi. *Os problemas da estética*. São Paulo: Martins Fontes, 1997.
- PIERCE, C. S. *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva, 1995.
- PINHO, J.B. *Publicidade e Vendas na Internet: técnicas e estratégias*. São Paulo: Summus, 2000.
- PLAZA, Julio & TAVARES, Monica. *Processos criativos nos meios eletrônicos*. São Paulo: Hucitec, 1998.
- PLAZA, Julio. *Videografia em Videotexto*. São Paulo: Hucitec, 1986.
- _____. “As Imagens de Terceira Geração”. PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: 34, 1993. p. 72-88.
- _____. “Uma Poética Pós-Fotográfica”. In: *Iris-Foto*. São Paulo, n. 462, p.14-17, 1993.
- _____. “Info x Foto: Grafias”. in *Imagens*. Campinas: Unicamp, n. 3, p.50-55, 1994.
- _____. Anotações de aula. Unicamp, 1997.
- POPPER, Frank. “As imagens artísticas e a tecnociência (1967-1987)”. In: PARENTE, André (org.). *Imagem Máquina*. Rio de Janeiro: 34, 1993. p. 201-213.
- PRADO, Gilberto. “As Redes Artísticas Telemáticas” In: *Imagens*. Campinas: Unicamp, n. 3, p. 41-43, 1994.
- _____. “Dispositivos interativos: imagens em redes telemáticas” In: DOMINGUES Diana (org.). *Arte no Século XXI: A Humanização das Tecnologias*, São Paulo: Unesp, 1997-A. p. 295-302.
- _____. “Estudo e Criação de Sites de Arte na Rede Internet” In: IX ENCONTRO NACIONAL DA ANPAP - ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISADORES EM ARTES PLÁSTICAS. *Anais ...* São Paulo, v. 2, p. 296 - 304, out. 1997-B.
- RADFAHRER, Luli. *Design / Web / Design*. São Paulo: Market Press, 1999.

ROCHA, Cleomar. "Arte Computacional: A Busca de Uma Linguagem". *Ensaio*. Brasília, UnB. Disponível em: <<http://www.unb.br/vis/museu/enscleo.htm>>. Acesso em 08 nov. 1997.

SANTAELLA, Lúcia. *O que é Semiótica?* São Paulo: Brasiliense, 1983.

_____. *Imagem*. São Paulo: Iluminuras, 1998.

SIEGEL, David. *Criando sites arrasadores na Web II: a arte da terceira geração em design de sites*. São Paulo: Quark, 1998.

VANNUCCHI, Hélia. "Rompendo com as expectativas do usuário da Web". In: *Cadernos da Pós-Graduação*, Campinas: Unicamp, ano 3, v. 3, n. 1, p. 111-118, 1999.

_____. "Thwarting the Web users' expectations" In: CREATIVITY AND COGNITION 1999. Loughborough (Inglaterra), 1999. *Anais ...* New York: ACM Press, p. 199-200, 1999.

_____. "Usuário Web: perfil e expectativas" In: INTERCOM 2000 - XXIII CONGRESSO BRAS. DE CIÊNCIAS DA COMUNICAÇÃO, Manaus, 2000. *Anais ...* Manaus. CD-Rom produzido por Mídia Work Digital.

_____. "Usuário Web: perfil y expectativas" In: ICOM 2000 - III ENCUENTRO INTERNACIONAL DE INVESTIGADORES Y ESTUDIOSOS DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN, Havana (Cuba), *Anais ...* Havana: Universidad de La Habana, 2000. Em disquete.

VENETIANER, Tomas. *HTML: desmistificando a linguagem da Internet*. São Paulo: Makron Books, 1996.

VILLAS-BOAS, André. *O que é [e o que nunca foi] design gráfico*. Rio de Janeiro: 2AB, 1998.

WATERS, Crystal. *Web, Concepção e Design*. São Paulo: Quark, 1997.

WEINMAN, Lynda. *Design gráfico na Web*. São Paulo: Quark, 1998-A.

_____. *Colorindo imagens na Web: o Recurso Definitivo para colorir na Web*. São Paulo: Quark, 1998-B.

WILSON, Stephen. *World Wide Web Design Guide*. Haydeen Books, 1995.

Sites

DOS ARTISTAS

Alexei Shulgin

Form Art <<http://www.c3.hu/collection/form>>

386 DX <<http://www.easylife.org/386dx/>>

FuckU-FuckMe <<http://fu-fme.com>>

Muzzle <<http://www.totalmuseum.org/webproject8/muzzle/>>

Desktop Is <<http://www.easylife.org/desktop/>>

easylife.org <<http://www.easylife.org/>>

Index of/ ~you <<http://www.desk.nl/~you/>>

Moscou WWWArt Centre <<http://sunsite.cs.msu.su/wwwart>>

turn off-home <<http://www.desk.nl/~you/turnoff/index.html>>

Holger Friese

Unendlich, fast... <<http://www.thing.at/shows/ende.html>>

Antworten <<http://www.antworten.de>>

Error 502 <<http://www.502.org>>

Documentação sobre Antworten <<http://www.502.org/antworten>>

In meiner Naehc <<http://www.inmeinernaehe.de>>

Vuk Cosic

History of Art for Airports <<http://remote.aec.at/history>>

History of Art for the Blind <<http://www.ljudmila.org/~vuk/ascii/blind/>>

Compressed History of Film <<http://www.ljudmila.org/~vuk/pixel/>>

ASCII History of Moving Images <<http://www.vuk.org/ascii/film/>>

ASCII Unreal <<http://www.vuk.org/ascii/unreal/>> -

Classics of Net.Art <<http://www.vuk.org/books/>>

Instant ASCII Camera <<http://www.vuk.org/ascii/camera/>>

Ljudmila.org <<http://www.ljudmila.org/~vuk/>>

Philantropy <<http://www.vuk.org/philantropy/>>

VynilVideo <<http://www.vuk.org/ascii/music/>>

DOS DESIGNERS

Holger Friese

Portfólio <<http://www.fuenfnullzwei.de>>

Jazztheik <<http://www.jazzthetik.de>>

Entropy at Home <<http://www.502.org/entropy/>>

Roger Los

Portfólio <<http://www.los.com>>

The Life of the Birds <<http://www.pbs.org/lifeofbirds/>>

Massa Clocks <<http://massaclocks.com>>

Verônica D'Orey

Portfólio <<http://www.veronicadorey.com.br>>

José Eduardo Agualusa <<http://www.veronicadorey.com.br/agualusa/>>

Projeto Couro Vegetal da Amazônia <<http://www.treetap.com.br/entrada.htm>>

DE ARTE

10_dencies <<http://www.khm.de/people/krcf/IO/>>

911 Gallery <<http://www.iquest.net/911/>>

Äda 'Web <<http://www.adaweb.com>>

Agence Topo <<http://www.AgenceTOPO.qc.ca/index.html>>

Art Agora <<http://artagora.ibun.edu.tr/intro.htm>>

ArtNetWeb <<http://www.artnetweb.com/>>

Beyond Interface <<http://www.walkerart.org/gallery9/beyondinterface>>

BitNik <<http://www.isi.usp.br/bitnik/>>

Black Hole <<http://www.fdn.fr/~srengeval>>

Casa das Rosas <<http://www.dialdata.com.br/casadasrosas/>>

Charged Hearts <<http://charged-hearts.net>>

Cirque du Soleil <<http://cirquedusoleil.com>>

Cyberatlas <<http://cyberatlas.guggenheim.org/home/index.html>>

Cybercamera <<http://www.geocities.com/Heartland/Acres/3072/camera2.html>>

Dia Center for the Arts Artists' Projects for the Web
<<http://www.diacenter.org/rooftop/webproj/index.html>>

Digital Studies <<http://altx.com/ds>>

Electronic Media and Citizenship in the Information Society
<<http://www.dipoli.hut.fi/pi99/>>

Empty Velocity <<http://www.turbulence.org/Works/empty/index.html>>

Encontro com Marcel Duchamp <<http://www.val.net/~tim/duchamp-aug96.html>>

Entropy 8 <<http://www.entropy8.com/>>

Equator and OtherLands <<http://king.dom.de/equator/>>

Feedback <<http://www.turbulence.org/Works/feed/forperform/perform.html>>

Galerie Fotohof <<http://www.fotohof.or.at>>

Genesis <<http://www.ekac.org/genesis.html>>

Ghost Watcher <<http://www.ghostwatcher.com>>

Glide <<http://nova.stu.rpi.edu/glide/testbed/>>

Graphic Jam <<http://bbs2.thing.net/jam/>>

Guggenheim <<http://www.guggenheim.org/>>

ICC - InterCommunication Center <<http://www.ntticc.or.jp>>

Iceflow <<http://www.interaccess.org/iceflow>>

ISEA - Inter Society for Eletronic Arts <<http://www.sat.qc.ca/isea>>

Irrational.org <<http://www.irrational.org/cgi-bin/front/front.pl>>

Identity in Ciberspace <<http://caia-star.newport.plymouth.ac.uk/projects/IDinCYB/index.htm>>

Jodi <<http://www.jodi.org/>>

Keo.org <<http://www.keo.org/>>

Lands Beyond <<http://www.distopia.com/LandsBeyond/>>

Life Species <<http://red.ntticc.or.jp/~lifespacies/>>

Michel Tcherevkoff <<http://www.pdn-pix.com/MasterMichel/>>

MindSpace <<http://mindspace.net>>

Mixing Messages <<http://www.si.edu/ndm/exhib/mixingmessages/home.htm>>

MKZDK <<http://www.mkzdk.org>>

MoMA <<http://www.moma.org/>>

Museu do (in)consequente coletivo <<http://http://www.eca.usp.br/prof/martin/in%5Fconsequente/presen01.htm>>

MVAB - Museu Virtual de Arte Brasileira <<http://www.museuvirtual.com.br/>>

Net_Condition <<http://www.zkm.de/netcondition/>>

Netlung <<http://www.unb.br/vis/netlung.htm>>

Nirvanet <<http://www.nirvanet.com>>

Oboro <<http://www.oboro.net>>

ONOS <<http://onos.cjb.net/>>

Open Studio: The Arts Online <<http://www.openstudio.org>>

Peter Halley, Exploding Cell <<http://www.moma.org/onlineprojects/Halley/index.html>>

Poesia Eletrônica <<http://www.cce.ufsc.br/~nupill/poemas.html>>

Projeto Mediart <<http://www.ufms.br/ensino/deptos/dac1/mediart.htm>>

Projeto wAwRwT <<http://wawrwt.iar.unicamp.br>>

Read Me <http://www.irational.org/_readme.html>

Revealing Things <<http://www.si.edu/revealingthings/>>

Robbin Murphy - The Virtual Museum <<http://artnetweb.com/iola/journal/history/1998/salzburg/index.html>>

Sampling Broadway <<http://www.turbulence.org/Works/broadway/index.html>>

San Francisco Museum of Modern Art Web <<http://www.sfmoma.org/>>

Shredder <<http://www.potatoland.org/shredder>>

Shu Lea Cheang, Bowling Alley <<http://www.fa.indiana.edu/~bowling/>>

Smell.Bytes <<http://smellbytes.banff.org>>

Société des Arts Technologiques - SAT <<http://www.sat.qc.ca>>

Solitaire <<http://www.turbulence.org/Works/solitaire/>>

Stadium@Dia <<http://stadiumweb.com/>>

Stelarc <<http://www.stelarc.va.com.au/>>

Techno.Seduction <<http://www.cooper.edu/art/techno/>>

Thing.Net Communications <<http://www.thing.net/>>

Turbulence <<http://www.turbulence.org/>>

Um museu virtual para a arte computacional <<http://www.unb.br/vis/museu/museu.htm>>

V2 <<http://www.v2.nl>>

Walker Art Center <<http://www.walkerart.org>>

Walter Phillips Gallery <<http://www-nmr.banffcentre.ab.ca/WPG/>>

Year Zero One <<http://www.year01.com/>>

Zerodeconduta <<http://www.brasil.terravista.pt/Claridade/2967/index.html>>

ZKM <<http://www.zkm.de>>

DE DESIGN

04.jp.org <<http://www.04.jp.org/>>

5k Winners Aesthetic Appeal <http://www.sylloge.com:8080/5k/winners_aesthetics.html>

Australian INfront <<http://www.australianinfront.com.au/>>

AutomaticFive - {Design For What....} <<http://www.automaticfive.com/>>

Barneys <<http://www.barneys.com/enter.html>>

Matiz Site <<http://www.matiz.com.mx/>>

CH2 <<http://www.chisenhale.org.uk/ch2/>>

Conclave Obscrrvm <<http://csmart.design.ru/>>

Constructor <<http://www.soda.co.uk/soda/constructor/index.htm>>

Content=No Cache <<http://www.desvirtual.com/nocache/>>

Creative Assets Digital Talent Source <<http://www.creativeassets.com/>>

Design em Fatias <<http://www.tiagoteixeira.com.br/fatias/>>

Design is Dead <<http://www.designisdead.com/>>

Designare Project <<http://digitalmedia.locaweb.com.br/da/covers/01/default.htm>>

DFORM1. die low-tech scum <<http://www.dform1.net/>>

Digital Experiences <<http://www.digital-experiences.com/>>

Dmitry's Design Lab Graphic <<http://www.webreference.com/dlab/>>

Dynamic HTML Zone <<http://www.dhtmlzone.com/index.html>>

eBoy Home <<http://www.eboy.com/>>

Elixirstudio Nouvelle Version <<http://www.elixirstudio.com/>>

Extra Lucky <<http://www.extralucky.com/>>

Eyedeas WebDesign Flash Site <<http://www.eyedeas.com.br/flashsite/index.html>>

Factory512 <<http://www.factory512.com/>>

Flash Kit <<http://www.flashkit.com/index.shtml>>

Flight404 <<http://www.flight404.com/>>

Fred Siqueira <<http://www.cesar.org.br/~cfs/fs2.html>>

Index of -tb <<http://www.extrabold.com.br/tb/index.html>>

Jose Fernandez4_ <<http://www.fatorcaos.com.br/>>

Kaliber10000 { The Designer's Lunchbox } <<http://www.k10k.net/>>

Kevin Newman <<http://www.geocities.com/SoHo/Veranda/9466/interface.html>>

Kiiroi <<http://www.kiiroi.nu/>>

L.A.O.S. Lürzer's Archive Online Services <<http://www.archive-mag.com/>>

Maeda Studio <<http://www.maedastudio.com/>>

MANO1 Digital Visions <<http://www.mano1.com/>>

MelonDesign <<http://www.melondesign.com/>>

Microbians <<http://www.microbians.com/>>

Mobiles Disco <<http://www.mobiledisco.com/>>

Mondobongo.org <<http://www.mondobongo.org/>>

MONOcrafts <<http://www.yugop.com/shocked/index.html>>

Moock Web Design <<http://www.moock.org/webdesign/>>

Nine Inch Nails <<http://www.nin.com/>>
Nonlinear por Nicholas Frota <<http://www.nonlinear.art.br/index.html>>
one9ine <<http://www.one9ine.com/flash.html>>
OPlaneta.com <<http://www.oplaneta.com.br/>>
Pepper Design <<http://www.pepperdesign.com.br/>>
Porto Martinez <<http://www.portomartinez.com>>
Pós-Imagem <<http://www.posimagem.com.br>>
Precinct Design Legion <<http://www.precinct.net/>>
preloaded . the blue one <<http://www.preloaded.com/v2/indexplus.html>>
Projects Projects <http://onl.zkm.de/netCondition.root/netcondition/projects/overview/default_e>
Promonip <<http://www.promonip.com.br>>
Rexnet <<http://www.rexnet.com.br>>
Suvinil <<http://www.suvinil.com.br/simulador/center.htm>>
Swift 3D - 3 Dimensional Vector Graphics Tool <<http://www.swift3d.com/>>
Swoon Dating, Mating, Relating <<http://www.swoon.com/>>
TanaWeb - [busca especializada em design] <<http://www.tanaweb.com.br/>>
Tempo Design <<http://www.tempodesign.com.br>>
The Book after the Book–O Livro depois do Livro <<http://www.desvirtual.com/giselle/>>
The Iconfactory Quality Freeware Icons For Your Mac <<http://www.iconfactory.com/>>
To Snarg <<http://www.snarg.net/>>
Valcasey.com <<http://www.valcasey.com/webdesign/index.html>>
VIR2L <<http://www.vir2l.com/>>
Wallpaper <<http://www.wallpaper.com/files/trailer/index.php3>>
Warning Graphic Content <<http://www.surfstation.lu/SPLASH/thomas3/>>
Web Center Features - project40 <<http://www.adobe.com/web/features/project40/main.html>>
webagent007.com <<http://www.webagent007.com/>>

wireframe <<http://www.wireframe.co.za/>>

XPLANE xblog (The visual thinking weblog.) <<http://www.xplane.com/xblog/>>

Yaromat Berlin <<http://www.yaromat.com/>>

TEXTOS

“Art, Power, and Communication”, de Alexei Shulgin. <<http://lois.kud-fp.si/~vuk/zkp321/art/24.htm>>

“With the Desktop as a Canvas”, de Matthew Mirapaul. <<http://www.irational.org/info/nyt1.html>>

Referência do código de erro 502 <<http://www.w3.org/Protocols/rfc2068/rfc2068>>

Texto de apresentação do site “Unendlich, fast...”, por Simon Lamunière, para a X Documenta <<http://www.502.org/friese/unendlich/text.html>>

Texto sobre “unendlich, fast...” <<http://www.documenta.de/deutsch/surfaces/text-infinite.htm>>

Interview with Jodi, de Tilman Baumgärtel. <<http://www.heise.de/tp/english/special/ku/6187/1.html>>

Curso Básico de Ergo Design e Linguagem HTML para Interfaces Gráficas - coordenação de Tania Fraga <<http://www.unb.br/vis/lvpa/html/index.htm>>

CTHEORY é um jornal internacional de teoria, tecnologia e cultura. Editado por Arthur e Marilouise Kroker <<http://www.ctheory.com/>>

Espiral Interativa <<http://usr.psico.ufrgs.br/~aprimo>>

Hipertext News <<http://hypertext.pair.com/>>

The Cyberspace and Critical Theory Overview <<http://www.stg.brown.edu/projects/hypertext/landow/cpace/cspaceov.html>>

Estudo “O rosto da Web” realizado pelo grupo Agnus Reid <<http://www.agnusreid.com>>

GVU's WWW User Surveys, pesquisa sobre o perfil dos usuários a nível mundial <http://www.cc.gatech.edu/gvu/user_surveys/User_Survey_Home.html>

Pesquisa Ibope/Cadê sobre o perfil dos usuários brasileiros <http://www.ibope.com.br/digital/pd_wef00.htm>

Pesquisa sobre os usuários latino-americanos realizada pela Lautrec Nazca Saatchi & Saatchi <<http://www.nazcasaatchi.com>>

ANEXOS

Anexo I : Glossário

ADG	Associação dos Designers Gráficos. Entidade sem fins lucrativos, de caráter nacional, voltada para a divulgação e valorização do design gráfico brasileiro e do trabalho de seus profissionais.
arquitetura de informação	Organiza e estrutura os dados existentes no site e o caminho pelo qual eles serão acessados.
ASCII	<i>American Standard Code for Information Interchange</i> . Padrão para codificação binária de sinais alfanuméricos.
background	Fundo, o que fica por detrás, último plano.
banner	Anúncio em forma de imagem gráfica, geralmente em formato GIF (animado ou não).
bookmark	Nos navegadores se refere a um recurso que permite o armazenamento de um determinado endereço eletrônico.
CGI	Programa que gerencia algumas funções específicas entre o browser e os dados requisitados. Pode ser escrito em várias linguagens de programação, entre outras pode-se citar: Visual Basic, Linguagem C++, Perl.
composição dinâmica	Trata das possibilidades de deslocamentos na mesma página e entre as páginas, a própria navegação.
composição gráfica	Se refere ao posicionamento dos elementos das páginas (texto, imagem, botões).
CSS	<i>Cascade Style Sheet</i> – Folhas de Estilo em Cascata. Inclui vários controles tipográficos que, organizados em scripts podem ser empregados em todas as páginas de um site (ou de vários) simultaneamente. A versão CSS-P permite controlar o posicionamento relativo e absoluto com base em coordenadas de elementos.
design digital	Define a atividade de planejamento e projeto relativos a linguagem visual para mídias digitais tais como a Internet e o CD-Rom.

design gráfico	Define a atividade de planejamento e projeto relativos a linguagem visual voltado para as mídias impressas. Compreende as noções de projeto gráfico, identidade visual, projeto de sinalização, design editorial entre outras.
diagramação	Se refere à atividade de dispor títulos, gráficos, imagens, fotos, mapas em um determinado espaço (uma página impressa ou web, por exemplo), buscando estabelecer um sentido de leitura que atenda a uma determinada hierarquia de assuntos.
fontes	Conjunto de caracteres de uma mesma família tipográfica, ou seja, cujo desenho obedeça a um padrão básico de construção.
GIF	<i>Graphics Interchange Format</i> . Formato de arquivo de imagem desenvolvido pela CompuServe, que juntamente com o JPEG, são os mais utilizados na Web. São mais recomendadas para imagens mais simples, com pequenas variações de tonalidades, como desenhos e gráficos.
hipermídia	O termo hipermídia, em geral, designa a construção de um documento multimídia com recursos de hipertexto.
hipertexto	Texto eletrônico que fornece por meio de links (nós) acesso a outro hipertexto.
hit	Um pedido de acesso a um site da Web; cada arquivo ou objeto transferido para o computador do usuário através de um site da Internet; cada arquivo carregado em uma página gera 1 hit.
home-page	A primeira página de um site.
interatividade	O <i>Glossário de termos e verbetes utilizados em Design Gráfico</i> , da ADG, define interatividade como sendo "1. Modalidade de intercâmbio de informações sob forma dialógica ou conversacional, quando a ação de um usuário provoca uma reação do sistema. Característica comum aos microcomputadores. 2. Recurso de vários produtos multimídia que permite a participação do usuário na estruturação da experiência de uso de um aplicativo, usualmente associada a uma interação não-linear". FOREST a define como "o grau de implicação dos participantes no controle do processo de comunicação e suas trocas de papéis e informações". Devemos observar que na Web a interatividade acontece em diversos graus, partindo de sites onde a interatividade se resume ao ato reativo de clicar em links, passando por sites onde a interatividade se caracteriza como um canal de comunicação (formulários e envio de e-mails) até sites que permitem que o usuário determine o conteúdo que deseja ver disponibilizado e sites artísticos onde o usuário realmente

interfere na obra, agregando novos elementos ao trabalho, em função de sua participação.

- interface** Entendemos, como LÉVY (1993: 181), que a noção de interface pode estender-se para além dos domínios dos artefatos, e que é esta sua vocação, “já que interface é uma superfície de contato, de tradução, de articulação entre dois espaços, duas espécies, duas ordens de realidade diferentes: de um código para outro, do analógico para o digital, do mecânico para o humano [...] Tudo aquilo que é tradução, transformação, passagem, é da ordem da interface”.
- JPEG** *Joint Photographic Experts Groups*. Formato de arquivo de imagem que juntamente com o GIF, são os mais utilizados na Web. São mais indicadas para imagens mais complexas, como fotografias, que apresentem muitos detalhes e cores.
- legibilidade** Refere-se à capacidade de compreensão do texto e se divide em 2 conceitos distintos: *legibility* e *readability*. De acordo com TRACY, citado em FARIAS (1998: 73), *legibility* se refere “à clareza de caracteres isolados ... Refere-se à percepção, e sua medida é a velocidade com que um caractere pode ser reconhecida. *Readability* descreve uma qualidade de conforto visual ... refere-se à compreensão, e sua medida é a quantidade de tempo que um leitor pode dedicar a um segmento de texto sem se cansar”.
- link; nó** Ponto de ligação entre diferentes partes de um hipertexto (ou hiper-mídia) ou entre diferentes hipertextos (ou hiper-mídias).
- multimídia** Designa unidades informativas que integram o uso de som, texto, vídeo e imagens.
- navegação** O processo de passar quase instantaneamente, de um nó a outro da rede de hipertextos, de forma não-linear.
- navegação externa** Ocorre quando passamos de um site a outro.
- navegação interna** Ocorre dentro de um mesmo site e é determinada pela estrutura do site.
- olho** De acordo com o *Glossário de termos e verbetes utilizados em Design Gráfico*, publicado pela ADG, é a parte do tipo de metal que, recebendo a tinta, transmite ao papel a impressão de letra ou sinal que representa.

página; página web	Convencionou-se chamar de página um documento de hipertexto, apesar de, em geral, ser mais rica do que uma página de livro.
plug-in	programa complementar que dá suporte a certos aplicativos. Programa que estende as capacidades de um navegador.
RGB	<i>Red, Green, Blue.</i> De acordo com o <i>Glossário de termos e verbetes utilizados em Design Gráfico</i> , publicado pela ADG: "sistema de cores aditivas primárias, utilizado pelos monitores de vídeo dos computadores e televisores".
serifa	Pequeno traço que aparece nas extremidades das hastes de uma letra.
site; website	Qualquer endereço na Internet, pode ser composto de uma ou mais páginas.
URL	Abreviação de Uniform Resource Locator. São endereços de sites; correspondem a um número que identifica determinado computador em toda a Internet.
web design	Área especializada das atividades de design responsável pelo planejamento e projeto de websites. Responsável pela definição de padrões visuais para interfaces e pela estrutura de navegação.
web-safe	Padrão de 216 cores que garante uma visualização mais homogênea tanto em computadores Macintosh quanto PCs.
World Wide Web; WWW; Web	Rede mundial de comunicação entre computadores, por padrões gráficos. As ligações entre os documentos são estabelecidas por conexões em formato de hipertextos entre servidores diversos.