

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

VIRTUALIZAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO :
representações de tecnologias na “pedagogia” da publicidade.

Angela Dillmann Nunes Bicca

Porto Alegre

2001

Angela Dillmann Nunes Bicca

VIRTUALIZAÇÃO E DIGITALIZAÇÃO :
representações de tecnologias na “pedagogia” da publicidade.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Educação da Faculdade de Educação da
Universidade Federal do Rio Grande do Sul, para
obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora Profa. Dra. Maria Lúcia Castagna Wortmann

Porto Alegre

2001

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO-NA-PUBLICAÇÃO
BIBLIOTECA SETORIAL DE EDUCAÇÃO da UFRGS, Porto Alegre. BR-RS

B583t Bicca, Angela Dillmann Nunes
Virtualização e digitalização: representações de tecnologias
na “pedagogia” da publicidade / Angela Dillman Nunes Bicca.
– Porto Alegre : UFRGS, 2001.
f.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande
do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em
Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2001.

Publicidade - Tecnologias - Representação. 2. Publicidade –
Virtualização - Digitalização. 3. Estudos culturais. I. Título.

CDU – 659.131:681.3

Bibliotecária: Jacira Gil Bernardes – CRB-10/463

À Francisco, Isabel, Décio e Regina dedico e declaro meu amor.

Agradeço

... à Maria Lúcia, minha orientadora, pela paciência, compreensão e constante apoio em todos os momentos deste mestrado.

... às colegas e ao colega de grupo de pesquisa – GEECC – pela amizade, companheirismo e pelas importantes contribuições no desenvolvimento deste estudo.

... à Izabel, Ana Laura, Lucy, Adriana e Cláudio pela amizade e por compartilharem a sua casa comigo.

... à Olga, minha dinda, pelo incentivo constante.

... à tia Eva, pelo incentivo e pelas muitas vezes que me recebeu em sua casa.

... à Miriam, Márcio, Júlio e Ricardo pelas colaborações com material para este trabalho.

... à Suzana pelo competente acompanhamento médico durante todo o curso.

... aos professores e professoras, funcionários e funcionárias do CEFET – RS.

... aos alunos e alunas das turmas que atendi em 1999 no CEFET – RS.

Sumário

RESUMO	vii
ABSTRACT	viii
1 DESLOCAMENTOS	9
1.1 Alguns questionamentos iniciais	9
1.2 Notas de estudo: construindo um tema de pesquisa	13
2 A INVESTIGAÇÃO	18
2.1 Atentando para as interfaces das questões e das disciplinas	18
2.2 Mídia, publicidade e pedagogia	25
3 TÉCNICA E TECNOLOGIA NA MÍDIA	40
3.1 Algumas relações entre magia, técnica, arte, ciência e tecnologia	40
3.2 Os dados técnicos na propaganda	51
3.3 As novas tecnologias e sua superioridade	55
3.4 Tecnologias virtuais: para viver na <i>Ciberia</i>	68
3.5 A natureza como o “outro” da tecnologia	74
3.6 A tecnologia e os/as especialistas	80
3.7 A tecnologia como “salvação” da humanidade: um discurso freqüente na publicidade	84
4 NA MESMA “CIBERHORA” E NO MESMO “CIBERLOCAL”... ENCONTROS QUE AS TECNOLOGIAS VIRTUAIS POSSIBILITAM	92
4.1 A tendência à virtualização	92
4.2 Textos escritos em zeros e uns: a virtualização do texto e a infra- estrutura do virtual	98
4.3 Dentro e fora, aqui e lá: a tendência à virtualização dos corpos	117
4.4 Reorganização do tempo e do espaço: a base de uma economia virtual	127
5 <i>LINKS</i> E ATUALIZAÇÕES	138
6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	145

Resumo

Neste trabalho examinei como as peças publicitárias, que circularam nas revistas de notícias VEJA e ISTOÉ, entre 1999 e 2001, representaram as tecnologias e atuaram na construção de significados sobre as virtualizações atuais, como a do texto, a do corpo e da economia. A escolha desse período decorreu do entendimento que nele a publicidade intensificou as referências à digitalização e à virtualização nas suas produções.

Desenvolvi este estudo inspirada nos Estudos Culturais, tendo, também, me valido dos trabalhos de Barthes (1999) e Joly (1996) para abordar a publicidade como uma importante produção cultural e do conceito de representação cultural de Hall (1997).

Procurei marcar a diversidade de significados atribuídos ao termo tecnologia, tendo passado, por isso, a referi-lo no plural. Marco, também, que nas representações de tecnologia examinadas, muitas vezes técnica e magia, técnica e arte, técnica e ciência estão bastante articuladas tal como tem sido referido por autores como Menser e Aronowitz (1998), Lenoir (apud Amaral, 1997) que postulam, inclusive, a adoção do termo tecnociência para referir a estreita relação estabelecida entre essas duas produções culturais.

Abstract

In this work I have examined how advertising pieces, which have circulated in the news magazines VEJA and ISTOÉ, between 1999 and 2001, have represented technologies and helped constructing meanings about current virtualisations, such as the text's, the body's and the economy's. I have chosen this period as I have understood that advertisements have enhanced in it references to digitisation and virtualisation in their productions.

I have developed this study inspired by cultural studies, and I have drawn also to works of Barthes (1999) and Joly (1996) to address advertisement as an important cultural production, and to Hall's (1997) concept of cultural representation.

I have sought to mark the diversity of the meanings assigned to the word technology, and so I began to refer to it in the plural. I have also pointed out that in the examined technology representation, often technique and magic, technique and art, technique and science have been articulated just as they have been referred to by authors such as Mensor and Aronowitz (1998), Lenoir (apud Amaral, 1997) who posit even using the term technoscience to refer to the close relation between these two cultural productions.

1. DESLOCAMENTOS

1.1 Alguns questionamentos iniciais

A partir da leitura de algumas investigações desenvolvidas no campo dos Estudos Culturais, como os trabalhos de Ripoll (2001), Ferreira (2000), Sabat (1999), Menser e Aronowitz (1998), Amaral (1997), Kellner (1995), entre outros, passei a atentar para o modo como as tecnologias são produzidas nas propagandas que circulam na mídia, principalmente naquelas que apresentam novos automóveis ou sofisticados eletrodomésticos. Nessas propagandas estão geralmente presentes dados técnicos, além de muitos outros “elementos”, tais como imagens, cores e espaços, para os quais também passei a atentar e que, em seu conjunto, estabelecem significados para os produtos e para os sujeitos representados nessas propagandas. Esses “elementos” que compõem as propagandas e seus significados não são inéditos (produções autônomas dos publicitários, por exemplo), eles se ligam a outros significados também estabelecidos socialmente. Assim, notadamente nas propagandas que examinei, eles dizem respeito a aspectos como segurança, atualidade, praticidade, riqueza, lucro, perfeição, além de outros aspectos como masculinidade, feminilidade, classe e *status* social.

Para realizar este estudo precisei, também, abandonar o inquestionado entendimento que possuía em relação às tecnologias. Eu me postava humildemente frente a elas e me sentia maravilhada com as possibilidades que usualmente se afirma que elas descortinam. Agora, embora esteja cada vez mais atenta à importância que as tecnologias têm assumido na contemporaneidade, não consigo mais vê-las apenas sob essas duas dimensões, então busco evidenciar neste estudo o modo como na propaganda as tecnologias ganham significados que as instituem como formas de superação da natureza, como avanços do conhecimento, como fenômenos estranhos aos humanos, como inovações, entre outros significados que apontarei no decorrer desta dissertação.

Além disso, a partir das discussões introduzidas pelos Estudos Culturais de Ciência e de Tecnologia, não consigo mais ver as tecnologias como produtos cujo significado é estabelecido apenas nas discussões e nos textos acadêmicos técnicos e filosóficos. Tal como salientam Nelkin (1995) e Wortmann e Veiga-Neto (2001), relativamente às ciências, os significados das tecnologias também se estabelecem em

muitas instâncias discursivas, incluindo-se, entre essas, algumas que são pouco consideradas como participantes dessa produção. Nelkin (1995, p. 2) nos alerta, especialmente, para como a mídia atua na produção de significados para as ciências, notadamente para as pessoas que tiveram poucas experiências diretas com elas ou que realizaram poucos estudos a respeito de suas temáticas.

Quero ressaltar, também, que no desenvolvimento deste trabalho tive muita dificuldade em escapar do “olhar” moderno que orientou a minha formação em física e, a partir do qual, a ciência me foi mostrada como uma importante forma de descrever a natureza, de comprovar fatos, de permitir o progresso e de ver as tecnologias como formas de superação das dificuldades que a natureza “coloca” para a humanidade.

Como afirma Veiga-Neto (1996,p.19) "todos nós que hoje exercemos a docência ou a pesquisa em Educação tivemos uma formação intelectual e profissional em moldes iluministas", e disso decorre que tenhamos assumido como viáveis promessas embutidas nos ideais da modernidade, como a valorização da razão e da ciência para o alcance do progresso e de sujeitos formados para serem racionais e autônomos. Assim, meu modo de ver as tecnologias e a ciência, bem como o modo de relacioná-las, também se estabeleceu a partir desses mesmos moldes.

A partir dos Estudos Culturais, em suas versões inspiradas nas teorizações pós-modernas e pós-estruturalistas, passei a atentar para o modo como as narrativas mais correntes sobre as tecnologias, notadamente as que se encontram na mídia, valorizam o que há de “mais novo”, de “mais moderno” e de “melhor” enquanto produção utilizável. E foi a partir desses Estudos que muitas dúvidas se instauraram sobre as compreensões que eu tinha muito bem sedimentadas por minha formação e prática. Abandoná-las não foi fácil, mas empreender tal atividade foi uma tarefa sedutora que não se esgotou nesta dissertação.

Para realizar meu estudo, necessitei, no entanto, tomar alguns cuidados logo de saída, ou seja, passei a ter sempre presente que meu próprio olhar constituiria o que eu queria analisar e, ainda, passei a compreender que as representações de tecnologias são históricas e socialmente construídas. Ressalto que não empreendi este estudo para, através dele, tentar prescrever a forma mais correta, atual e completa de representar as tecnologias¹. A compreensão pretendida é o modo como a publicidade está representando as tecnologias em suas produções.

¹ A partir das análises que esbocei, parece-me mais apropriado falar em tecnologias, ao invés de usar o termo no singular, porque como procurei mostrar neste estudo, não existe uma categoria única e coesa que abranja os múltiplos significados atribuídos às tecnologias ou que possa conter a variedade de representações que as instituem,

A escolha da mídia para concentrar minha investigação decorreu, principalmente, da atenção que a ela tem sido dedicada pelos Estudos Culturais. Muitos são os estudos, tais como os realizados por McRobbie (1998), Hall (1997), Steinberg (1997), Fischer (1997), entre outros, que mostram a importância que a mídia têm na contemporaneidade. Mostram, também, o poder constitutivo que ela tem na produção de significados. Vou atentar principalmente para o que Fischer (1997) chama de "pedagogização" da mídia, termo que a autora utiliza para referir que a política e a pedagogia têm deixado gradativamente seus lugares de origem (escola, família e partidos políticos) para serem exercidas de outros modos através dos meios de comunicação.

Examinei, especialmente, o modo como os textos publicitários têm produzido e reproduzido as tecnologias para ver como, em nossa cultura, se inscrevem compreensões e valores conectados ao modo de viver na cultura ocidental. Para realizar este estudo parti de uma incursão às publicações de VEJA, ISTOÉ, ÉPOCA, EXAME, SUPERINTERESSANTE e revista do MEC, detendo-me, especialmente, nas peças publicitárias que circularam nas revistas VEJA e ISTOÉ, no período de 1999 a 2001. Destaco que a escolha desse período para a seleção de peças publicitárias analisadas decorreu não de uma escolha arbitrária, mas em função da publicidade ter intensificado, nesse período, as referências à digitalização e à virtualização nas suas produções, especialmente referindo-se ao ano 2000 como "o ano da virada" do século e do milênio², marcado por importantes desenvolvimentos das tecnologias³. Neste estudo, irei me ater às representações de tecnologias presentes na mídia, especialmente na propaganda que circula em revistas semanais de notícias que têm como público preferencial homens e mulheres com poder aquisitivo alto ou médio (geralmente profissionais liberais, executivos/as, empresários/as, interessados/as especialmente em questões ligadas à economia nacional e internacional, à política e ao consumo).

Não utilizei revistas dedicadas exclusivamente à divulgação científica⁴ ou a uma área profissional em particular, porque esse tipo de jornalismo possui especificidades

notadamente quando se explora o leque de instâncias produtoras desses significados. Neste trabalho, o termo no singular só aparece quando é feita referência a algum/a autor/a que o usa dessa forma.

² Cabe lembrar que, no final de 1999, muito se discutiu sobre qual seria o correto momento de tal virada – o ano 2000 ou 2001.

³ Parti de um problema de pesquisa e não da simples escolha de um período histórico como recomendam Kendall e Wickhan (1999, p. 22) inspirados em Foucault.

⁴ Segundo Nelkin (1995, p. 1-13), tais especificidades se referem, hoje, ao tratamentos das ciências como a grande novidade ou como a descoberta mais fantástica; para obter legitimação investem na consulta a especialistas e também

que o diferenciam de outras publicações e que, por isso, me exigiriam uma incursão mais detalhada aos aspectos técnicos relativos a seu modo de produção.

Apesar de este ser um trabalho estruturado a partir do campo da educação e de ter sido conduzido por uma professora de física do nível médio que, entre outras coisas, se preocupa com o atrelamento dessa disciplina com as tecnologias, feito nos Parâmetros Curriculares Nacionais, necessitei fazer alguns estudos introdutórios na área da comunicação e da publicidade.

Também quero salientar que apesar de ter me atido às propagandas publicadas nas revistas de notícias, não estive "desconectada" das representações de tecnologias presentes na mídia como a TV, o cinema, a Internet, os jornais e o rádio, nem tampouco das representações contidas nos textos escolares e na literatura, visto que me interessava ver que significados contidos nessas peças publicitárias de revistas se repetiam nesses outros veículos de comunicação. No entanto, não realizei análises detidas dessas outras manifestações da mídia, apenas as olhei brevemente a fim de proceder as escolhas necessárias para organizar meu trabalho: as peças publicitárias de revistas e a temática das tecnologias.

Neste capítulo inicial descrevi de onde parti para proceder esta investigação, apresentando especialmente a amplitude e a complexidade do tema escolhido. Dando continuidade ao trabalho, empenhei-me no capítulo intitulado *A Investigação*, no qual relatei os procedimentos de pesquisa que utilizei sob a inspiração teórica nos Estudos Culturais. Reuni no capítulo intitulado *Técnica e Tecnologia na Mídia* as principais representações de tecnologias que a publicidade apresenta. E particularizei as tecnologias virtuais, as mais evocadas no período de 1999 a 2001, no capítulo intitulado *Na Mesma "Ciberhora" e no Mesmo "Ciberlocal" ... Encontros que as Tecnologias Virtuais Possibilitam*, no qual analisei peças publicitárias que podem ser reunidas por possuírem elementos em comum com a tendência atual à virtualização. Finalmente, em *"Links" e Atualizações*, retomo os aspectos que considerei mais importantes no estudo, buscando tecer, ao invés de concluir, uma trama em que uma pluralidade de representações de tecnologias ficassem postas em evidência.

1.2 Notas de estudo: construindo um tema de pesquisa

na referência a periódicos internacionais já amplamente aceitos pela comunidade científica como a *Science*, norte-americana, e a *Nature*, inglesa; além disso recorrem, com muita freqüência, ao uso de metáforas no intuito de

O tema que escolhi para desenvolver este estudo – as tecnologias - é bastante amplo e complexo. Como já referi anteriormente, pode-se encontrar representações de tecnologias na mídia, nos livros e textos escolares, nos manuais de eletrodomésticos, nos guias de viagens e em muitos outros lugares, podendo-se, com frequência, lidar com as tecnologias em situações usuais em nossa cultura. É assim, então, que elas estão presentes e se ligam a diferentes significados, a códigos e a situações, ganhando, ao mesmo tempo, uma variedade de significados. Minha opção, nesta dissertação, foi examinar como a publicidade constitui as tecnologias, mesmo tendo voltado minha atenção também para os textos escolares e outros que referem, por exemplo, pesquisas que se dedicam ao ensino de física, visto que neles há muitas referências às mesmas. A afirmação de Álvares (1992, p. 20) sobre os *Physical Science Study Committee*⁵, por exemplo, mostra como no ensino de física há muito tempo faz-se referência às tecnologias. Diz a autora (op. cit.) que, segundo a interpretação de alguns especialistas, o principal determinante do surgimento do projeto dos PSSC foi o lançamento do ‘Sputnik’, pois a derrota dos americanos na corrida espacial foi atribuída às deficiências da educação científica nos Estados Unidos.

Também nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN⁶) as tecnologias são referidas de tal forma que essa área de ensino recebeu o curioso nome de *Ciências da*

“traduzir” os conhecimentos científicos para públicos mais amplos.

⁵ O PSSC (Physical Science Study Committee) é um projeto criado no final da década de 50, nos Estados Unidos, visando a melhorar o ensino de física naquele país, tendo também repercussão mundial, o que levou a que fosse divulgado e utilizado no Brasil.

⁶ Os Parâmetros Curriculares Nacionais – os PCN – constituem-se em um currículo nacional, para as escolas brasileiras, repetindo propostas implantadas em países como a Espanha, os Estados Unidos, a Inglaterra e a Argentina, a partir da década de 1980. Essas implantações de um currículo nacional, segundo Moreira (1996, p. 11-12), têm sido associadas à visão neoliberal de educação, especialmente porque atrelam os currículos a um sistema de avaliação quantitativo que pretende classificar as escolas e controlar o trabalho docente ainda mais. Implantar um currículo nacional é, segundo o mesmo autor (op. cit.), uma contradição em si, pois o currículo só ganha vida nas salas de aula e é impossível isso acontecer nacionalmente.

Natureza, Matemática e suas Tecnologias, atrelando, assim, as tecnologias aos conhecimentos das ciências exatas e das ciências naturais, em uma dimensão que me parece ser marcadamente aplicativa.

Aliás, cabe referir que freqüentemente os/as legisladores/as, os/as organizadores/as dos PCN e até muitos/as alunos/as reclamam da ausência de “tecnologia” na escola, em diferentes direções. Em uma delas, pretende-se que a escola ensine tarefas específicas que permitam aos/às estudantes lidar com as tecnologias presentes em suas vidas cotidianas, tais como operar aparelhos eletrodomésticos, conduzir veículos e lidar com as novidades da informática com maior eficiência, de modo a torná-los/as não dependentes da contratação de profissionais especializados. Em outra direção, pretende-se que eles/as possam lidar profissionalmente com essas tecnologias. Assim, em diferentes propostas escolares, às tecnologias têm sido conferido um papel essencialmente utilitário e operativo que, em algumas vezes, também significa ligar a ciência estudada, a física, por exemplo, a situações da vida prática (aparelhos eletrodomésticos, instalações elétricas, entre outros), conferindo-lhes um caráter aplicativo que permitiria aos/às estudantes compreendê-las melhor.

Uma revisão das pesquisas desenvolvidas no ensino de física nas últimas três décadas permitiu-me ver, igualmente, que o termo "tecnologia" tem sido referido com freqüência, mesmo que isso nem sempre tenha sido feito atribuindo-lhe o mesmo significado.

Dentre as pesquisas desenvolvidas na década de 1970, estão as realizadas por Axt (1973), Ferreira e Silva-Jr (1974), Moreira (1974), Santana-Filho e Jordão (1974), Silva (1974), Soares (1974), Buchweitz (1975), Rodrigues (1975), Muramatsu (1977), Domingues (1978), Gonçalves (1979), além de uma pesquisa realizada por uma equipe do Ministério da Educação e Cultura (1979) que, embora não restrita ao ensino de física, lida com tendências a ele ligadas que se dedicam a técnicas de ensino, metodologias, equipamentos didáticos e de laboratório. Nesses trabalhos as tecnologias são associadas à utilização, em sala de aula, de vídeos, de instruções programadas, de procedimentos experimentais, de métodos computacionais e de *softwares*. As tecnologias são, então, procedimento de ensino.

Já nas décadas de 80 e 90 os estudos sobre o ensino de física realizados por de

Braga (1983), Carrasco (1985), Ferreira (1985), Athayde, Rezende e Elia (1990), Mulhall, Massa, Marchisio e Sanches (1990), Moreira e Axt (1991), Ableru (1992), Adan e Sztrajmann (1992), Cerqueira e Castro (1992), Lozoya, Cordova e Linares (1992), Moreira (1992), Negrete e Ortiz (1992), Ladera (1992), Utges, Fernandes e Jardón (1996), bem como o material sobre os Parâmetros Curriculares Nacionais (MEC, 1998) abordam as tecnologias como aplicações da ciência que permitem a resolução de problemas da vida cotidiana. Assim, nelas desloca-se o uso do termo “tecnologia” da idéia de procedimento para ensinar e aprender física, passando-se a vinculá-lo à aplicação de conhecimentos práticos ligados à vida dos sujeitos. Tais estudos afirmam, ainda, ser importante lidar com questões referentes às tecnologias porque elas são centrais para a humanidade. Por isso sugere-se que os currículos escolares incluam sempre conteúdos que permitam mostrar quais são as aplicações tecnológicas do que é sugerido para estudo.

Os excertos, que retirei de fontes diversas, fornecem uma pequena amostra da variedade de notícias que se referem às tecnologias e que atingem públicos diversos. Eu os reuni em um emaranhado de imagens, superpondo-as, mesclando-as, confundindo-as para colocar em destaque os múltiplos significados sobre as tecnologias que elas mostram. Uma das imagens que compõem a colagem apresenta um apagador de quadro de giz e um *mouse* de computador, que tem o mesmo tamanho, na capa da revista do MEC. Em outra imagem, o que está em destaque é o giroscópio do Museu de Ciência e Tecnologia da PUCRS. Em outra, ainda, em uma reportagem da revista Veja, há um quadro ilustrativo que compara o poder de fogo dos combatentes da I Guerra Mundial e dos combatentes da Guerra do Golfo. Nessa imagem os destaques são para as diferenças

entre os armamentos e para o que poderiam fazer individualmente os soldados das duas guerras. Também integra a composição uma famosa cena do filme “Tempos Modernos” de Chaplin, que tem sido muito referida quando o tema são as tecnologias. É usada desta vez como capa da revista Veja para dar destaque ao pequeno efeito de melhoria na vida ocorrida com a substituição do trabalho repetitivo e árduo pela utilização de máquinas.

Também incluí na colagem a imagem da modelo virtual Webbie, construída a partir da reunião das características de mulheres européias, latinas, negras e orientais. Outra imagem mostra como “você é sua senha”, quando a identificação passar a ser realizada pela íris dos olhos. Referindo-se a uma “vida digital” está a cena do festival *Burning Man*, que representa a forma de diversão das pessoas que dizem viver assim. E, para completar a composição, apresento a peça publicitária do computador da *Intel Inside*, em que os dados técnicos utilizados estão colocados com especial destaque.

Como leitora⁷ de todos esses textos, eu os reuni para marcar a multiplicidade de significados atribuídos às tecnologias, tomando-os também como ponto de partida para passar a apresentá-los mais detidamente no decorrer desta dissertação. Minha atenção foi inicialmente voltada para as peças publicitárias que tratam de máquinas como carros e eletrodomésticos, entre outros, nas quais eu pensava que as representações de tecnologia deveriam estar explicitamente presentes. Posteriormente, no entanto, passei a ver que propagandas de muitos tipos de produtos e serviços também invocavam com frequência representações de tecnologias.

O que fiz foi, então, embrenhar-me na leitura das propagandas, entregando-me aos textos, deixando-me inquietar por eles, perdendo-me neles ao mesmo tempo em que os utilizei para esta dissertação. Compreendi que ler é levar o texto ao seu limite, ao espaço em branco onde se abrem possibilidades de escrever e de tomar a palavra para lançar-se no desconhecido; compreendi também que a leitura não se dá apenas como uma permissão concedida por alguém, mas como o alargamento do que pode ser dito e escrito. Portanto, lanço-me na leitura, assim como também lanço quem lê este trabalho na sua leitura. Tarefa nada simples essa que escolhi fazer – ler e dar meu texto a ser lido

⁷ Da mesma forma que me coloquei aqui como leitora referi-me sempre, ao longo da dissertação, a leitores e leitoras ao invés de receptores/as ou espectadores/as, como aparece em alguns trabalhos da área de comunicação, ou ainda a consumidores/as, como aparece, muitas vezes, na mídia. Tomo leitura como um processo bem mais amplo e ativo do que simplesmente a “recepção” ou o “consumo”. Segundo Larrosa (1998, p. 176-177), no ato de ler não se buscam respostas, o que se busca é a pergunta à qual os textos respondem, ou melhor, a pergunta que os textos abrigam em seu interior e que, na tentativa de respondê-la, passamos a ser responsáveis por ela. “Por isso a única resposta que se pode buscar na leitura é a responsabilidade pela pergunta. (...) Por isso, a leitura não resolve a questão, mas a reabre, a re-põe e a re-ativa, na medida em que nos pede correspondência”(idem, p. 177).

- reconhecendo que a complexidade do tema escolhido permanece por todo o trabalho e não se resolve.

2. A INVESTIGAÇÃO

2.1 Atentando para as interfaces das questões e das disciplinas

Pode-se denominar interface qualquer superfície de contato, tradução de um código para outro e articulação entre coisas distintas (Lévy, 1993, p.181). Pode-se comentar, ainda, que interfaces são zonas de fronteiras construídas culturalmente e não linhas (unidimensionais) que separam as "coisas" do mundo. E é para aquilo que está nas fronteiras das questões e das disciplinas que nos conduzem os Estudos Culturais. Como salientam Menser e Aronowitz (1998, p. 33-36) “os Estudos Culturais surgem em meio às coisas, dentro de um determinado entorno – histórico, temporal, geográfico, étnico, sexual, tecnológico” –, em outras palavras, eles se situam enquanto campo de conhecimento, nessas áreas limítrofes das quais os autores (op. cit.) nos falam, sem no entanto restringir-se exclusivamente a cada uma delas. Disso decorre que tais Estudos sejam como afirmam os autores (idem, p.34) “usualmente qualificados como transgressivos e intervencionistas, porque não são disciplinares ou compartimentados”. Em função disso os Estudos Culturais nos auxiliam a desenvolver estudos situados nas margens das questões ou nas zonas de fronteira que se estabelecem entre os limites das disciplinas tradicionais. É por tudo isso que os autores (op. cit.) referem que tais estudos integram “um *patchwork* imperfeito e impuro, que prescinde da ‘segurança’ que as disciplinas tradicionais oferecem”.

De acordo com Menser e Aronowitz (1998, p. 21), “a cultura, a ciência e a tecnologia, ainda que distintas em níveis específicos, são unidas, de tal modo que cada uma seja primordial, anterior ou fundamental a qualquer uma das outras”. Os mesmos autores (op. cit., p. 22) ressaltam, ainda, que ciência e tecnologia estão em toda a parte e

que, mesmo não sendo a causa de todos os males que afligem a humanidade, não são tampouco a solução para eles.

Optar por proceder uma investigação inspirada nos Estudos Culturais implica tentar não distinguir o humano do tecnológico, já que, como Menser e Aronowitz (1998, p. 23-24) alertam, podemos ter tecnologias dentro (implantes artificiais, cirurgias com os mais variados recursos técnicos, alimentos enriquecidos com vitaminas ou preparados com substâncias conservantes), ao redor (telefones, rádios, televisões, óculos, equipamentos ortopédicos) e fora (satélites, centrais de telefonia, radares, sistemas de controle de trânsito) de nossos corpos, sendo que elas podem, algumas vezes, ser apêndices ou próteses de nossos corpos (óculos, marcapassos, roupas), enquanto que outras vezes são os corpos que parecem ser seus apêndices (os corpos dos/as trabalhadores/as que executam tarefas operativas em uma linha de montagem industrial, por exemplo).

Não tentarei definir os Estudos Culturais, já que isso contraria um de seus pressupostos que é o de não se deixarem aprisionar pelos limites claros e perfeitamente estabelecidos das disciplinas acadêmicas. Detenho-me, especialmente, em examinar alguns aspectos que os caracterizam, utilizando para isso considerações que alguns de seus praticantes fazem, como as de Johnson (1999, p. 18-19). Para o autor (op. cit.), os Estudos Culturais são um processo e qualquer tentativa de codificá-los acabaria por paralisar suas reações. Esses Estudos causam desconforto à forma essencialmente disciplinar que a academia geralmente assume, visto que não há uma área, uma disciplina ou uma problemática, que possa abarcar os objetos da cultura como um todo. Cada abordagem revela um pequeno aspecto da cultura e, se isso estiver correto, como também refere o autor (op. cit.), não será de uma definição que os Estudos Culturais irão necessitar, mas de uma estratégia de definição, em que apareçam sinalizadores das transformações que apontam. Há, então, segundo Johnson (1999, p. 19), vários pontos de partida para que se estabeleça essa estratégia de definição: a tradição intelectual e política, suas relações com as disciplinas acadêmicas, seus paradigmas teóricos e seus objetos característicos de estudo. A estratégia de definição mais usada pelo autor (op. cit.) é a que afirma que esses Estudos dizem respeito a formas históricas da consciência ou da subjetividade, ou a formas subjetivas pelas quais nós vivemos, ou, ainda, a uma síntese bastante perigosa, talvez até a uma redução em que tais Estudos dizem respeito ao lado subjetivo das relações sociais.

Como referem Sardar e Van Loon (1997, p. 56-87), no final da década de 70 e no início da década de 80, os Estudos Culturais passaram a ser difundidos nos Estados Unidos, Canadá, Austrália, França, Índia, países da América Central e da América do Sul. Isso propiciou que novas temáticas fossem incluídas nesse campo de Estudos. Assim, por exemplo: nos Estados Unidos os estudos de mídia foram privilegiados, bem como os estudos que tiveram influência das teorizações pós-modernas; no Canadá destacaram-se os estudos sobre identidade nacional; na Austrália foram questionadas, especialmente, as produções da indústria cinematográfica que reproduziam a cultura local como inferior, glorificando, dessa forma, o colonialismo europeu; na França, uma das questões mais importantes tem indagado sobre o que é a França, tendo em vista que a grande diversidade de grupos étnicos das colônias que se emanciparam são, hoje, cidadãos franceses; na Índia, o foco dos estudos foram os mecanismos de marginalização das culturas locais em função do colonialismo e do estereótipo que o ocidente criou com relação ao oriente e aos orientais.

Essas peculiaridades ampliaram, consideravelmente, a gama de temas que os Estudos Culturais abarcam e focalizam, cada vez com mais frequência, questões que envolvem a produção de identidades e o papel que a representação (cultural) tem nesses processos, bem como as articulações existentes entre representação – lugar de produção de significados – e os significados que disso decorrem. Nesses Estudos também são cada vez mais frequentes temáticas que lidam com etnia, raça, gênero, relações colonizadores/colonizados e com os diferentes sistemas de produção cultural. As tecnologias, por sua vez, também são um tema que tem interpelado aqueles/as que trabalham com os Estudos Culturais de Ciência, levando-os a reconhecer a complexidade sempre nelas presente. Cabe ressaltar que nessas compreensões as tecnologias não são consideradas como determinantes das situações (se por determinar entendemos uma relação de causa e efeito), o que tem sido posto em destaque quando a elas se atribui o desemprego, por exemplo. Menser e Aronowitz (1998, p. 23), evitando atribuir às tecnologias um caráter determinante, preferem “reconhecer sua complexidade, o que quer dizer que as coisas estão mescladas, desfazendo a fronteira disciplinar que, comumente, tem sido usada para classificar os objetos, que por sua vez ficam identificados como impuros, confusos e indistintos”.

A partir do estudo que fiz de trabalhos realizados sobre a mídia, inseridos nos Estudos Culturais, decidi empreender esta investigação sobre o modo como são

representadas as tecnologias na publicidade e que outras representações a elas têm sido ligadas, associando-as ou contrapondo-as aos significados que lhe são atribuídos.

Para Turner (apud Escosteguy, 1999, p. 137-138), os Estudos Culturais constituem um campo interdisciplinar para o qual certas preocupações e metodologias convergem; a utilidade dessa convergência é que ela nos propicia entender fenômenos e relações que não são acessíveis através das disciplinas existentes.

Como Hall e Turner (apud Escosteguy, 1999, p. 140) referem, foi Williams, em *Culture and Society* (1958), que mudou a base de discussão sobre a cultura, passando de uma definição lítero-moral para uma definição antropológica, que levou ao entendimento da cultura como um processo por meio do qual os significados e as definições são socialmente construídos e historicamente transformados. Dessa forma, deslocou-se o significado do termo cultura de uma tradição elitista para as práticas cotidianas.

Segundo Hall (1997b, p. 2), nas definições tradicionais do termo, cultura “é associada ao que de melhor já se pensou e disse em uma sociedade”. Nessa compreensão, a cultura é a soma das grandes idéias que aparecem na literatura, na pintura, na filosofia, na música, qualidades usualmente qualificadas como “alta” cultura de uma época e de uma sociedade. Tal forma de entendimento pressupõe a existência, em oposição a essa suposta “alta” cultura, de uma “cultura de massa” e de uma “cultura popular”, na qual estão incluídas manifestações como a publicidade, o lazer e o entretenimento do dia-a-dia das pessoas. Nos Estudos Culturais rompe-se essa dicotomização e amplia-se o significado do termo cultura, que passou a ser compreendido como “tudo aquilo que diz respeito ao modo de vida de um povo, comunidade, nação ou grupo social e não apenas a um conjunto de coisas – romances, pinturas, programas de TV – mas também a processos e a conjuntos de práticas” (Hall, 1997b, p.2).

Como diz Hall (1997b, p.2), a cultura tem a ver com a produção de significados - com o dar e receber significados entre os membros de uma sociedade ou grupo social. Assim, dizer que duas pessoas pertencem a uma mesma cultura é dizer que elas interpretam o mundo e expressam seus pensamentos e sentimentos de forma semelhante.

Os significados são produzidos em diversas práticas ou processos; como comenta Hall (1997b, p 3-4), a cultura envolve todas as práticas que não estão programadas geneticamente em nós, práticas que necessitam dos significados para funcionarem e

através dos quais construímos nossa identidade, identificando-nos com alguns grupos e diferenciando-nos de outros.

Como também refere Hall (1997a), a cultura tem se tornado cada vez mais central em nossos dias se expandindo e se associando a todos os aspectos da vida social. Tal centralidade da cultura está associada à “virada linguística”, a partir da qual deixou-se de supor que os objetos sejam anteriores às descrições que deles fazemos, passando-se a considerar que a linguagem não atua apenas no relato de como são os objetos, mas na sua constituição. Vale ressaltar que tal compreensão não nega a existência material dos objetos, apenas recusa a idéia de que seus significados estejam presentes nos mesmos.

Um exemplo do processo como os significados se estabelecem são as freqüentes disputas de poder entre grupos culturais. É comum, por exemplo, que grupos sociais subjugados não estejam satisfeitos com os regimes dominantes de representação que deles se fez e que reivindiquem o direito de representar a si mesmos, pois as formas convencionais os têm descrito, ora como deficientes, ora como selvagens ou exóticos e ainda como inferiores, em função de que não correspondem à norma, ou seja, ao padrão de homem, branco, heterossexual e europeu estabelecido na modernidade. No entanto, nenhum atributo “natural” une indivíduos de um mesmo grupo. No referencial dos Estudos Culturais compreende-se que são as condições culturais, sociais e históricas que o fazem. Exemplos de descrições daqueles que estão fora da norma estão em toda a parte. Enquanto eu escrevia este texto, estava sendo apresentado em um noticiário de TV o caso de um menino gaúcho cego que foi classificado como analfabeto ao fazer sua carteira de identidade, mesmo que ele lesse em *braille* e freqüentasse com sucesso a quarta série do ensino fundamental. Nesse caso, além de descrito como inferior por não enxergar, o menino foi discriminado pela norma que é usada para classificar um sujeito como leitor e que pressupõe a leitura e a escrita visual, e disso resulta que quem o faz em *braille* seja visto como analfabeto.

É importante explicitar, portanto, de que forma trato representação, visto que essa idéia tem sido usada em outras abordagens de muitas formas diferentes. Como referem André Giordan e Gérard De Vecchi (apud Wortmann, 2000, p. 1-3), há uma gama de qualificativos e sinônimos para o termo representação, apresentado com muita

freqüência nos trabalhos relativos às aprendizagens em ciências. Muitas vezes o termo refere-se às compreensões que os sujeitos têm sobre as “coisas” do mundo. Nesse sentido, representação tem a ver com *concepção* ou *constructo*, termos que esses mesmos autores (apud Wortmann, 2000, p. 1-3) assumiram para ampliar as possibilidades operativas da representação, compreendendo-a como processos pessoais (individuais e sociais) através dos quais o aprendente estrutura progressivamente seu conhecimento.

Outra acepção do termo destaca a sua dimensão social. O termo *representação social* tem sido usado, também, segundo Wortmann (2000, p. 3-4), para focalizar o papel das ideologias e dos contextos sócio-históricos na construção das representações de meio ambiente, visando ao exame de como os processos sociais têm sido captados, interpretados, visualizados e expressados pelos indivíduos ou grupos sociais cotidianamente. Tal compreensão da representação social tem a ver com a verbalização das compreensões dos indivíduos sobre o mundo e permite que através dela, possa se entender os aspectos relacionados aos comportamentos sociais observáveis e registráveis (Lane, 1993, apud Wortmann, 2000, p. 4).

Cabe ressaltar, como faz Wortmann (2000, p. 4), que trabalhar com o termo representação nos dois sentidos acima referidos implica lidar com a descoberta e a interpretação de entendimentos dos sujeitos

sobre o “mundo real”, buscando aproximá-los de “modelos e padrões” definidos na cultura, aproximação essa que poderia se dar, por exemplo, através das “práticas pedagógicas”. E ainda, como refere a autora (op. cit.), implica considerar que os significados encontram-se nos objetos, nas pessoas, nas idéias e nos eventos do mundo real, assim como considerar que a linguagem funciona como um espelho que reflete os verdadeiros significados de tudo o que está estabelecido no mundo.

Estou trabalhando com o termo representação de forma distinta das já comentadas. De acordo com Silva (1999a, p.32), a representação cultural é compreendida como marca, inscrição, traço e não como processo mental, sendo a face material, visível e palpável do conhecimento. Cabe salientar, ainda, que lidar com a representação é uma questão central para este estudo, porque ela é a ligação entre o significado, a linguagem e a cultura. Para Hall (1997b, p. 1-5), é através da linguagem que “damos sentido” às coisas; ela é o meio através do qual o significado é produzido e intercambiado; a linguagem pode fazer isso por funcionar como um sistema de representação, utilizando-se de sinais e símbolos que significam ou representam para outras pessoas conceitos, idéias e sentimentos.

Essa forma de lidar com a representação, chamada por Hall (1997b, p. 25-26) de abordagem construcionista, assume que não são as coisas em si, nem os usuários individuais da língua que estabelecem os significados. Ou seja, nem as coisas significam por si mesmas, nem são os sujeitos particulares que estabelecem os significados. Esses

são construídos através de sistemas de representação. Os processos de atribuição de significado às coisas não são naturais, mas internalizados pelos sujeitos na convivência com outros sujeitos. Os significados são construídos, portanto, culturalmente. E esse não é um processo isento de lutas e reivindicações, Silva (1999a) afirma que os

“... questionamentos lançados às epistemologias canônicas, à estéticas dominantes, aos códigos culturais oficiais partem precisamente de grupos sociais que não se vêem aí representados. Há uma revolta das identidades culturais e sociais subjugadas contra os regimes dominantes de representação” (p.33).

É importante marcar que aqui se está falando em linguagem em um sentido amplo, ou seja, que não se está restringindo seu uso somente à fala e à escrita. Então, se está entendendo como linguagem qualquer forma de expressão como sinais diversos, imagens, entre outros. Como destaca Hall (1997a), a mídia e especialmente a publicidade têm na contemporaneidade um papel importante no processo de atribuição de significados. E é em função disso que me interessa lidar com as representações de tecnologias na publicidade.

É através da representação das tecnologias na publicidade que alguns significados relacionados às mesmas ganham espaço socialmente. A publicidade não os cria do nada, mas ao representar as tecnologias, tais significados são postos em circulação para posicionar alguns produtos frente aos demais. A centralidade que a mídia têm hoje é mais um dos argumentos que me levaram a buscar nela as representações de tecnologias, por esse motivo tornou-se necessário empreender um estudo mesmo que introdutório sobre mídia e publicidade, visto que suas especificidades

precisam também ser consideradas nesta dissertação.

2.2 Mídia, publicidade e pedagogia

Os meios de produção e de circulação de informações têm se expandido e ocupado uma posição cada vez mais central na atualidade e são inúmeros os processos que têm, cotidianamente, esses meios como produtores e reprodutores de diversos saberes. Minha incursão à comunicação e à publicidade é certamente introdutória, visto que a faço a partir da educação, sem ter empreendido estudos sistemáticos sobre tal campo do conhecimento.

Como refere Rocha (1995), o sistema publicitário permite colocar em dúvida sua função manifesta de vender, pois se

compararmos o fenômeno do “consumo” de anúncios e o de produtos, iremos perceber que o volume de “consumo” implicado no primeiro é infinitamente superior ao do segundo. O “consumo de anúncios não se confunde com o “consumo” de produtos. Podemos até pensar que o que menos se consome num anúncio é o produto. Em cada anúncio “vende-se” “estilos de vida”, “sensações”, “emoções”, “visões de mundo”, “relações humanas”, “sistemas de classificação”,

“hierarquia” em quantidades significativamente maiores que geladeiras, roupas ou cigarros. Um produto vende-se para quem pode comprar, um anúncio distribui-se indistintamente. (p.27)

Observando alguns anúncios em revistas é possível perceber, por exemplo, como eles indicam ao/à leitor/a a forma correta de vestir-se, a importância de assumir determinados comportamentos, os alimentos que se deve comer para garantir a saúde, além de destacar alguns modos de “ser mulher” ou de “ser homem”, entre muitos outros aspectos que podem ainda ser citados. É nesta direção que é possível falar em um deslocamento observável no papel da publicidade.

Segundo Harvey (1996, p. 260), na pós-modernidade a imagem passou a ser objeto de consumo e, por esse motivo, a produção de signos e imagens tem também se constituído em uma preocupação do capitalismo. Geralmente os produtos levados para o consumo têm um curtíssimo tempo de giro e, por isso, é de fundamental importância para a concorrência em torno da marca a associação do produto a quesitos como “respeitabilidade”, “qualidade”, “prestígio”, “confiabilidade” e “inovação” .

Baudrillard (1982, p. 276) ressalta que, nas sociedades industriais, a divisão do trabalho dissocia o processo de produção do seu produto e a publicidade reforça isso, dissociando no momento da compra o *produto* do *bem* de consumo, o que dissocia de forma semelhante o *produtor* do *consumidor*.

A distribuição massiva da mídia é, também, um dos motivos que me levaram a centrar meu estudo na publicidade. A mídia está presente em todo o lugar e, associada a ela, está a propaganda. Especialmente nos centros urbanos, os anúncios estão em toda a parte (nos ônibus, nos táxis, nos *outdoors*, nas paredes das casas, etc.), sendo quase impossível vedar sua aparição diante de nossos sentidos e, em conseqüência, quase impossível vedar o apelo de consumo que a propaganda constantemente faz.

Observei que as revistas utilizadas nas análises conduzidas neste estudo incluem muitas peças publicitárias, nas quais as referências às tecnologias são muito freqüentes. Mais uma vez, ressalto que se estabelece um processo contínuo de produção de significados para as coisas na publicidade. A peça publicitária pode durar algum tempo, mas não é “eterna”, ao contrário, ela é constantemente substituída, pois se faz necessário buscar “novidades” e encontrar novas formas de diferenciar os produtos a fim de

atender à necessidade de preencher os espaços que rapidamente se criam com a condição de obsolescência que tanto os produtos quanto os significados nela adquirem.

Rocha (1995, p. 71) mostra-nos que a publicidade é um “passaporte” para o consumo e que a imagem de um produto - o lugar que ocupa em relação aos outros - é o resultado de um jogo de diferenças e de contrastes. A publicidade cria a imagem do produto e é essa imagem que passa a identificá-lo e a diferenciá-lo de outros produtos.

Esse não é, no entanto, um processo mecânico. Há estratégias especialmente usadas para que a imagem associada ao produto repercuta socialmente. Não é qualquer imagem que serve, mas aquela que pode ser consumida, já que o anúncio tem sido bem mais consumido do que o produto, como já foi comentado anteriormente. Ao apresentar os produtos e suas imagens, a publicidade está se dirigindo a públicos previamente escolhidos, mesmo que não apenas esses públicos sejam atingidos pelas propagandas.

A produção de anúncios envolve técnicas que incluem desde a produção de fotografias e de imagens até as pesquisas com as audiências. Tal aspecto precisa ser lembrado, porque esse é um dos motivos que levou a publicidade a receber a valorização que tem hoje. Para Rocha (1995), “todo anúncio tem uma fórmula que se repete para apresentar particularidades do produto, sendo, então, por meio do anúncio que um produto passa a se distinguir de outros” (p. 103).

Continuando esta reflexão introdutória acerca da publicidade, destaco que a atividade de anunciar não é em si nem “enganosa” nem “esclarecedora” para quem lê o anúncio. Segundo Curran (1998, p. 210-212), as interpretações revisionistas⁸ dos meios de comunicação (vertente que assumi) não conferem às audiências nem o “lugar” de subjugadas nem o de absolutamente livres das influências da mídia.

Conforme Curran (1998, p. 212-219), os meios de comunicação não são simples instrumentos de manipulação e de controle, como afirmam alguns críticos radicais, pois pela diversidade que apresentam torna-se impossível pensá-los como uma categoria coesa. Como postula Curran (op. cit.), as audiências são, portanto, ativas e seletivas em suas respostas aos meios de comunicação. O autor (op. cit) considera errado imaginar-se que esses meios atuam de forma igualitária para todos, visto que os diversos grupos

⁸ Alguns dos estudos empreendidos na vertente revisionista são apontados por Curran (1998, p. 215), entre eles estão o estudo de Brown e Schultz (1990) que analisa como estudantes brancos e negros dos Estados Unidos tendem a interpretar os vídeos da cantora Madonna de formas diferentes porque partem de diferentes aportes culturais; o estudo de Corner e outros (1990), no qual é mostrado que ativistas conservadores, trabalhadores do “Friends of the Earth” (Amigos da Terra), trabalhadores das indústrias nucleares, desempregados e homens de negócios respondem de formas diferentes ao que é divulgado na mídia sobre energia nuclear; e ainda o trabalho de Fiske (1991), que descreveu como os norte-americanos nativos mudavam os filmes de *westerns* clássicos, parando-os nas primeiras cenas para impedir a vitória inevitável dos colonos brancos.

sociais têm acessos diferenciados a eles e, da mesma forma, é enganoso pensar que os meios de comunicação favorecem sistematicamente aos “poderosos”, até porque esses nem sempre estão de acordo entre si sobre todas as questões. As chamadas interpretações revisionistas dos meios de comunicação, conforme o autor (op. cit.), têm levado em consideração tais aspectos, preferindo discutir a complexidade e a ambigüidade das leituras do que circula nos meios de comunicação (op. cit.).

Continuando com as análises de Curran (1998, p. 212-219), é interessante comentar que nos meios de comunicação as mudanças necessitam ser interessantes para vários grupos sociais e disso decorre, muitas vezes, a produção de programas ou de periódicos específicos a determinados grupos em particular. É necessário também, segundo o autor (op. cit.), levar em consideração a diversidade desses meios, o que implica não pensá-los como uma categoria genérica.

Além disso, segundo Curran (1998, p.211-219), os meios de comunicação sofrem muitas pressões “externas” que se ligam a vários aspectos, entre os quais estão: os custos necessários à sua entrada no mercado; a necessidade de absorção desses meios por grandes empresas que atuam ao mesmo tempo em jornais, revistas, TV, entre outros; a necessidade de alcançarem elevada audiência a fim de minimizarem os custos de produção; o poder econômico das audiências que podem ter maior acesso aos diferentes meios de comunicação; a “censura” que se estabelece em função da necessidade de vender e garantir o ingresso de verbas através da publicidade; as pressões de grupos ditos “excluídos” que desejam se ver representados nos meios de comunicação; as fontes das notícias; a autonomia relativa conferida aos/às periodistas; a própria forma como os/as consumidores/as passam a empregar o seu dinheiro em diferentes épocas e a concorrência que pode se estabelecer com empresas de comunicação criadas por grupos que se consideram excluídos (homossexuais, negros, entre outros). É importante observar que existem forças antagônicas exercendo pressão sobre os diferentes meios de comunicação e isso mostra como não é simples a relação dos referidos meios com suas audiências.

Outro exemplo desta forma de pensar a respeito das audiências aparece no estudo de McRobbie (1998, p. 263-296) sobre o comportamento de jovens mulheres britânicas frente às revistas a elas dirigidas. A autora (op. cit.) comenta como as pesquisas desenvolvidas sobre essas revistas mostram as diferenças processadas, ao longo do tempo, na forma de representar a sexualidade feminina, colocando em destaque as mudanças também ocorridas nos corpos editoriais e nas formas/mecanismos que passaram a adotar frente às participações dos públicos. As leitoras dessas revistas são, segundo McRobbie (1998, p. 273-274), ao mesmo tempo, consumidoras das próprias revistas e consumidoras dos produtos ali anunciados. Por esse motivo elas são um ponto de referência importante para os/as profissionais⁹ que produzem a publicação. Porém, não se pode inferir disso que a economia regulamente tais publicações, visto que na sua produção chocam-se os interesses de editores, de anunciantes e dos/as profissionais que produzem a revista.

Então, para os revisionistas, segundo Curran (1998, p. 217), o entendimento de que os textos midiáticos são ambíguos está relacionado à compreensão de que as audiências possuem alguma autonomia. Os programas de TV, por exemplo, incluem uma diversidade de significados que se ampliam ainda mais graças à diversidade de respostas dadas por suas audiências. Nesse processo, as audiências geram seus próprios significados para esses programas e os entendem em função de suas experiências pessoais e de seus modos de proceder a interpretação. Ou seja, as audiências, como refere o autor (1998, 395), não são entendidas como passíveis de produzir respostas segundo formas prescritas, o que mostra como os significados dos textos midiáticos se constroem através da interação entre as audiências e esses textos.

Os “revisionistas” questionam, conforme Curran (1998, p 243), tanto a tese de que os meios de comunicação exercem controle de cima para baixo – dominando suas audiências – quanto a idéia contrária, de que esses meios são autônomos e espelham as opiniões do público.

Assumi, então, neste trabalho, a compreensão desses “revisionistas”, considerando que o processo de produção de significados através das propagandas não é o único no qual tal produção de significados ocorre.

⁹ As periodistas dessas revistas, conforme McRobbie (1998, p.274-276), descrevem a si mesmas como pessoas criativas, interessadas desde muito jovens nos temas mais abordados em tais publicações, atribuem o sucesso de seu trabalho a sua capacidade de colocar na revista aquilo que suas amigas querem ler e considerar que isso é atrativo para as leitoras em geral. Isso faz com que elas não só se identifiquem com sua audiência, colocando-se no lugar das leitoras, como também considerem-se no compromisso de produzir ou contribuir na produção de identidades jovens e modernas para as leitoras.

Procurarei expor, agora, como delimito o estudo que empreendi sobre a publicidade presente na mídia. Quando comecei minha investigação, como já referi, busquei inicialmente propagandas que tratavam de artefatos tecnológicos de forma bem marcada. Folhei detidamente vários exemplares de revistas de notícias, especialmente da revista *Veja*, que circula no Brasil desde a década de 1960. Examinei exemplares dessa revista publicados entre 1987 e 1999, procurando esse “tipo” particular de publicidade que eu definira. Resolvi, também aleatoriamente, recorrer apenas aos números da revista *Veja* editados no mês de janeiro¹⁰ de cada um desses anos, o que implicou analisar cerca de quatro exemplares por ano, totalizando cinquenta e duas revistas. Essa incursão às revistas levou-me a perceber que temáticas como virtualização e digitalização tornaram-se tópicos cada vez mais evidenciadas nas propagandas, especialmente a partir da metade da década de 1990. Não há, no entanto, um momento específico – uma data precisa ou um acontecimento determinado – uma descoberta, por exemplo - a partir dos quais a digitalização e a virtualização tenham passado a ser centrais na publicidade. Parece-me que isso se deu em um processo gradual que se iniciou no final da década de 1980, quando a publicidade praticamente não referia a digitalização ou a virtualização para, no final da década de 1990, se tornar uma referência muito presente nas peças publicitárias da maioria dos produtos e dos serviços. Além disso, cabe salientar que a década de 1990 foi marcada por um importante crescimento nos setores de informática e de telecomunicações. Moraes (2001, p15) afirma que há dez anos existiam 330 empresas de telecomunicação no planeta e hoje (2001) existem 3000 só nos Estados Unidos e o mercado de informática, só naquele país, saltou de US\$ 300 bilhões em 1990 para US\$ 3 trilhões em 2000.

Em função disso, resolvi examinar neste estudo como as propagandas representam a digitalização e a virtualização, centrando minhas análises no período compreendido entre 1999 e 2001. Como já referi, na publicidade o ano 2000 é um marco importante, pois as propagandas lançadas nesse ano usam a digitalização e a virtualização para caracterizar processos relacionados com a “entrada no futuro” que ocorreria no novo século e no novo milênio que esse ano anunciava. É nesse período que uma “vida digital” passa a ser referida como a *melhor vida*, a *mais feliz*, a que realmente vale a pena ser vivida e os produtos que utilizam tais tecnologias eletrônicas/digitais passam a ser tomados como sinônimos de eficiência e qualidade. Não basta mais que as empresas tenham tradição na produção de determinados equipamentos, ou que empreguem o mais

¹⁰ Ressalto que a escolha das edições do mês de janeiro da referida revista foi arbitrária, visto que uma recorrida a

novo *design*, ou que usem os materiais recém criados, ou ainda, que submetam seus produtos aos mais sofisticados testes: os artefatos precisam ser digitais e o digital ganha o *status* de “altamente tecnológico”.

Cabe ressaltar, ainda, que nas propagandas veiculadas em revistas entre 1987 a 1999 a tecnologia está ligada, com freqüência, a qualificativos como “eficiência”, “conforto”, “resultado de pioneirismo e da tradição de bons serviços oferecidos pelas empresas”, e que isso é o resultado de pesquisas e do uso de novos materiais, ou da aplicação de conceitos e conhecimentos estrangeiros. Nessas propagandas, os dados técnicos dos produtos são amplamente destacados e explorados como argumentos para a venda e, ao lado deles, estão os certificados de qualidade que também servem para atestar aquilo que as propagandas afirmam acerca dos produtos.

São freqüentes, nesse período, as propagandas de computadores e de outros equipamentos que utilizam sistemas informáticos/eletrônicos/digitais. Porém, são as peças publicitárias de instituições bancárias que primeiro se utilizaram dessa referência às tecnologias para atestar a qualidade de seus serviços. A tônica dessas propagandas é a possibilidade de realizar-se transações financeiras à distância e a qualquer hora, sendo os sistemas informáticos/eletrônicos/digitais referidos para qualificar a instituição bancária como “mais eficiente” e “mais prestativa” ao/à cliente.

Inicia-se, nessa época, em função das modificações ocorridas no gerenciamento das empresas de telefonia e da banalização do uso dos telefones celulares, as propagandas envolvendo as empresas que lidam com as comunicações rápidas. Há uma disputa de usuários pelas empresas (agora não apenas uma) que prestam tais serviços, pois se antes um número de telefone correspondia a uma família ou a uma empresa, agora o número corresponde a uma única pessoa. Não se trata mais de um aparelho instalado em algum lugar, mas de um objeto que muitos/as usuários/as portam quase o tempo todo.

Também nesse período, a possibilidade do encurtamento de distâncias passa a ser um argumento freqüentemente usado nas propagandas como indicativo de um bom serviço. Torna-se cada mais freqüente afirmar que “agora o mundo é pequeno”, que as “grandes distâncias” tornam-se “quase nada”, em virtude não só das possibilidades da informatização, mas também, da ampliação do uso de uma multiplicidade de transportes mais rápidos. É assim que as propagandas de empresas de transporte aéreo mudam seu foco de atenção; se anteriormente destacava-se o interior do avião, o serviço de bordo

oferecido e a cozinha, passou-se depois a valorizar a rapidez dos vôos e a redução do número de escalas entre o local de saída e o destino do vôo.

Parece-me que a mudança do analógico para o digital como a forma de tecnologia que recebe o *status* de superior na publicidade está relacionada, também, a uma mudança mais ampla na cultura. Dessa forma estabelece-se uma “verdade” - a que coloca o digital como sinônimo de “alta tecnologia” - e a publicidade é apenas uma das instâncias em que a mudança se processa através da forma como esse saber é produzido e reproduzido. O termo virtual é hoje empregado com pelo menos dois significados, em alguns casos é usado para indicar algo sem existência, enquanto em outros casos é usado para indicar algo, por exemplo, desterritorializado (desconcertado do espaço), o que é uma das modalidades de virtualização. Segundo Lévy (1996, p. 16-17), o virtual é considerado um complexo problemático que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, portanto quando ocorre uma virtualização faz-se a relação entre a entidade virtualizada e a questão geral à qual tal entidade está ligada. A virtualização pode se dar de muitas formas: com as empresas, por exemplo, através da constante reorganização de locais e horários de trabalho; com o texto, outro exemplo, com a sua inclusão no ciberespaço. A digitalização é, por sua vez, a infra-estrutura das virtualizações contemporâneas que ocorrem em função do que a informática possibilita. Ela consiste na tradução de textos diversos para um código numérico, uma linguagem que é destinada ao trabalho de máquinas, composto de zeros e uns. Fiz aqui colocações breves sobre a virtualização e a digitalização tal como estão sendo tomadas neste estudo, mas esclareço que em capítulos seguintes essas explicações serão retomadas, ampliadas e desenvolvidas junto às análises que propus.

Temáticas que abordam os meios de comunicação com seus aparatos de representação e com sua forma de produzir o conhecimento são muito presentes em pesquisas no campo dos Estudos Culturais. Como destaca Giroux (1995, p. 90), se ocorreu uma mudança na produção e na percepção daquilo que conta como conhecimento, ela tem sido acompanhada por novas formas de definir e apreender a grande quantidade de textos eletrônicos, auditivos e visuais que se tornam cada vez mais presentes na vida atual. Além disso, passou-se a destacar o papel “pedagógico” exercido pelo cinema, pela publicidade, pela cultura popular, entre outros, ampliando-se o entendimento do que é pedagogia. Como referem Giroux & McLaren (1995)

Existe pedagogia em qualquer lugar em que o conhecimento é produzido, em qualquer lugar em que existe a possibilidade de traduzir a experiência e construir verdades, mesmo que essas verdades pareçam irremediavelmente redundantes, superficiais e próximas ao lugar-comum (p. 144).

De acordo com Silva (1999b, p. 139), ao mesmo tempo em que a cultura passa a ser vista como pedagógica e a pedagogia como uma forma cultural, os processos escolares podem ser comparados com outros sistemas culturais. Sob a ótica dos Estudos Culturais, todo o conhecimento, ao constituir um sistema de significação, é cultural e vinculado a relações de poder e é nessa perspectiva que, nos Estudos Culturais, instâncias, instituições e processos culturais diversos, como a TV, o cinema, a publicidade, entre outros, são abordados com frequência.

A publicidade, conforme Kellner (1995, p.112), ensina aos indivíduos o que eles precisam e devem desejar, pensar e fazer para serem felizes e bem-sucedidos, fornecendo-lhes uma visão de mundo e valores que acabam por definir quais conhecimentos são socialmente aceitáveis e quais são inaceitáveis.

E é sob esse ângulo que lido, neste trabalho, com a publicidade, que lança sobre nós, todos os dias, enormes quantidades de textos diversos, que se utilizam de diferentes linguagens. Trabalhos que abordam a publicidade, quando analisada sob inspiração dos Estudos Culturais, têm assinalado como a linguagem funciona constitutivamente para incluir e excluir significados e, além disso, para assegurar ou não formas de comportamento, produzir desejos e impedir ações. Por isso, as linguagens publicitárias podem ser entendidas, nesses estudos, não só como mediadoras, mas também como

produtoras da “vida das pessoas”, processo esse que é operado através dos efeitos produtivos das representações.

Algumas vezes as peças publicitárias, notadamente quando comentadas sob um ponto de vista da educação, são vistas unicamente como ligadas ao entretenimento e como destituídas de “conteúdos” que possam influenciar o comportamento das pessoas. O que quero salientar, a partir dos estudos que já referi, é que as produções da mídia, mesmo que não assumam o objetivo explícito de ensinar, produzem e reproduzem uma variedade de formas de conhecimentos. É por esse motivo que não vou usar o termo currículo ao referir-me a suas produções, mas sim pedagogia, embora isso implique, alguns problemas.

Há, segundo Giroux (1995, p. 138), uma luta constante em torno do próprio significado de pedagogia, do que decorre que esse conceito deva ser usado com cautela. Além de reconhecer que existem diferentes versões sobre o que é pedagogia, é necessário lembrar que não existe nenhuma definição genérica que possa ser aplicada ao termo. Numa visão mais crítica, por exemplo, a pedagogia “chama a atenção para questões que dizem respeito a quem tem o controle sobre as condições para a produção do conhecimento, sendo que ela também descreve, a forma como o poder está implicado nos vários processos pelos quais o conhecimento, a identidade e a autoridade são construídos no interior de conjuntos

particulares de relações sociais” (Giroux, 1995, p. 138).

Para Steinberg (1997, p. 102), as organizações que criam essa pedagogia cultural não são instituições educacionais mas, em vez disso, instituições ligadas a interesses comerciais que agem não em favor do bem social, mas da vantagem individual. A pedagogia cultural, para essa autora (op. cit.), que salienta excessivamente o papel da economia em suas análises, está estruturada pela dinâmica comercial e por forças que se impõem a todos os aspectos de nossas vidas e, ainda segundo ela (op. cit.), essa pedagogia cultural produziu formas educacionais extremamente bem-sucedidas quando julgadas segundo os critérios do capitalismo.

Cabe lembrar, então, a afirmação de Giroux (1995, p. 156) de que os/as pedagogos/as do século XX “não são apenas os/as extenuados/as professores/as do sistema escolar público, mas também os/as agentes culturais hegemônicos que medeiam as culturas públicas da publicidade, das entrevistas de rádio, dos *shopping centers* e dos conjuntos de cinemas”.

Giroux (1995, p. 136) atenta para a forma como o conhecimento joga com imagens lingüísticas e produz práticas culturais, alertando, ao mesmo tempo, para a importância de se procederem análises a esse respeito, pois a mídia está, de forma crescente, produzindo imagens e textos que penetram cada vez mais nas diversas áreas da vida cotidiana.

Embora em uma visão diferenciada daquela que possuem os revisionistas, as análises de Steinberg (1997), para quem “não

há nada de opaco na TV ou nos filmes infantis – mensagens claras são transmitidas a nossas crianças, com a intenção de inculcar crenças e estimular ações particulares, as quais coincidem com os melhores interesses daqueles que as produzem” (p. 114), contribuem para pensar-se a mídia como uma instância pedagógica. Portanto, é nesse sentido, que os filmes e os desenhos animados estão desempenhando uma função pedagógica ao “ensinar” para as crianças uma série de modos de vida, “ensinamentos” esses que incluem nas representações, além das temáticas específicas sobre os “outros” em uma sociedade¹¹, a história do país, lidando, conforme a autora (idem, p.121-127), com explicações simplistas sobre a colonização e o estabelecimento das suas fronteiras.

Giroux & McLaren (1995, p. 151-152) argumentam que uma pedagogia crítica da representação deve relativizar todas as formas de representação, situando-as nas construções históricas e sociais que orientam seu conteúdo e estruturam seus parâmetros ideológicos. Deve também mostrar as estratégias usadas para estruturar a forma como os textos culturais são lidos, usados e recebidos em situações particulares, além de permitir fazer-se relações entre representações que operam em locais educacionais particulares e em outros locais culturais – a publicidade, a TV, o cinema – e que devem ser assumidas como

¹¹ As observações de Steinberg (1997) referem-se aos Estados Unidos.

formas de interpelação que fundamentem uma relação entre o eu e os outros.

Cabe salientar que Kellner (1995) e Steinberg (1997), tal como Giroux e McLaren (1995), fazem seus estudos com ênfase na teoria crítica e é nesse sentido que Kellner (1995, p. 126) sugere que se propicie aos/às consumidores/as um alfabetismo crítico em relação à mídia, o que implica empreender a desconstrução dos textos culturais para compreender como eles funcionam, como eles significam e como produzem significados e influenciam seus/suas leitores/as. E é nesse sentido que me parece ser importante ter invocado, neste texto, posições enunciadas por esses autores.

Como já referi no capítulo anterior, Fischer (1997) trabalha, em suas pesquisas, “com a hipótese de que há um ‘dispositivo pedagógico’ na mídia, o qual se constrói através da linguagem mesma de seus produtos; de que há uma lógica discursiva nesses materiais, que opera em direção à produção de sentidos e de sujeitos sociais; e de que há uma mediação, na complexa relação entre os produtores, criadores e emissores, de um lado, e os receptores e consumidores, de outro, a qual é dada particularmente pelo modo como se estruturam os ‘textos midiáticos’ ”. (p.63)

Tal suposição levou-me, também, a investigar a maneira como a publicidade em revistas poderia estar exercendo uma forma de pedagogia através de seu modo particular de fazer afirmações sobre os artefatos tecnológicos e os sujeitos que são representados

nessas peças publicitárias, visto que, segundo essa mesma autora (idem, p.65), a mídia estaria hoje funcionando como lugar privilegiado de superposição de “verdades”, um lugar onde são produzidos, são postos em circulação e são veiculados enunciados de diversas fontes. Com a análise dos modos como é construída a linguagem de alguns programas de TV, a autora (idem, p. 66) afirma que seria possível caracterizar esse “dispositivo pedagógico” que supõe existir, visto que um produto midiático como esse se faz “pedagógico” a partir da própria estruturação de seus textos, sons e imagens. Cabe salientar que não se trata de separar forma e conteúdo, mas “de investigar a lógica discursiva da mídia em direção à produção de sentido, a partir do exame de estratégias de linguagem”(Fischer, 1997, p 66).

As considerações aqui apresentadas auxiliaram-me a pensar a publicidade como uma forma de pedagogia e me alertaram para não mais olhar como neutras as representações de tecnologias que essa pedagogia utiliza. Isso implicou a necessidade de aprender a “ler” as peças publicitárias e de expandir minha própria alfabetização, pois valendo-me dos referenciais pelos quais optei ao longo da elaboração deste trabalho, percebi que alterei também minha forma de escrever, formatando o texto, escolhendo tipos, incluindo figuras ou destacando títulos, enfim, fazendo coisas tão simples, mas atentamente.

Joly (1996, p. 9-10) ressalta que vivemos em uma civilização da imagem e que cada vez mais isso nos parece assustador. Um dos motivos que leva a essa sensação é, segundo ela, o fato de estarmos no centro de um curioso paradoxo: de um lado lendo imagens sem uma reflexão detida nesse processo; e de outro, tendo a impressão de estarmos submetidos a conhecimentos específicos passíveis de produzirem manipulação. No entanto, segundo a autora (op. cit.), nenhuma das duas impressões se justifica por inteiro, visto que as leituras que fazemos das imagens estão relacionadas a convenções históricas e culturais que já interiorizamos e essas mesmas convenções nos colocam em duas posições: a de "poder ler" e a de "leitores/as não especializados".

Kellner (1995, p. 109) mostra que ler imagens implica aprender a apreciar, a decodificar e a interpretar, analisando, por exemplo, o modo como elas operam em nossas vidas.

Essa forma de pensar sobre as peças publicitárias instigou-me a empreender uma aprendizagem de leitura na qual interessa buscar o sentido na junção da imagem e da escrita, bem como dos demais elementos que compõem os anúncios publicitários - a diagramação, os tipos, tamanhos e as cores da letras usada, as cores de fundo e das

figuras apresentadas, entre outros - visto que a imagem ganhou destaque em nossa época, mas não se despreendeu da linguagem verbal nem de todos esses elementos, que inclusive podem ser entendidos como formas de compor, também, a imagem. Assim, as peças publicitárias não podem ser analisadas cindidas em partes, essa é uma das complexidades do estudo que realizei e que foi difícil empreender, por me obrigar a lidar com muitas compreensões até então desconhecidas.

Talvez a novidade que as representações contidas na publicidade apresentem esteja no processo como participam do estabelecimento de significados para os produtos e na construção de visões de mundo em um processo de re-significação, que é objeto do meu estudo. Como refere Silva (1999a)

se o processo de significação girasse sempre em torno dos mesmos significados e se os significados fossem fixos, se as marcas lingüísticas que utilizamos estivessem vinculadas a significados inequívocos, não haveria, na verdade, trabalho de significação (p.20).

Como já referi anteriormente, a cultura, tal como é abordada pelos Estudos Culturais, tem a ver com significados partilhados. Segundo Hall (1997b, p. 1- 7), é através da linguagem que “damos sentido” às coisas e é pela linguagem que o significado é produzido e partilhado. A linguagem é capaz de fazer isso porque funciona como um sistema de representação, utilizando sinais e símbolos, conceitos, idéias e sentimentos partilhados com outras pessoas em diferentes momentos e lugares, atuando na construção das identidades e na delimitação das diferenças sociais, na produção e no consumo de bens, na regulação das condutas sociais, entre outros.

Estudar a publicidade parece-me ser uma forma interessante de investigar como os significados sobre as tecnologias vêm se estabelecendo na nossa cultura, pois nela se produzem novas associações entre as tecnologias e outros aspectos da cultura, assim como se dá a reprodução de significados que já se encontram estabelecidos.

A teorização de Roland Barthes inspirou-me para o desenvolvimento de meus primeiros ensaios de análise cultural, pois foi nas interfaces das linguagens que compõem as propagandas que procurei pelas representações de tecnologias e disso decorreu, em grande parte, a complexidade do processo de leitura que empreendi nas análises que propus. Mesmo assim, essa não deixou de ser uma atividade fascinante, pois me fez lidar com uma forma de ver as linguagens que desde sempre esteve presente em minha vida, mas para as quais até então eu não buscara qualquer apoio teórico como o que empreendi para realizar este estudo.

Joly (1996, p. 37-38) lembra que a semiologia da imagem, quando surgiu, apegou-se ao estudo das mensagens visuais e isso passou a ser sinônimo de “representação visual”. Contudo, tal redução ao visual não simplificou as coisas e logo se percebeu que mesmo uma imagem fixa e única – que podia constituir uma mensagem mínima com relação a imagens em seqüências - constituía uma mensagem, também, muito complexa. Segundo a autora (op. cit.), foi Roland Barthes quem lançou a questão “como o sentido chega às imagens ? ” - questão que poderia ser desmembrada nas seguintes: As mensagens visuais utilizam uma linguagem específica ? Se utilizam, que linguagem é essa? De que unidades é constituída? Em que ela é diferente da linguagem verbal ?

O significado e o significante são, na terminologia saussureana, os componentes do *signo*. O termo *signo*, segundo Barthes (1999, p. 31), presente em vocabulários bem diferentes (da Teologia à Medicina) e de história muito rica (do Evangelho à Cibernética) é, por isso, bastante ambíguo. O termo permaneceu ambíguo, no entendimento do autor, até que Saussure encontrasse as palavras significante e significado, em função de que havia a tendência a confundir-se *signo* com o significante.

De acordo com Hall (1997, p.31), o significante trata da imagem, da foto, da palavra, tomadas especialmente em sua dimensão material, enquanto que o significado diz respeito à idéia ou ao conceito associado ao *signo*, não havendo qualquer vínculo natural ou inevitável entre significante e significado, do que decorre que os *signos* não tenham significados estabelecidos definitivamente ou que possam ser tomados como essenciais.

A relação entre significante e significado, na compreensão saussureana é, segundo Hall (1997, p.32), o resultado de um sistema de convenções sociais específicas de cada sociedade e de cada momento histórico. Os significados se estabelecem diferenciando coisas e não há, por exemplo, uma essência do que seja o vermelho, mas o vermelho é distinto do azul, do verde, do amarelo e assim por diante. Mas embora Saussure tenha mostrado que a língua é um fato social, como o mesmo autor comenta (Hall, 1997, p.34-35), a atenção dada à relação entre o significado e o significante foi insuficiente. Além disso, teóricos posteriores continuaram a compreender a língua como tendo regras, como fez Saussure, porém criticaram e abandonaram a idéia saussureana de que ela seja um sistema fechado que possa ser reduzido a seus elementos formais.

Segundo Hall (1997, p. 36), a principal contribuição de Saussure foi realizar o estudo da lingüística em um sentido estrito, sendo que serviu de base para um estudo

mais amplo da língua, a semiótica. A abordagem semiótica, segundo o autor (op. cit.), mostra que objetos e práticas culturais fazem uso de signos, participando do estabelecimento de significados. Um exemplo disso, conforme Hall (1997, p. 38-39), é a associação que se pode fazer dos trajes sociais com a “formalidade” e com a “elegância” e do *jeans* com a “informalidade”.

Barthes usou a abordagem semiótica para sustentar sua “leitura” de atividades culturais, tratando-as como signos. Em seu livro *Mitologias* (1993), o autor apresenta vários exemplos de suas análises. Em uma delas, intitulada Cozinha Ornamental, ele comenta o tesouro mitológico em que a revista *Elle* se constitui quando apresenta quase todas as semanas belas fotografias coloridas de pratos elaborados, que são qualificados como “chiques” e valorizados por suas coberturas e por suas superfícies, escondendo a natureza primeira dos alimentos e a brutalidade das carnes ou dos crustáceos; o suporte dessa cozinha ornamental de *Elle* é, segundo Barthes (1993, p.77-79), uma economia mítica, uma cozinha de sonho que sobrevoa os pratos ao mesmo tempo próximos e inacessíveis, cujo consumo pode ser esgotado com o olhar.

Segundo Joly (1996, p. 50), um exemplo clássico do trabalho de Barthes é a análise do anúncio das massas *Panzani*, na qual é mostrado como tomates, pimentões ou cebolas se constituem num signo pleno, que é “esvaziado” de seus significados anteriores - frutas e legumes - para servir de significante a um outro significado – a italianidade.

O significado é entendido por Barthes (1999) como “não sendo nem ato de consciência nem realidade, o significado só pode ser definido dentro de processos de significação” (p.46) e quanto ao significante, o autor (op. cit.) nos alerta que não é possível separá-lo do significado, pois sua diferença em relação ao significado é que ele tem a matéria como necessária, mas não como suficiente.

Segundo Barthes (1999, p. 95-96), qualquer sistema de significação comporta um plano de expressão e um plano de conteúdo e a significação se dá na relação entre esses dois planos. Além disso, se ocorrer de um sistema de significação associar-se a outro, dependendo da forma como eles se “engatam”, o primeiro sistema pode constituir o plano de denotação e o segundo sistema o plano de conotação. O termo denotação é usado, freqüentemente, quando há referência ao suposto significado literal de um signo. Conotação, que compreende significantes e significados, segundo o autor (op. cit.), por outro lado, é o termo usado para fazer-se referência a significados ainda mais mutáveis, mais convencionados do que aqueles implicados nas denotações. Nas culturas

ocidentais, por exemplo, um carro em nível da denotação significa um eficiente meio de transporte, mas simultaneamente conota virilidade ou liberdade.

Joly (1996, p. 89-114) mostra que Barthes, em seu método de análise, parte da significação para encontrar significantes, permitindo mostrar que a imagem é composta por diferentes signos - lingüísticos, icônicos e plásticos - que juntos constroem uma significação para a mesma. Ao exemplificar a análise de uma peça publicitária, essa autora (op, cit.) mostra-nos nela a presença dos três tipos de signos referidos. Os signos plásticos são as cores, as formas, a textura e a composição; os signos icônicos são os motivos reconhecíveis que, por sua vez, evocam algo mais do que eles mesmos e estão no anúncio pelas conotações que propiciam; e o signo lingüístico é o texto verbal que integra a composição.

Baseado na metodologia proposta por Barthes e apoiada nos esclarecimentos que Joly (1996) proporciona sobre suas teorizações e apoiando-me ainda nas análises culturais desenvolvidas por Hall (1997), foi, então, que desenvolvi minhas análises.

3. TÉCNICA E TECNOLOGIA NA MÍDIA

3.1 Algumas relações entre magia, técnica, arte, ciência e tecnologia

Como já salientei, o propósito deste estudo não foi definir o que “realmente” é a técnica ou a tecnologia. No entanto, parece-me importante registrar, neste momento, alguns significados que esses termos receberam ao longo do tempo. Pretendo também

alertar para como as diferenciações tantas vezes apontadas entre técnica e magia, técnica e arte e técnica e ciência nem sempre foram enunciadas da forma como algumas vezes hoje se faz, visto que nenhum dos significados que a essas categorias foi atribuído ao longo do tempo ficou definitivamente a elas aderido. Na forma como estou lidando com a produção dos significados, que implica assumir o modo construcionista de entender a representação, considera-se também que nas peças publicitárias define-se tecnologia, e é para essas definições que estarei especialmente atenta, buscando ver o que “conta” como tecnologia hoje, nesse processo contínuo de revisão dos significados que acontece nas produções culturais e que se constitui no tema central de minhas análises.

Começo, então, revisando os significados atribuídos ao termo técnica ao longo do tempo. Perrin (1996) mostra-nos que há uma variedade de significados forjados para técnica. Segundo ele, tal termo

remete ora a conhecimentos e procedimentos específicos, ora a objetos, até mesmo a organizações (...) Uma volta às fontes parece se impor: para os gregos, a **tecné** designava o ‘método, a maneira de fazer eficaz’ para atingir um objetivo, e a técnica da palavra, do discurso, foi, durante um período da civilização grega, a técnica suprema. Hoje, porém, em nossas civilizações técnicas, as técnicas de produção é que ocupam o primeiro lugar na hierarquia das técnicas. Retomando o sentido original da **teckné**, definir-se-ão as técnicas de produção como o conjunto de meios necessários para atingir determinado objetivo de produção (quer se trate de produções industriais, como automóveis, ou agrícolas, como o trigo); esses conjuntos de meios são muito diversos, pois vão dos conhecimentos e das habilidades às ferramentas e às máquinas, passando pelas organizações (as empresas, por exemplo), as instituições (que fixam as regras e as normas), sem se esquecer as representações simbólicas que usamos a propósito das técnicas, que lhes conferem, a nossos olhos, certo valor... (p.104-105)

Já Sigaut (1996) faz considerações sobre o termo tecnologia. Segundo ele (op.cit), o termo difundiu-se na França, depois da Segunda Guerra Mundial,

com a mesma acepção que nos países anglo-saxões de onde provinha, isto é, para designar conjuntos de técnicas modernas e de caráter científico, em oposição às práticas

supostamente empíricas dos artesãos. Na realidade, existia na Europa uma tradição de emprego mais antigo dessa palavra: na Alemanha, ela remonta ao século XVIII e faz da tecnologia o que se poderia chamar de ciência das técnicas, isto é, uma ciência que seria para as técnicas o que a biologia é para os seres vivos, ou o que a lingüística é para as línguas. Esse emprego, que dominou na virada do século XVIII para o século XIX, caiu em seguida em desuso. Nessa acepção primitiva, a tecnologia é, portanto uma ciência que toma por objeto as técnicas, e que pode ser definida de várias maneiras: seja à maneira dos engenheiros, como uma ciência do projeto, que consiste em acumular informações visando desenvolver ou adaptar processos; seja à maneira dos etnólogos e antropólogos que vão até povos distantes, 'selvagens e atrasados', a fim de observar suas técnicas de caça, pesca ou construção (p.47-48).

Autores brasileiros contemporâneos distinguem técnica de tecnologia. Segundo Vargas (1994a, p. 15), por exemplo, em inglês, o uso da palavra *technology* é muito mais amplo do que tecnologia na língua portuguesa. *Technology* é o termo usado nos capítulos dos livros de antropologia quando esses descrevem, nas culturas pré-históricas, questões relacionadas a utensílios, agricultura, cerâmica, fundição de metais, entre outros, aspectos que, em português, são chamados de técnicas. Já a técnica é, para esse autor (op. cit.), uma habilidade humana para fabricar, construir e utilizar instrumentos; tão antiga quanto a humanidade. Ainda segundo ele (1994a, p.16), só com o estabelecimento da Ciência moderna é que a tecnologia teve vigência, sendo sua finalidade inicial a de descrever, de forma interpretativa, as técnicas, os processos técnicos, as maneiras de preparação e de fabricação de produtos industriais, a extração e a manipulação de materiais, além das formas de organização econômica do trabalho.

Vargas (1994a, p. 16-17) alerta, também, que a palavra tecnologia vem sendo empregada com o sentido de técnica em geral, ou mesmo em um sentido muito próximo ao que podemos entender por *marketing*.

De qualquer forma, aquilo que hoje é compreendido e/ou produzido como técnica e tecnologia não corresponde exatamente à mesma coisa que outras situações, outros povos e outras épocas compreenderam e/ou produziram, não havendo um consenso, mesmo no meio acadêmico, sobre como distinguir técnica e tecnologia na atualidade. Segundo os autores que referi neste estudo, cabe destacar que ambos os termos são usados, na maioria das vezes, sem qualquer distinção, e eu não farei tal distinção também.

Na tentativa de caracterizar a técnica moderna, Ellul (1968) procede uma descrição detalhada dela em seu livro *A Técnica e o Desafio do Século*, no qual enumerou características particulares dessa técnica, distinguindo-a das que as precederam. Cabe salientar, no entanto, que apresento o trabalho de Ellul (op. cit.) para relatar algumas das variadas considerações existentes sobre as técnicas e as tecnologias que não circulam somente nos textos acadêmicos, fazendo parte freqüentemente do discurso publicitário. Não os tomo, porém, como saberes inquestionáveis, mas como pontos que me auxiliaram a problematizar as múltiplas representações de tecnologias.

Para Ellul (1968, p. 81), as técnicas provenientes da ciência do século XVII são um fato novo, pois não são apenas um meio entre o homem e o ambiente, mas um objeto em si. Para ele (op. cit.), em nossa civilização a técnica não encontra limitação alguma: estende-se a todos os domínios e recobre todas as atividades do homem, o que permite conduzir a uma ilimitada multiplicação de meios, aperfeiçoando indefinidamente os instrumentos de que o homem pode servir-se e pondo à sua disposição uma variedade quase inumerável de intermediários e de auxiliares e nesse sentido suas considerações convergem para as feitas por Menser e Aronowitz (1998).

Ellul (1968, p. 66-70) afirma que as técnicas anteriores ao século XVII não são esse mesmo fenômeno, elas não têm por base a ciência moderna e só foram aplicadas a domínios limitados (eram sempre locais), não se buscava o aperfeiçoamento dos meios ou a variação. As técnicas modernas, ao contrário, são universais, isto é, aplicam-se a tudo (pode-se dizer que são em si uma civilização) e são ligadas à busca de produtividade, sendo imperativo considerar sempre, ao falar-se

delas, que é preciso lidar com o que há de mais novo e de mais eficiente.

O autor (op. cit.) enumera algumas características como próprias a essas técnicas modernas (posteriores ao século XVII) como a racionalidade, que por sua vez pode ser bem observada no princípio da “divisão do trabalho” e na criação de normas de produção, e a artificialidade, que opõe técnica e natureza. Como ressalta Ellul (1968, p. 81-82), a técnica moderna é necessariamente uma manifestação da racionalidade moderna e algo que se opõe à natureza pelo seu próprio modo de se constituir. Como os sistemas técnicos estão em todos os setores da vida que anteriormente não eram considerados técnicos, toda a atividade técnica é considerada superior às configuradas como “não técnicas”. Para Ellul (op. cit.), essa técnica coloca como obrigatório utilizar-se o processo mais recente, mais eficaz, mais técnico, o que ele chamou de automatismo - e que corresponde à possibilidade da orientação e das escolhas técnicas se efetuarem por si mesmas, o que é usualmente referido como *the one best way*.

Como salienta Ellul (1968):

Quando tudo foi medido, calculado, quando o método determinado é, do ponto de vista intelectual, satisfatório, e, do ponto de vista prático, revela-se eficiente, mais eficiente do que os outros meios até então empregados ou postos em competição no mesmo momento, a direção técnica se estabelece por si mesma (p. 82-83).

É disso que decorre o autocrescimento, uma outra característica da técnica moderna apontada pelo autor (idem, p. 88-91). Para ele (op. cit.), a técnica chegou a tal grau de desenvolvimento que se tornou possível a sua transformação e o seu progresso quase sem necessidade de uma intervenção decisiva humana. Explicando melhor, embora seja pelo trabalho de muitos que a técnica se constitua, ela engendra a si mesma, pois o surgimento de uma técnica torna possível e condiciona várias outras. É nesse sentido que o autor (op. cit.) considera a intervenção humana mínima, porque qualquer pessoa pode fazer surgir técnicas que sucedem racionalmente às precedentes e que anunciam racionalmente às seguintes.

Ainda segundo Ellul (1968, p. 98-110), o fenômeno técnico apresenta sempre as mesmas características; ele é um todo que engloba as diferentes técnicas e, a essa característica, o autor (op.cit) chama de unicidade. Uma consequência de não se levar em consideração essa característica implica pensar que se pode separar a técnica do uso que dela se faz. Disso também resulta a confusão usualmente feita entre máquina e técnica, que pode ser exemplificada na relação que usualmente se faz entre o mau uso do automóvel e uma ação como o atropelamento. Nesse caso, o atropelamento não pode ser visto como decorrente de um uso técnico, pois o automóvel não é a técnica em si, mas a

máquina. Assim, para o autor (op. cit.) a técnica é o melhor meio de fazer algo, não sendo o mesmo que a máquina, do que decorre a existência de um único uso técnico, sendo os outros usos considerados como não técnicos. Cabe ressaltar, ainda, que para esse autor (op. cit.) a técnica em si não segue qualquer moral, podendo resultar de uma ação técnica efeitos desejados e indesejados, ou seja, a técnica, por sua unicidade, segue seus próprios critérios e é em função disso que nunca se pode prever completamente seus efeitos.

As técnicas modernas apresentam, ainda, segundo Ellul (1968,p. 119-133), a já referida característica do universalismo, que se processa tanto em termos geográficos quanto qualitativos. Geograficamente é fácil perceber que a técnica alcança progressivamente país após país. Já quanto ao aspecto qualitativo, pode-se dizer que a técnica ganhou, progressivamente, todos os elementos da civilização. Nossa civilização moderna ocidental é técnica e dela se exclui tudo o que não o é; ela é construída para a técnica e tudo o que está nessa civilização deve servir a um fim técnico. Assim, a técnica toma o lugar de outras civilizações locais ou nacionais e torna-se em si uma civilização, que pode ser tomada como universal porque depende de uma ciência que é, ela própria, voltada ao universal, tornando-se assim uma linguagem compreendida por todos.

E a última característica enumerada por Ellul (1968, p. 134-150) para a técnica

moderna é a autonomia assumida em relação à economia, à política, às condições sociais, e até em relação à moral e aos valores espirituais. Segundo o autor (op. cit.), a técnica moderna é autônoma porque as coisas em si não são boas nem más, sendo que somente os critérios técnicos podem julgar a técnica e, em decorrência disso, ela tem a sua própria moral. Porém, segundo o autor (op. cit.), essa técnica não é autônoma em relação às leis naturais, das quais ela se utiliza; da mesma forma que não é autônoma em relação ao tempo medido pelo relógio, pois tanto as máquinas como as regras técnicas são abstratas e estão submetidas à lei da rapidez.

Ainda, segundo Ellul (1968, p. 23-24), permanecemos diante de um enigma quando nos referimos à técnica qualificada como a primeira atividade humana, visto que não há como determinar o que levou à fabricação de instrumentos, ao cultivo de plantas e à criação de animais, embora seja possível fazer várias suposições a esse respeito. A princípio, como refere Vargas (1994a, p. 15), as técnicas teriam sido ensinadas aos humanos pelos deuses, sendo posteriormente passadas de geração em geração. Um dos relatos antigos mais conhecidos a respeito é o episódio de Prometeu, que roubou o segredo do fogo dos deuses para entregá-lo aos humanos. É nessa direção que tem sido afirmado algumas vezes que as técnicas primitivas se desenvolveram simultaneamente à magia.

A magia, aliás, segundo Ellul (1968, p. 23-24), é vista também como uma técnica, por se apresentar como uma vontade de alcançar certos resultados de ordem espiritual, suficientemente precisos, a partir de um conjunto de ritos, de fórmulas e de processos que, uma vez fixados, não mais variam, estabelecendo-se uma relação entre a fórmula feita e o resultado obtido.

Segundo Ellul (1968, p. 26-28), não houve, ou se houve foi pouca, a propagação da magia para fora de certos círculos sociais ou étnicos, pois na magia, segundo ele (op. cit.), não há progresso, não há possibilidade de escolha entre várias técnicas/mágicas concorrentes por escolhas racionais. O que se estabelecem são crenças diversas que,

talvez por isso, tenham muitas vezes desaparecido junto com as civilizações que as praticavam.

Tal consideração interessa ao meu estudo, porque embora hoje as técnicas e as tecnologias sejam geralmente compreendidas como coisas completamente distintas da magia, notadamente entre os pensadores/as que sobre elas têm refletido no meio acadêmico, isso não se configura da mesma forma na publicidade. À semelhança do que Nelkin (1995) registra relativamente às notícias sobre descobertas científicas, nas análises que empreendi, algumas peças publicitárias conferem à tecnologia poder de mudar a vida humana quase como por um “passe de mágica”. A peça publicitária da COMPAQ, que examino detalhadamente nas páginas 57 a 60 por exemplo, afirma que a tecnologia que anuncia é inspirativa e que é por isso que ela possibilita que nos movimentemos *do mundo terreno para o mágico*¹². Também referem à magia as propagandas da Air France, examinada nas páginas 125 a 129, que afirma que *mundo pequeno não é mais apenas uma expressão* para referir encontros inesperados, o mundo é agora pequeno porque podemos percorrê-lo rapidamente. E a propaganda da LG, examinada nas páginas 103 a 109, que mostra a possibilidade de que se tenha um *futuro como você nunca imaginou* a partir das tecnologias digitais. Relativamente à ciência Nelkin (1995, p. 1-13), marca que a maioria das pessoas espera hoje dela soluções mágicas para seus problemas e nas manchetes de notícias na mídia, com frequência há referências a curas milagrosas graças a novas descobertas da ciência ou a equipamentos que podem modificar de forma mágica a vida humana para melhor. Algo semelhante ocorre com as tecnologias, visto que é através delas que se pode acessar redes virtuais ou viajar pelo mundo com incrível rapidez, entre outras possibilidades que as propagandas que referi representam.

Machado (1996, p. 13-14) afirma que há muito fetiche na atual relação dos homens com as máquinas. Segundo ele, na medida em que essas se tornam cada vez mais atraentes e mais “amigáveis” (como se costuma dizer das máquinas fáceis de operar e que praticamente não exigem conhecimentos técnicos especializados por parte de quem as utiliza), seu efeito se torna sedutor e as pessoas se deliciam, ou até se viciam no seu manuseio, enquanto observam o que isso produz, especialmente se os efeitos dessas máquinas são “flamejantes” e multicoloridos.

Baudrillard (apud, Silva, 1999a, p.85) considera que um fetichismo se processa com relação ao consumo. Silva (1999a, p.85) comenta essa consideração ressaltando

que o papel das estratégias atuais de estímulo ao consumo consiste em atribuir à mercadoria significados que extrapolam seu valor de uso e que disso decorre, por exemplo, o fato de não se considerar em um carro somente o que ele denota (o conforto, a velocidade que desenvolve, o gasto de combustível, a cor, as dimensões, etc.), mas o que ele conota, ou seja, o *status* e o poder que são usualmente a ele associados e atribuídos. E é nesse sentido que se dá o fetichismo em relação à tecnologia.

“Fetiço, *fetisso*, *fétiche*, fetiche: as pegadas da trajetória da palavra confundem-se com as pegadas da história do conceito, denunciam suas origens” diz Silva¹³ (1999a, p. 72). Tais termos, segundo o autor (op. cit.), primeiramente foram usados para designar práticas mágicas de grupos marginais europeus. No fetichismo “original”, o foco está no caráter enigmático resultante do esquecimento de que seu poder extraordinário é criação do próprio fetichista; já na análise marxiana, ainda segundo Silva (1999a, p. 82), o fetichismo é uma abstração cujo caráter enigmático resulta das características de funcionamento do mercado e, nesse fetichismo da mercadoria, o que se esquece é que o mercado é uma criação humana e que o valor de troca da mercadoria é resultado de trabalho humano.

Esses significados atribuídos ao termo fetichismo, embora difiram da compreensão que já referi como “fetichismo do consumo” - que toma a compreensão, como assinala Silva (1999a, p. 85), de uma abstração tal como os outros fetichismos onde o fetichista aparentemente retira sua satisfação diretamente da coisa - tornam objeto de adoração o inatingível e o intangível, especialmente nos signos que a publicidade cola às mercadorias. Assim, por exemplo, o que importa não é o uso de uma substância para ser fumada que o cigarro denota, mas a “liberdade” e a “esportividade” que ele conota; não é o saciar que o refrigerante denota, mas a “juventude” que conota; ou ainda, não é o uso de uma roupa para abrigar-se que a calça *jeans* denota, mas a “sensualidade” e o “erotismo” que ela conota.

Como usualmente se faz distinções entre técnica e magia, é possível, no entanto, encontrar aspectos que aproximam essas categorias. Aliás, isso também ocorre relativamente às distinções feitas entre ciência e arte, bem como entre técnica e arte, muitas vezes assinaladas em nossa cultura, mesmo que a partir dos questionamentos

¹² Faço uso de expressões provenientes das peças publicitárias apresentando-as em itálico. Com isso produzo um texto híbrido, reunindo a minha redação com os textos das propagandas.

¹³ O autor ainda registra uma outra forma de usar o termo fetichismo que se refere ao modo pelo qual certas pessoas tomam como objeto de excitação sexual certos objetos inanimados ou certas partes do corpo. Como o mesmo autor registra (1999a, p.86-87), tal compreensão está presente nos trabalhos de Freud, que por sua vez continuaram a atribuir ao termo fetichismo uma conotação depreciativa ao associá-lo com formas de desvio da heterossexualidade.

feitos pelos filósofos pós-modernos seja cada vez seja mais difícil lidar com esses binarismos.

Como registra Machado (1996), no excerto abaixo:

As imagens da arte são cada vez mais científicas.
As imagens da ciência são cada vez mais artísticas.
A termografia de varredura lenta com processamento digital é um instrumento de análise médica, mas o artista Richard Lowenberg a utiliza para estudar o efeito plástico das mudanças de temperatura dos corpos em movimento.
Uma experiência da arte ou da ciência? (p.26)

Machado (1996, p. 11) comenta, ainda, que na arquitetura a intersecção da arte com a técnica sempre esteve mais evidente, em exemplos que incluem as pirâmides do Egito, os templos Gregos, as basílicas românicas, as catedrais góticas da idade Média, modernos edifícios de Le Corbusier e Mies Van der Rohe e até em trabalhos artesanais, visto que os materiais, os instrumentos, os procedimentos e as técnicas de produção são fatores condicionantes que interferem na forma, no estilo e na própria concepção de uma obra.

Machado (1996, p. 12) refere exemplos de trabalhos recentes que também ajudam a colocar em dúvida a existência de fronteiras rígidas entre arte, técnica, tecnologia e ciência. Com tal pressuposto ele (op. cit.) cita o livro de Douglas Hofstadter (1980) demonimado *Gödel, Escher, Bach: na Eternal Golden Braind*, no qual o autor investiga a natureza do processo de pensamento humano a partir da identificação de uma similitude estrutural existente entre certas peças musicais de Bach, algumas gravuras de Escher e os teoremas matemáticos de Gödel, reconhecendo neles a existência de uma estrutura formativa comum. Cita, também, a exposição de Marie-Simone Detoef (1986), intitulada *La Danse de l'Univers*, que trata da impossibilidade de representar-se o mundo das partículas subatômicas e as realidades abstratas manejadas pela física contemporânea e o evento cultural *Les Immatériaux*, organizado em 1985, por Jean-François Lyotard, que exhibe imagens derivadas diretamente da pesquisa científica ou da atividade tecnológica que podem, eventualmente, apresentar interesse estético.

Essa breve lista de exemplos objetiva marcar a existência de produções culturais em que intersecções e pontos de contato entre arte, ciência e tecnologia podem ser indicados para assinalar, uma vez mais, o quanto é problemático ater-se a tentativas de delimitar campos da cultura.

E é sobre este ponto que me detenho agora um pouco mais, pois muitos dos produtos que hoje são comercializados e que aparecem nas propagandas que analisei,

são produtos de uma tecnociência, da qual falarei ainda neste capítulo. De qualquer forma, cabe indagar sobre como e quando distinções entre técnica e ciência tiveram algum sentido, ao se observar o modo como elas têm estado cada vez mais articuladas e interpenetradas.

Segundo Ellul (1968, p.6), a idéia de que a técnica é uma aplicação da ciência, ou ainda, de que ela é o ponto de contato entre a realidade material e os resultados das atividades científicas, só se aplica para as ciências físicas no século XIX. O mesmo autor (op. cit.) afirma que a técnica antecedeu a ciência historicamente, mas, no século XIX, a ciência começou a ser valorizada quanto à sua utilidade, ou seja, relativamente à possibilidade de ser aplicada pelas técnicas.

No século XVII, ainda segundo Ellul (1968, p.30-33), o grande desenvolvimento das máquinas vinculado à Revolução Industrial pode ser considerado como apenas um dos aspectos de uma revolução tecnológica mais ampla, na qual passou-se a conceber a “técnica” como aplicável a todos os domínios da existência. Tal mudança, associada ao surgimento do Estado autônomo, envolveu a criação de técnicas militares precisas, o começo da chamada “técnica econômica”, além de um esforço de sistematização da produção intelectual processado, especialmente, nos campos da história e da biologia.

Embora alguns autores, tais como Vargas (1994) e Gama (1994), procurem delimitar a tecnologia, definindo-a como um fenômeno distinto da técnica, cada vez mais se torna difícil distingui-las na contemporaneidade e, por esse motivo, notadamente os autores envolvidos com as filosofias pós-modernas, tal como Menser e Aronowitz (1998), deixaram de ocupar-se com tal distinção, passando a interessar-se mais em mostrar a complexidade existente na relação entre essas duas dimensões. Esses autores (idem, p. 21-44), comentam que tecnologia, ciência e cultura, embora consideradas distintas na compreensão moderna, podem ser vistas como unidas de tal forma que cada uma não pode ser considerada como separada das outras, do que decorre a impossibilidade de se estabelecer qual delas é anterior ou primordial.

Como refere Lenoir (apud Amaral, 1997a, p. 119), temos hoje um redimensionamento daquilo que entendemos por ciência, que se dá no sentido de uma tecnociência como foi apontado por Bruno Latour. Tal expressão, cabe salientar, põe em destaque a forma como a ciência é orientada metodologicamente em torno da tecnologia, diferentemente do que é afirmado em outras formas de compreender a ciência. É a partir dessa perspectiva que acontece, por exemplo, segundo o autor (op. cit.), um processo de disciplinamento da natureza, uma vez que os “objetos naturais”, ou

seja, aqueles objetos aos quais atribuímos um valor natural, passam a ser vistos como construídos sob condições instrumentais, pois olhamos a natureza pelos olhos e os sentidos da tecnologia e aprendemos como verdade aquilo que os instrumentos constituem para nós como a realidade.

O termo tecnociência, como refere Araújo (1998, p.11), apresenta-se como uma caracterização do movimento de inovação permanente e de investimentos financeiros que produzem novos artefatos tecnológicos e novos “mercados”, que visam, sobretudo, a assinalar uma interdependência entre as ciências e as técnicas no saber contemporâneo. Segundo o autor (1998, p. 12-13), há duas perspectivas que tratam do conceito de tecnociência: a primeira constata que o saber técnico e científico atual difere do que pretendia descrever o mundo, tradicionalmente chamado de ciência ou filosofia, em que a razão, a natureza e a liberdade constituíam um fundo comum sem relação direta com a ação eficaz; a segunda perspectiva relativiza a visão de que a modernidade tecnocientífica teria levado a ciência a perder sua anterioridade na ordem do saber. Assim, segundo essa perspectiva, o saber que constitui as ciências e as técnicas não mais reduz a realidade a um sistema operacional que se utiliza das matemáticas para descrever e prescrever o mundo, mas cria novas realidades, relaciona homens e coisas, sem que isso implique excluir os interesses políticos e econômicos, nem tampouco os valores sociais e morais. Os conteúdos científicos são entendidos, então, como tendo uma dimensão social e não só como resultados da racionalidade.

Uma compreensão de ciência importante para este estudo é a que decorre do amplo campo dos Estudos Culturais de Ciência. Esses estudos incluem, segundo Wortmann e Veiga-Neto (2001), várias vertentes teóricas que têm em comum o fato de lidarem com a prática e o conhecimento científicos, tomando-os como formas vinculadas à vida e retirando-as, assim, do âmbito exclusivo da Epistemologia. As discussões conduzidas sob a ótica desses Estudos implicam a problematização das relações de poder que, tantas vezes, implicam controle e prestígio, e passam a ser consideradas no âmbito das relações sociais e culturais que os Estudos Culturais de Ciência buscam conhecer, questionar, desmontar e, também, modificar.

Os Estudos Culturais de Ciência, segundo os mesmos autores (op. cit.), têm uma “dívida” para com as posições *construcionistas* sobre ciência no que diz respeito à recusa que fazem os seus praticantes de colocarem em oposição o conhecimento científico e outras produções culturais. Assim, a ciência passa a ser vista como uma produção cultural como a mídia, a tecnologia, a arte, entre outras. Os trabalhos

realizados sob essa perspectiva apresentam a ciência como vinculada aos códigos culturais às forças sociais e econômicas, bem como aos interesses profissionais.

Segundo Nelkin (1998, p.47), os Estudos Culturais de Ciência são o resultado de uma bricolagem interdisciplinar que se desenvolve a partir de numerosos campos (disciplinares e não disciplinares) para buscar compreender a ciência e seu papel na sociedade. Como refere Nelkin (1998, p.49), foi nos anos 1970 e 1980 que esses Estudos passaram a incorporar questões que indagam acerca do papel da tecnologia, notadamente as que dizem respeito à possibilidade dessa ser ou não independente do humano e, então, moldada pela sociedade e pela cultura.

Neste meu estudo empenhei-me em mostrar como diversos significados são atribuídos às tecnologias a partir das suas representações na publicidade, inspirada por estudos conduzidos sobre a ciência em uma direção semelhante. Foi então que passei a compreender que a tecnologia não é simplesmente uma aplicação da ciência, desconectada das relações sociais, ou algo que se distingue perfeitamente da magia, do fetiche, da arte e da própria ciência, principalmente quando enfocamos os modos como ela tem sido construída discursivamente, assumindo, então, múltiplos e diferentes significados tanto na contemporaneidade como nas épocas que a antecederam.

3.2 Os dados técnicos na propaganda

A partir da incursão que realizei a vários textos onde a tecnologia é o tema central, atentei, inicialmente, para o modo como os dados técnicos são usados na publicidade como argumentos de venda. Então, aquilo que antes eu via como simples informações que integravam “naturalmente” as propagandas, tornou-se motivo de questionamento. Deixei de ver esses dados como informações neutras ou como elementos “naturais” ao produto em venda e foi a frequência com que vi as representações de artefatos tecnológicos nas peças publicitárias que me levou a retomar as análises que vinha empreendendo, tentando colocar em evidência o modo como a propaganda lida com tais dados técnicos.

Primeira revisão aos 40000 km: anote isso.

A peça publicitária do automóvel Clio¹⁴, da Renault, ocupa duas páginas inteiras de revista. Na página da esquerda está um texto em letras brancas inicialmente maiores, mas que vão se tornando cada vez menores e estão sobrepostas a uma região mais escura da fotografia. Em letras maiores está a frase: *Novo Renault Clio. Chegou o pequeno grande carro brasileiro*, com letras menores aparecem as informações sobre assistência técnica, além das informações: *air bab duplo de série; motor 1.0 ou 1.6; ar condicionado; direção hidráulica; rádio com CD; volante com regulagem de altura; bloqueio de ignição; rodas de liga leve; faróis de neblina*. Logo abaixo são mostrados os dois formatos de "air bag" disponíveis para o carro, sugerindo uma finalização do texto.

Os dados técnicos marcam o que deve ser lido na propaganda, além de valorizarem o artefato tecnológico que está sendo vendido. Ou seja, os dados técnicos não estão na propaganda apenas para mostrar como o carro anunciado funciona, ou para fornecer elementos que permitam a escolha entre esse carro e outro qualquer. Eles podem conotar o *status* que este carro tem e o *status* que ele confere aos que o possuem, além de estabelecerem que aspectos são importantes considerar-se em um carro “atual”. Os dados técnicos utilizados na propaganda não são, assim, dados quaisquer, mas colocam em destaque atributos que contribuem para a produção e a reprodução dos significados que se quer associar e atribuir ao produto, enfim, eles são as informações que adquirem as conotações mais valorizadas.

Na propaganda que estou examinando está referido, além dos dados técnicos, o local de fabricação do carro, e esse está devidamente destacado na imagem pelas cores verde e amarelo que conotam brasilidade, auxiliando na identificação do Clio com o Brasil, pois é onde ele agora está sendo produzido.

A luminosidade do dia põe em destaque a exuberância das plantas que aparecem na imagem e aludem, também, a representações de brasilidade - o tropicalismo do clima quente usualmente tomado como típico do país - “localizando” o carro no mundo e em um cenário privilegiado - a casa com piscina e o jardim que, embora, não apareçam inteiros, sugerem um ambiente sofisticado, tranquilo, privativo, confortável e seguro que está associado ao carro. Além disso, pode-se pensar que a ausência de figuras humanas na foto pode funcionar como um convite ao/à leitor/a para se integrar à cena.

¹⁴ CLIO, peça publicitária veiculada na revista ISTOÉ de 8 de dezembro de 1999.

Ainda na página da esquerda, há uma grande chamada, em letras brancas e bem maiores que as demais: *Primeira revisão aos 40 000 km. Anote, senão você vai esquecer.*

Na mesma página, bem abaixo, está o nome "Clio" e ao lado o site www.novoclio.com.br e o telefone 0800 555 615, onde podem ser obtidas informações sobre o veículo. Na seqüência e, em letras ainda menores, está o alerta de que a troca de óleo só necessitará ser feita aos 20000 km rodados e que os equipamentos citados no texto acima são de série, na versão Renault Clio RT 1.6, sendo que nas demais versões o/a cliente deve consultar seu concessionário. É dito, ainda, que o veículo está em conformidade com as normas do PROCONVE¹⁵. Essas informações passam para a outra página, terminando ao lado do símbolo da Renault.

O anúncio é cortado no centro, horizontalmente, por uma faixa azul que corresponde aos azulejos da piscina, o que propicia a exploração simétrica da imagem, mostrando o carro duas vezes. A peça publicitária não tem moldura, o que possibilita ao/à leitor/a imaginar uma continuidade para a imagem em todas as direções. Há uma sensação de distância provocada pela colocação da piscina e pelo aparecimento completo do reflexo do carro. A mesma impressão é reforçada pelo ângulo de tomada da foto, já que o carro, e não seu reflexo, está na altura dos olhos dos/as leitores/as. O fundo (o jardim) é bem nítido na fotografia, assim como seu reflexo na piscina.

A propaganda invoca, para vender o carro, segurança, atualidade, adaptação às condições de clima e relevo brasileiros, fácil manutenção e existência de vários acessórios que contribuem para o conforto dos/as usuários do carro; ao mesmo tempo, a peça publicitária invoca a obtenção de um *status* elevado conferido pelo uso de um carro original de um outro país, mas que está adaptado ao modo de vida brasileiro.

Cabe salientar ainda que em algumas peças publicitárias são utilizados dados técnicos pouco conhecidos dos/as leitores/as, especialmente quando está sendo apresentado ao público um produto novo e se pretende que seja valorizado por aquilo que o distingue do que já era conhecido dos/as leitores/as e consumidores/as. A peça

¹⁵ PROCONVE - Programa de Controle de Poluição do Ar por Veículos Automotores

publicitária inclui essas novas informações que são explicadas ao/à leitor/a a partir da associação feita entre elas e textos verbais explicativos, dados técnicos mais conhecidos, ilustrações, gráficos, fotografias, entre outros recursos.

É oportuno salientar que os dados técnicos são um importante elemento representado nas propagandas, porém esse não foi o único aspecto que considerei em minhas análises, mesmo que a atenção que conferi, inicialmente, a eles tenha sido fundamental para modificar o modo como procedia a leitura das primeiras peças publicitárias que examinei.

3.3 As novas tecnologias e a sua superioridade

As peças publicitárias que apresento a seguir lidam com a definição do que “é” ou do que “conta” como tecnologia hoje. Como já referi, os vários tipos de tecnologias recebem, no processo de produção/reprodução de significados do qual a publicidade participa, um estatuto de superioridade em relação a outras tecnologias. Aquilo que é resultado de uma produção mais recente, ou mais “nova” nos processos tecnológicos - o último lançamento no mercado - é usualmente “vendido” como “alta” tecnologia e definido como a superação de tudo o que o precedeu, ou do que não se utiliza de recursos agora destacados. Essa é uma das representações presentes nos anúncios publicitários que passo a comentar agora.

A mesma tecnologia do seu carro

Em uma página de revista a DELPHI¹⁶ apresenta seus produtos e a tônica dessa propaganda é a originalidade dos mesmos. A propaganda apresenta um carro em cor prata saindo da página por sua parte superior, deixando as marcas de seus pneus, que reproduzem o desenho de um circuito eletrônico sobre o fundo branco da página. A diferença de nitidez entre as marcas que estão

¹⁶ DELPHI, peça publicitária veiculada na revista VEJA de 6 de dezembro de 2000.

mais próximas ao carro e as que dele já ficaram distantes sugere que essas foram se apagando com o tempo.

O carro parece ter saído do grande logotipo DELPHI, que ocupa o centro da página da revista e que está destacado por ser o único elemento em vermelho na peça publicitária.

Na parte inferior da página, em letras diferenciadas das demais mensagens escritas, está a frase: *A mesma tecnologia do seu carro.* Seguida do texto: *Seu carro já sai de fábrica com a tecnologia Delphi. Delphi é a fornecedora das maiores montadoras do mundo há mais de 90 anos. Na hora de substituir uma peça, não tenha dúvida, peça tecnologia original de fábrica Delphi.*

Os produtos DELPHI são valorizados com o argumento de que as *maiores montadoras do mundo os utilizam.* O termo *original* usado no texto pode conotar superioridade, segurança e passa a corresponder à tecnologia que deve ser usada. *Original*, neste caso, é o oposto de *cópia*. Tal oposição qualifica os artigos DELPHI como os mais adequados para aquele carro e desqualifica outros artefatos similares produzidos em outra fábrica, posicionando-os como possíveis causadores de um desempenho inferior para os carros que os utilizam.

A peça publicitária confere à eletrônica um grande destaque; os produtos anunciados baseiam-se no que ela oferece e é a eletrônica

que liga essa tecnologia ao *seu carro*. O circuito eletrônico é uma “marca” do carro e, ao mesmo tempo, uma característica que o carro imprime, com seus pneus, sobre o solo. É por isso, então, que os produtos da Delphi são adequados ao *seu carro* que, nesse caso, deixa de ser um carro qualquer, por ser transformado naquele que usa “alta” tecnologia. A referência à eletrônica mostra qual é o sistema empregado no carro e pode conotar, pela forma como constitui essa tecnologia, superioridade. A associação entre “alta” tecnologia e eletrônica se dá quando o anúncio refere o futuro no *slogan* da Delphi: *Liderando a tecnologia do amanhã*.

A peça publicitária vende seus produtos tanto para os/as proprietários/as dos carro quanto para as montadoras. A afirmação de que a *Delphi é a fornecedora das maiores montadoras do mundo* é usada para reforçar o argumento de que os/as usuários/as de carros devem também fazê-lo, pois esta marca tem sua qualidade legitimada pela confiança dessas montadoras que utilizam os produtos Delphi *há mais de 90 anos*.

A DELPHI, portanto, não corresponde a uma tecnologia qualquer, ela reúne autenticidade, originalidade, tradição, além de utilizar sistemas eletrônicos.

Somente artefatos que se utilizam dessa “alta” tecnologia, representada aqui como o uso adequado da eletrônica, imprimem sua “marca” sobre o solo e podem liderar o futuro e produzir o que vai ser usado e valorizado

amanhã. Assim, a peça publicitária desqualifica outras formas de tecnologia que não se servem do mesmo recurso e as coloca como inferiores, por serem também comparados a meras cópias dos bons produtos.

Sem aquela antiquada correntinha e sem o cabo do acelerador

Em duas páginas a FIAT¹⁷ compara seu novo motor a um modelo atual de interruptor de luz e os motores usados por outros carros ao sistema antigo de acionar a lâmpada através de uma correntinha.

Duas figuras, uma em cada página, estão postas sobre um fundo preto, destacados por uma luminosidade azulada. Se fizermos uma leitura das imagens da esquerda para a direita, a ordem de apresentação posiciona a *tecnologia dos outros motores* anteriormente à tecnologia *Drive by Wire* que, por sua vez, pode estar assim colocada porque foi criada mais recentemente. Essa disposição da imagem pode conotar a novidade da tecnologia apresentada, ou ainda criar uma expectativa no/a leitor/a, quando se apresenta a tecnologia dos *outros motores* anteriormente, comparando-as aos dos antigos interruptores de luz, deixando-se para um segundo momento a visualização do motor mais novo.

¹⁷ FIAT, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 29 de março de 2000.

Tal expectativa está reforçada pela não utilização de um cenário onde os dois tipos de interruptores de luz estão sendo usados efetivamente; eles aparecem somente sobre um fundo preto, tendo entre eles um espaço vazio, um espaço que parece ter sido usado para criar uma expectativa. A ausência de cenários remete, ainda, ao fato de que o uso de cada um dos interruptores não está em jogo na propaganda, o que está em jogo, na verdade, é a associação entre o funcionamento de um sistema definido na propaganda como “antigo” e outro definido como “novo”, independentemente das circunstâncias em que se dá a sua utilização .

Tecnologia dos outros motores é a frase que está escrita sob a lâmpada que deve ser acionada pela correntinha. Nesse caso a “antiquada” correntinha foi usada para simbolizar o também “antiquado” cabo do acelerador.

Já a figura da página da direita não exige que a lâmpada seja mostrada. *Tecnologia Drive by Wire sem cabo do acelerador* é a frase que acompanha a ilustração do interruptor de luz que está na imagem e o associa ao novo modo de “acelerar” o carro.

Não é necessário que a lâmpada apareça na página da direita, o interruptor atual e a correntinha denotam um modo possível de fazer um artefato tecnológico funcionar. É costumeiro associar-se esse tipo de interruptor de luz com as lâmpadas, embora ele não seja usado somente para isso em instalações

elétricas. O uso da imagem do interruptor remete à idéia de que se pode fazer “comandos” à distância, pois na situação em que a lâmpada é acionada pela correntinha é necessário o deslocamento até ela. Na página da direita está ocultada toda e qualquer presença de fios, que geralmente ficam no interior das paredes, o que também remete à idéia de praticidade. O interruptor é, então, como o motor *Drive by Wire, mais moderno* (uma criação mais recente), tem *ótimo desempenho* (permite a ação à distância) e permite *baixo consumo* (de energia).

A propaganda desqualifica tecnologias mais antigas, pois apesar de o sistema da “correntinha” também possibilitar acionar a lâmpada, o interruptor é mais eficiente e prático. Algo semelhante se dá com a aceleração do carro: há pelo menos dois modos de lidar com a aceleração citados nesta peça publicitária. Mesmo que ambos façam o carro acelerar, o sistema anunciado oferece, assim como o interruptor de luz, uma possibilidade de fazê-lo de forma mais prática, sem exigir o mesmo esforço para se obter igual eficiência.

Além de ser mais nova, a tecnologia é estrangeira, como a expressão *Drive by Wire* em inglês registra, o que pode também ser apontado como um atributo constantemente associado ao “ser melhor”, por ser produzido em países detentores de tecnologias “mais avançadas”.

Dessa forma, ao mesmo tempo em que é salientada a superioridade das tecnologias estrangeiras, a propaganda coloca os produtos nacionais (caso exista algum nacional similar) em um plano inferior.

É importante ressaltar, ainda, que no canto inferior esquerdo da peça publicitária aparece uma ilustração, na qual se vê parcialmente o motor Fire 1.3 16V (motor com 1,3 litros e 16 válvulas), que está sendo vendido. Ao lado dele, numa faixa branca, está um texto que traz sua descrição: *80 cavalos que, com este sistema eletrônico, proporcionam, além de menos manutenção, respostas imediatas nas acelerações e retomadas, sem nenhum tranco.*

A propaganda possibilita, então, com esse sistema de com acelerador eletrônico conotar o que há de *mais moderno*, com um *excelente torque* e, ainda, com *ótimo desempenho e baixo consumo*, e não poderia ser diferente, já que essa tecnologia provém da famosa Fórmula 1, onde o que há de mais novo em tecnologia automotiva é testado e aplicado. Essa inovação, exclusiva da Fiat, deve então estimular os/as leitores/as da peça publicitária a “acelerarem” suas ações para adquirirem tal produto. Dessa forma, não apenas o carro será acelerado, mas os/as usuários/as – tratados por *você* – também o farão, conforme afirma a peça publicitária: *acelere e vá buscar o seu*. De certa forma, o/a leitor/a é convocado/a a agir tal como a tecnologia que está à venda e, portanto, quem

já o adquiriu age de uma forma que se assemelha à eficiência anunciada para esse sistema.

Na propaganda estão ainda apresentados, em três diferentes ângulos, os modelos de carros que podem vir com esse motor; junto a eles está o logotipo FIAT, o site www.fiat.com.br e o *slogan* da empresa, que reafirma a idéia de que a escolha entre ficar com os modelos antigos de motor, ou de adquirir o novo sistema anunciada é feita, também, quando somos *movidos pela paixão*.

Portanto, as tecnologias que estão postas à venda não precisam apenas funcionar bem; elas precisam representar o que há de mais novo e o que é mais valorizado por sua eficiência e praticidade. É dessa forma que se desqualifica as tecnologias antigas e se faz a opção pelas mais novas como um imperativo, como uma escolha por aquilo que apaixona e não somente por um motivo racional.

Só faltou Gerdau

Segundo Vattimo (1994, p. 10), foi a partir do Iluminismo que se passou a considerar a história humana como um processo progressivo de emancipação e como a realização cada vez mais perfeita de um homem ideal; então, se a história avança, conseqüentemente, sempre terá mais valor o que houver de mais novo e de mais original.

O comentário acima levou-me a atentar para a peça publicitária que anuncia o vergalhão GG 50¹⁸ da Gerdau, que ocupa uma página inteira de revista, remetendo-se à história de Roma.

A maior parte da página é ocupada por uma fotografia do Coliseu de Roma, com destaque para a parte destruída. As cores, marrom e bege do monumento contrastam com um belo céu azul. O Coliseu está bem iluminado pela luz solar e, através de seus

¹⁸ GG 50 da Gerdau, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 6 de setembro de 2000.

arcos, é possível ver o céu ao fundo. Ao lado da foto está a frase: *Só faltou Gerdau*. A sugestão que se faz é que caso se tivesse usado o vergalhão da Gerdau na construção do Coliseu, ele não desmoronaria. A referida frase, embora em letras pequenas, ocupa uma posição central no anúncio, que aliás corresponde à porção destruída do Coliseu.

Na parte inferior da foto está colocado o que vai ser vendido – o vergalhão - , formando uma base que supostamente “sustenta” o Coliseu e que, ao mesmo tempo, separa a foto da parte inferior da página.

O site Gerdau www.gerdau.com.br, o logotipo da empresa e a frase: *Desde uma construção monumental até a casa da sua família, use GG 50. Vergalhão para sua obra fazer história*, estão postos na parte inferior da página da revista.

Ao qualificar o Coliseu como uma *construção monumental*, o texto também destaca a sua importância histórica, ao mesmo tempo em que generaliza a importância do uso do produto anunciado, posto que ele serve a qualquer tipo de construção. Ao destacar essa “universalidade” do uso do vergalhão, no entanto, a propaganda inferioriza outras técnicas e materiais de construção, especialmente àqueles utilizados na construção do Coliseu, apesar dele estar, ainda, parcialmente erguido. O uso do produto anunciado é mostrado como uma garantia, segundo a peça publicitária, de que a obra não venha a ruir pela baixa qualidade dos materiais empregados na construção. Assim, atribui-se aos materiais e às técnicas usados na construção do Coliseu o seu deterioramento. Ao mesmo tempo o anúncio confere à obra que utilizar o vergalhão da *Gerdau* a possibilidade de vir a se tornar um monumento histórico, e é isso que o uso do produto pode conotar.

A fotografia não apresenta nenhuma figura humana, nem tampouco situações em que o Coliseu é visitado ou utilizado. Na propaganda nada nos remete à época de sua construção: o Coliseu representado é um ponto turístico da Itália atual - um monumento histórico - uma construção antiga que talvez fosse mais bela e útil se não estivesse deteriorada.

Mas, de qualquer forma, a peça publicitária levou-me a buscar saber um pouco mais sobre as técnicas e as artes romanas. Encontrei indicações de que em suas construções preponderava a preocupação com a funcionalidade, sendo valorizados o espaço interno e o caráter civil e público das obras. Até o século II a. C., por exemplo, as construções utilizavam, madeira e pedras, mas não tinham nenhum material para ligá-

las; elas eram encaixadas. Foi o uso do cimento que permitiu a construção de edifícios imensos como Coliseu, erguido a partir de partes montadas previamente que faziam a sua estrutura, sendo os detalhes decorativos feitos posteriormente. Segundo Faure (1990, p. 270), as construções romanas (circos, estradas, muros) usavam enormes quantidades de pedras em sua construção. Busquei, então, saber por que uma construção tão sólida teria desmoronado. Uma incursão à história de Roma revelou que o Coliseu foi um dos locais fechados e proibidos após o estabelecimento do cristianismo como religião oficial, isso porque nele os antigos adeptos do cristianismo eram mortos e torturados em “espetáculos” dos quais participavam os governantes e o povo. Com a elevação do cristianismo à igreja oficial, o Coliseu tornou-se um “símbolo” de espetáculos pagãos, passando a fornecer, durante muitos séculos, pedras para a edificação de casas e até de igrejas cristãs em Roma. A peça publicitária usa a imagem atual do Coliseu para colocar em evidência o produto anunciado e faz isso, de certa forma, “jogando” com a sua história – ao mesmo tempo em que nela se afirma para marcar a importância do produto anunciado; deixando de referir a história das técnicas e dos materiais usados na sua construção ao destacar as qualidades do “vergalhão”. O “GG 50” é uma tecnologia “superior” à utilizada pelos romanos na construção do Coliseu e é isso que permitirá que obras que o utilizem se tornem “monumentais” e resistam ao tempo.

A técnica que a Gerdau detém é representada como superior às técnicas antigas e capaz de tornar qualquer construção que a utilize em um monumento histórico. Tal representação, ao não referir detalhes da história, atribui uma inferioridade dos processos técnicos empregados em outras épocas.

Tecnologia, inspiração e ferramentas ...

A propaganda da COMPAQ¹⁹ preenche uma página inteira de revista. Sobre um fundo vermelho coloca a foto, em preto e branco, de um menino brincando em um campo aberto, com seu pequeno avião de papel.

Sobre a foto, em letras que sobressaem as demais está o texto: *Inspiração. Assim*

¹⁹ COMPAQ, peça publicitária publicada na revista VEJA, de 22 de novembro de 2000.

começam as grandes realizações. Esse texto corta um outro texto escrito em letras pequenas, que ocupa a metade direita da página, chamando a atenção para como o uso da tecnologia COMPAQ, aderida à inspiração, permite espontaneidade e magia. O argumento em destaque é que *a tecnologia já é mais que uma simples ferramenta de informação.* Assim, ao mesmo tempo em que se afirma que, em um momento anterior ao atual, a tecnologia era simplesmente *ferramenta de informação*, afirma-se também que agora isso já não é mais suficiente. Como o próprio texto explica, a “nova” forma de conceber a tecnologia vem permitindo novas possibilidades de encontros temporais (como trocar horários marcados pela hora que você quiser ou locais fixos por milhões de lugares), além de novas formas de trabalho e de participação.

Como está referido na propaganda, um toque liga não apenas computadores, mas também a imaginação. Disso e do *slogan* da empresa - *Inspiration Technology* – infere-se que a imaginação necessita ser ligada para funcionar e que um simples toque é suficiente para que isso ocorra. E a COMPAQ sabe fazer isso.

Para a COMPAQ, *informação é poder e a inspiração amplia nosso potencial*. É a inspiração que nos move do sistemático para o espontâneo, bem como é ela que nos conduz do mundo terreno para o mágico e das idéias para os resultados. A COMPAQ toma a tecnologia como fonte e como resultado de inspiração, mas o que está afirmado é que não é qualquer tecnologia que tem tal atributo, sendo essa a particularidade da tecnologia COMPAQ. Assim o nome da empresa pode passar a conotar todas essas possibilidades que ultrapassam o mero uso de computadores. A peça publicitária opõe, dessa forma, tecnologia como modo de viver à tecnologia como modo de executar tarefas com eficiência. Para fazer tal oposição, a propaganda afirma que, na COMPAQ, acredita-se que *tecnologia já é mais do que uma simples ferramenta de informação* e que, portanto, o que diferencia a tecnologia COMPAQ das demais é que através dela se pode viver e usar computadores com imaginação, e não apenas rotineiramente.

Como já referi, no centro da página da revista está a fotografia de um menino brincando com um avião de papel. Ele, assim como a COMPAQ, usa mais do que um modo de fazer seu avião voar, pois o avião voa, também, na imaginação do menino. Esse não é, então, um simples vôo de um avião de papel, mas uma divertida e criativa brincadeira

que se dá também na imaginação do menino, que “voa” no ato de confeccionar o avião e na invenção de todo um “mundo imaginado” em que “voa” junto com àquele avião. De forma semelhante, a COMPAQ não só produz computadores: ela recria o mundo para seus produtos e para seus/suas clientes. Os produtos da empresa estão representados, então, pelo avião de papel – eles não servem, apenas, para realizar as tarefas comumente atribuídas às máquinas, mas servem também para permitir que a imaginação voe e que novas realidades e possibilidades de viver no mundo sejam criadas nas e pelas tecnologias. Aqueles/as que usam os produtos da COMPAQ “ligam” sua imaginação ao ligarem o computador e são tão felizes quanto o menino que brinca, visto que brincar é bem mais prazeroso do que executar tarefas. E fazer “voar” a imaginação nos permite ir até um mundo mágico que é parte e prenúncio de *uma nova era*. O uso desse computador pode conotar, assim, o acesso a uma forma de magia que leva os/as usuários/as do equipamento a *uma nova era*.

A empresa, então, nos saúda: *Bem-vindo a uma nova era*. A era que ultrapassou os limites da *tecnologia da informação* e que lida com a *tecnologia com inspiração*; essa é a era em que esse e outros meninos crescerão. A peça publicitária associa, também, magia e imaginação à infância e sugere que os adultos podem incorporar tal característica infantil às suas árduas tarefas, com o uso de tecnologias que possibilitem isso. Então, com o que a

COMPAQ está proporcionando não será necessário, nessa nova era, deixar de lado a criança que há dentro de cada adulto; também não será necessário esquecer o encanto que a imaginação e a magia proporcionam, habilidades que, geralmente, também são atribuídas às crianças. Aquele menino, ou você e eu, poderemos ser o que quisermos, trabalhar como quisermos, enfim, viver como quisermos, ultrapassando, assim como a COMPAQ, *os limites da tecnologia da informação*, desde que se acesse ou se ligue compaq.com.br ou 0800-153015 e isso pode ser feito *com um simples toque* que, como está representado nesta peça publicitária, poderá ser mágico e espontâneo sem que seja uma forma de abdicar das qualidades atribuídas aos “adultos”.

3.4 Tecnologias virtuais: para viver na *Ciberia*

Ciber é um dos prefixos mais usados nos anos 1990, quando se faz referência a um mundo propiciado pelos computadores e pela experiência de usar as tecnologias virtuais. Nesse mundo pode-se dizer que vivem *ciberpunks*, surgidos da ficção científica, que vivem o futuro no presente pela imersão total na tecnologia popularizados nos anos 1980; *hackers*, que lideram rebeliões contra qualquer organização através da Internet; e também todos nós que temos nossas vidas profundamente modificadas pelas tecnologias virtuais e pelas possibilidades que elas nos oferecem, vivendo cercados dos produtos que as tecnociências produzem, vivendo a *cibercultura*. Segundo Appignanesi e Garratt (1998, p.129), uma civilização emerge nesse contexto: a *Ciberia*.

Segundo Dery (1998, p.30), a referência a essa civilização como *Ciberia* provém do guia ciberhippie de Douglas Rushkoff intitulado *Cyberia: Life in the Trenches*. Nesse guia, conforme Dery (1998, p. 48-49), todos os tópicos da cultura ciberdética que estão se unindo na *Ciberia*, como o racionalismo e a intuição, o materialismo e o misticismo, a ciência e a magia, são repassados. Segundo o próprio Rushkoff (apud, Dery, 1998, p.49), o objetivo da contracultura ciberiana dos anos 1990 é utilizar as novas tecnologias e o ciberespaço para explorar zonas desconhecidas da consciência e eleger uma nova realidade.

Viver na *Ciberia* pressupõe viver utilizando-se do que as tecnologias virtuais possibilitam. Se entendido como elemento da nossa cultura, o virtual modifica as mais diversas relações nela processadas. A palavra virtual vem do latim medieval *virtualis*, que por sua vez é derivado de *virtus*, que significa força e potência (Lévy, 1996, p. 15). Embora a etimologia da palavra não fixe seu significado, é a partir dela que se pode obter pistas que ajudam na sua compreensão. Em sua origem, a palavra não designava, portanto, “não existência”, mas atualmente o termo virtual é empregado, com freqüência, para designar algo sem existência. Portanto, temos pelo menos dois significados que coexistem para virtual e é importante registrar que a publicidade se vale dos dois.

Como já foi brevemente comentado no capítulo anterior, filosoficamente o virtual é considerado um complexo problemático que acompanha uma determinada situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer; a resolução desse complexo problemático é chamada de atualização, processo que Lévy (1996, p. 16-17) considera inverso à virtualização. Para compreender melhor a virtualização, parece-me importante compreender também como se dá a atualização e um exemplo dela é o da semente de uma árvore que “conhece” a forma da árvore que se expandirá a partir dela. Juntamente com as condições às quais a semente for submetida, dá-se um processo de criação de uma árvore única. A árvore que estava virtualmente presente na semente torna-se atual (op. cit.). A atualização, portanto, não implica dotar de realidade algo sem existência, ou em proceder uma escolha entre um conjunto de possibilidades, mais do que isso, ela implica criar algo novo e inventar uma solução para um complexo problemático, a partir de uma realidade pré-existente.

Outro exemplo de atualização referido por Lévy (1996, p. 17) é a interação entre humanos e sistemas informáticos. Ao utilizarem um sistema informático as pessoas

produzem novas qualidades e transformam idéias, enfim, criam algo novo a partir do referido sistema.

Sendo a atualização um processo que não implica conferir existência a algo que não a possuía, seu inverso, a virtualização, por consequência, não implica uma desrealização. A virtualização implica, segundo Lévy (1996, p. 18), a descoberta de uma questão geral à qual determinada entidade se relaciona. Um importante e muito contemporâneo exemplo de virtualização ocorre com as empresas. A organização clássica de uma empresa reúne seus/suas empregados/as em um prédio, cada um ocupando um determinado posto de trabalho, com horários de trabalho especificados; em uma empresa virtual, a tônica é o *teletrabalho*, que tende a substituir a presença física de seus/suas empregados/as pela participação desses/as em redes de comunicação. Assim, a virtualização da empresa, de acordo com a afirmação de Lévy (1996, p. 18) - sua passagem de uma solução a um complexo problemático - dá-se, sobretudo, no constante repensar das coordenadas espaço-temporais.

O exemplo da empresa virtual evidencia, especialmente, uma das principais modalidades da virtualização: o desprendimento do aqui e do agora, o que se dá com os novos arranjos espaço-temporais das empresas.

Conforme afirma Lévy (1996, p. 19), com muita freqüência o virtual é algo que não está presente, mas que está desterritorializado. Um exemplo disso é o hipertexto²⁰ digital, o qual não está em nenhum lugar determinado. Um hipertexto encontra-se naquilo que o novelista de ficção científica Willian Gibson (apud Dery, 1998, p.13) denominou de *ciberespaço*, ou seja, em um espaço que só existe virtualmente. Uma “palavra” é outro exemplo de entidade virtual; o vocábulo “árvore”, por exemplo, está freqüentemente sendo pronunciado em um local ou outro, em um horário ou outro, mas não se encontra vinculado a nenhum lugar ou momento particular, o que pode nos levar a dizer que o virtual existe sem estar presente (Lévy, 1999, p. 47-48).

O desprendimento do aqui e do agora implica não haver um lugar e um instante determinado para algo. Isso significa, segundo Lévy (1996, p. 20-21), que esse algo não está presente, embora não signifique que ele não exista. A virtualização, segundo essa modalidade, se dá separando pessoas, atos, informações e coletividades do espaço físico ou geográfico ordinários, assim como da temporalidade do relógio e do calendário, sem que ocorra, no entanto, uma independência total do espaço-tempo e dos suportes

²⁰ Um hipertexto é uma forma não linear de apresentar e consultar informações. Nele as informações contidas em seus documentos estão vinculadas, formando uma rede de associações complexas através de *links* (Lévy, 1999, p. 254).

materiais. Um hipertexto, por exemplo, pode não ter um único local onde se encontre, mas não existirá sem que memórias de computadores sejam seu suporte material.

Além das modalidades já comentadas, a virtualização se dá também, segundo Lévy (1996, p. 24-25), por passagens do interior ao exterior e do exterior ao interior, modalidade que pode se apresentar sob vários registros: o das relações entre o público e o privado, entre o próprio e o comum, entre o subjetivo e o objetivo, entre o mapa e o território, entre o autor e o leitor, etc. Um exemplo dessa modalidade é a forma como os/as participantes das empresas virtuais compartilham com seus/suas colegas os recursos mobiliários e imobiliários da empresa, além das muitas formas de vinculação entre trabalhadores/as e empresas como o contrato temporário, o *free lancer*, o consultor esporádico, entre outros vínculos.

A peça publicitária que apresento a seguir coloca a instituição bancária que anuncia como real e virtual ao mesmo tempo. Nela procurei ver como se lida com essa questão, visto que o nome da instituição bancária anunciada é usado para fortalecer esse argumento.

Real: um banco ao mesmo tempo real e virtual

A peça publicitária do Banco Real²¹ estende-se por duas páginas de revista. Grande parte dela é tomada pela fotografia ampliada de um telefone celular sendo utilizado para acessar, *on-line*, o Banco Real. Nela predominam as cores verde e amarelo²², que são as cores do logotipo do banco e também do Brasil. A fotografia que a peça publicitária apresenta está limitada por duas linhas, uma superior e uma inferior, a partir das quais a imagem assume um padrão quadriculado como nas imagens digitais de baixa resolução. Tais linhas servem de suporte para a seguinte frase na linha superior: *Existem muitos bancos virtuais. Só um é Real* e para a frase escrita na linha inferior: *Abra sua conta*.

Uma faixa amarela transparente, na página da direita, cobre a fotografia. Nessa faixa aparecem as opções *on-line* que o banco oferece a seus/suas clientes: *Real Internet Banking*, *Real Wap Banking* (opção destacada na foto maior) e *Real Internet Empresa*.

²¹ Banco Real, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 25 de outubro de 2000.

²² As cores do Banco Real foram mudadas para o verde e amarelo a partir de sua fusão com o ABN.

Existem muitos bancos virtuais. Só um é Real. Tal colocação faz um gracioso trocadilho com uma possível confusão/fusão entre o real e o virtual. E a colocação possibilita introduzir o nome do Banco anunciado – Banco Real - na peça publicitária. O próprio Banco é classificado como o único *real* entre tantos outros bancos *virtuais*. Esses outros bancos virtuais são assim classificados como inferiores ao Banco Real, pois a expressão virtual foi tomada na propaganda como “não existência”, decorrendo dessa referência que esses outros bancos não se configurem como bons locais para a realização de transações financeiras. Cabe salientar que além de real, a instituição bancária em questão é Real, o que nesta peça publicitária tem um sentido tal que permite atribuir à virtualidade do banco uma condição de existência que não é comum às demais instituições do gênero.

Encerrando as opções anunciadas, a propaganda explica que para esse Banco a tecnologia existe para aproximar as pessoas e, especialmente, para aproximá-las do Banco Real. A virtualidade, nesse caso, se dá quando o Banco se desterritorializa, podendo vir a “estar” onde quer que seus/suas clientes dele necessitem, e é isso que aproxima as pessoas, mesmo dispensando a presença física delas em um mesmo lugar, ao oferecer a possibilidade de que elas se encontrem e interajam virtualmente. Agora virtual é tomado como uma forma de existência que se dá com a

desterritorialização do Banco Real. De forma semelhante, o referido Banco se aproxima das pessoas quando elas utilizam os seus serviços.

É interessante ressaltar que essa é uma das poucas peças publicitárias veiculadas nas revistas examinadas em que um telefone celular aparece ampliado, pois em geral, esse tipo de equipamento é reduzido, ou é mostrado em “tamanho natural”, a fim de que se evidencie seu pequeno tamanho. Nessa propaganda, no entanto, a tela do aparelho foi ampliada e colocada no centro da imagem, destacando o logotipo do banco e o serviço possibilitado no telefone *Real Wap Banking*. Na lista de opções *on-line*, a imagem maior da peça publicitária tem sua leitura acrescida da informação: *Banco Real inteiro dentro do seu bolso*. Mais uma vez a virtualidade pode conotar desterritorialização, já que sem a virtualização, um banco não caberia em seu bolso. Aqui, a peça publicitária se vale mais uma vez da virtualização: a troca de algo que precisava de uma localização específica e de toda uma imensa estrutura para algo que pode ocupar um lugar virtual, no ciberespaço, e continuar a ser tão eficiente e confiável quanto na sua forma anterior de existir.

Na parte inferior de ambas as páginas, numa faixa verde escuro, está o endereço eletrônico www.bancoreal.com.br e o logotipo do banco.

A peça publicitária, portanto, representa de duas formas diferentes o real e o virtual. Por um lado o real não é o oposto do virtual, as duas formas coexistem e são justamente a possibilidades de diferenciação do Banco Real dos outros bancos. Por outro lado, o virtual não existe ou é, no mínimo, inferior ao que é real, e isso é usado

para representar a deficiência dos outros bancos que não podem atribuir para si próprios a condição de Real/real.

3.5 A natureza como o “outro” da tecnologia

Se você não é apegado a antenas vai achar lindo ...

Há um “outro” para as tecnologias?

A partir de peças publicitárias de artefatos tecnológicos pode-se observar como as representações das tecnologias possibilitam a constituição / manutenção de normas a partir das quais se configura um “outro” em relação a elas. Na análise que apresento a seguir, a tecnologia está posta em oposição à natureza, constituindo-se no pólo mais forte do binômio tecnologia / natureza e se estabelecendo como norma que tem a natureza como seu “outro”, que também lhe é inferior. Nas propagandas que examinei, as tecnologias, para se estabelecerem como boas e necessárias, são constantemente associadas a significados como “avançadas”, “produtivas”, “facilitadoras”, “racionais”, entre vários outros qualificativos.

Como refere Amaral (1997c), a publicidade de aparatos tecnológicos opõe, muitas vezes, a tecnologia à natureza, constituindo as tecnologias como a superação da natureza e, nas propagandas que examinei, isso se processa quase que constantemente.

Compreendendo que as "diferenças" se instituem como resultados de um processo lingüístico e discursivo, busquei, na análise procedida, ver como esse processo se dá quando o binômio em questão é tecnologia/natureza.

Segundo Silva (2000, p. 42), foi na teorização educacional crítica que o conceito de diferença passou a ganhar importância, visto que essa teorização passou a atentar para as diferenças culturais entre os diversos grupos sociais, usualmente definidos em termos de classe, raça, etnia, gênero, sexualidade e nacionalidade. Assim, em algumas perspectivas multiculturalistas que estão de acordo com essa forma de pensar, a diferença é tomada como um dado da vida social que deve ser respeitado e, em decorrência disso, prega-se a tolerância para com esses "outros". Mas, como ressalta o autor (op. cit.), essa visão não desloca o "outro" de sua posição de inferioridade.

É o pós-modernismo que, segundo Lilly (1998, p. 591, apud Peters, 2000),

busca denunciar como, nas modernas democracias liberais, a construção da identidade política e a operacionalização dos valores básicos ocorrem por meio de binários conceituais tais como nós/eles, responsável/irresponsável, racional/irracional, legítimo/ilegítimo, normal/anormal. Os pós-modernistas chamam a atenção para as formas pelas quais a fronteira entre esses termos é socialmente reproduzida e policiada (p. 16).

Nas perspectivas pós-estruturalistas é questionada, também, a ênfase na autoconsciência absoluta do sujeito e o seu suposto universalismo que, nessas perspectivas, é considerado como parte integrante dos processos que tendem a excluir o outro (Peters, 2000, p. 36). A diferença, para o pós-estruturalismo, é pensada como um processo social vinculado à significação, evidenciando o seu caráter construído e, portanto, não natural, e o sujeito é concebido como datado e integrante de uma cultura.

A noção de representação que uso neste trabalho, permite-me tratar da identidade cultural não a tomando como uma entidade absoluta, como uma essência ou como uma "coisa" da natureza, que faça sentido em si isoladamente. Embora, muitas vezes, a dependência entre identidade e diferença torne-se invisível, fazendo com que tanto a nossa identidade quanto a dos outros pareçam absolutas, a identidade e a diferença são construídas na e pela representação, não tendo existência fora dela (Silva, 1999a, p. 46).

A identidade dominante é a norma invisível que serve para regular as demais identidades. O "outro" é, nessa forma de pensar, a identidade subordinada que carrega a carga, o peso da representação. As identidades "reprimidas" reivindicam seu acesso à representação e, sobretudo, seu direito de controlar o modo como estão sendo

representadas. São essas identidades marcadas que sempre são consideradas o problema, o desvio, a anormalidade (Silva, 1999a, p. 49).

Cabe salientar, ainda, que a diferença não se dá fora dos processos envolvidos na instituição do significado. Conforme Silva (1999b) a diferença

não é uma característica natural; ela é discursivamente produzida. Além disso, a diferença é sempre uma relação: não se pode ser 'diferente' de forma absoluta; é-se diferente relativamente a alguma outra coisa, considerada como 'não diferente'. Mas essa 'outra coisa' não é nenhum referente absoluto, que exista fora do processo discursivo de significação: essa 'outra coisa', o 'não diferente', também só faz sentido, só existe, na relação de diferença que se opõe ao 'diferente'. (p. 87)

Sardar e Van Loon (1997, p. 13) comentam que é na representação que idéias abstratas sobre o "outro" adquirem uma forma concreta. É muito freqüente a representação evidenciar o lado negativo do "outro" como um oposto binário daquele que "não é o outro" e, assim, exemplos freqüentes desses binários opõem povos civilizados a povos selvagens, heterossexuais a homossexuais, homens a mulheres, etc.

Hall (1997c), em seu artigo *The spectacle of the "other"*, analisa representações de negros no período da escravidão e do imperialismo, mostrando detalhadamente processos pelos quais essas representações reproduzem a condição de inferioridade dos negros. Foi esse estudo de Stuart Hall (op. cit.), bem como o estudo de Amaral (1997c), que me levaram a refletir sobre o que tem sido contraposto às tecnologias – aquilo que tem sido representado como oposto a elas – enfim, o que tem sido intitulado como o “outro” para as tecnologias nas peças publicitárias.

A partir dessas compreensões retomo a questão: há um “outro” para as tecnologias?

As análises de Amaral (1997c), que abordaram anúncios publicitários que utilizam a natureza como um sistema de referências para a veiculação dos mais variados produtos, permitiram-me identificar visões antropocêntricas e utilitaristas de natureza na publicidade e nas formas como nela são reproduzidas representações dominantes de natureza, assim como na forma pela qual são reestruturadas as relações entre natureza e cultura.

Para a autora (op.cit)

a constituição discursiva da natureza como “outro” nas histórias do colonialismo, racismo, sexismo e dominação de classe se faz presente, ainda, no imaginário social onde é continuamente renovada, reinventada e reafirmada através dos meios de comunicação de massa, que apresentam a natureza como mais uma mercadoria de consumo (p. 74-75).

Na análise que procedo a seguir procuro mostrar como a natureza está sendo tomada como um “outro” para as tecnologias, um “outro” que é visto como inferior, sendo que essa inferioridade precisa ser superada pelas tecnologias.

E é a partir da análise que fiz da peça publicitária do celular GRADIENTE CHROMA²³, que me detenho um pouco mais nessas considerações. Desdobrando-se por duas páginas inteiras de revista, a peça publicitária utiliza-se, na página da esquerda, de um fundo verde, onde aparece uma joaninha com sua imagem bem ampliada em relação ao seu tamanho natural, conectada à frase: *Sou contra*. E na página da direita, em um fundo preto aparece a imagem do aparelho celular que está sendo anunciado, em tamanho real e em cor prata. Acima do aparelho o seu nome: *Gradiente Chroma* e a seguinte frase: *Se você não é apegado a antenas vai achar lindo*. Nesta peça publicitária a imbricação de texto verbal e imagem é tal que qualquer alteração dela modifica por completo seu significado.

Na mesma página em que está o aparelho são listadas as suas diversas características: *antena interna, 118 gramas, 250 memórias alfanuméricas, slide ativo, “design” revolucionário*.

Tanto a joaninha quanto o aparelho de telefone celular estão posicionados especialmente para a fotografia. A joaninha aparece sobre um fundo verde que, além de contrastar com as suas cores vermelho e preto, colocam-na em evidência e a posicionam na natureza. E o aparelho celular, por sua vez, está sobre um fundo preto que, além de destacar sua cor prata, permite-nos pensar que ele pode ser localizado em qualquer lugar.

A luminosidade que “emana” do aparelho é também um signo importante para designar propriedades dos artefatos tecnológicos. Na fotografia em questão o aparelho parece ter luz própria, o que possibilita que ele se configure como o mais importante e mais sofisticado elemento da peça publicitária. O contraste entre as duas páginas reforça a idéia de oposição entre as tecnologias e a natureza.

²³ GRADIENTE CHROMA, peça publicitária veiculada na revista ISTOÉ, de 17 de novembro de 1999.

O nome do aparelho GRADIENTE CHROMA faz referência à sua cor, que é também usada para destacá-lo da natureza e dos demais telefones celulares existentes.

A propaganda põe em confronto duas situações em que antenas devem ou não aparecer. No primeiro caso, as duas pequenas antenas da joaninha são ampliadas para que sejam bem visíveis na fotografia. No segundo caso, o aparelho de telefone celular está em tamanho natural para chamar a atenção do/a leitor/a sobre o modo como sua antena é ocultada, embora seja afirmado no texto que há uma antena interna.

Ao comparar o modo de comunicação permitido pelo aparelho com o da joaninha, de certa forma, o celular é apontado como superior a ela. O aparelho dispõe de antena, mas essa não é aparente, pode ser minúscula, ou até mesmo uma peça interna. A antena passa a integrar a listagem dos “dados técnicos” do aparelho. O ocultamento das antenas está sendo usado aqui para mostrar a superação da natureza pela tecnologia.

Cabe referir que a miniaturização dos artefatos tecnológicos tem se tornado uma qualidade cada vez mais destacada nas vendas, pois ela tem sido tomada como sinônimo de “avanço” tecnológico. A joaninha tem antenas e, segundo a peça publicitária, não precisa delas. Já os telefones celulares precisam de antena para a comunicação, mas podem tê-la oculta. Cabe lembrar que a forma de comunicação que se dá através de um aparelho que capta ondas eletromagnéticas é diferente do processo de captação de informações pela joaninha²⁴, porém, nessa propaganda, a beleza que o aparelho de telefone celular apresenta deve-se, especialmente, à possibilidade de ocultar a sua antena. O aparelho, por sua vez, não deixou de se utilizar da captação de ondas eletromagnéticas através da antena, ela foi colocada como uma peça interna e irá apreciar isso como beleza quem *não é apegado a antenas*.

Nessa propaganda um ente da natureza é apresentado como superado pelas tecnologias, tanto porque tecnologicamente se pode obter “objetos” mais bonitos, como porque pode-se criar modos de funcionamento mais complexos e aperfeiçoados que prescindem dos modelos “naturais” e os ultrapassam. Cabe lembrar que os processos naturais, bem como suas formas, servem em muitos casos como padrões para as criações humanas. O que a publicidade está valorizando é a possibilidade das tecnologias fazerem “melhor” e não só aplicarem aquilo que é observado na natureza.

²⁴ As antenas dos coccinelídeos (joaninhas) percebem cheiros e tato, assim sendo acabam servindo para comunicação por feromônios, normalmente mensagens de agregação durante o período de acasalamento. A antena funciona como um radar em muitos insetos, mas não nas joaninhas.

Segundo o que diz a peça publicitária, é “você” quem irá apreciar essa beleza. Uma beleza de forma e de eficiência sem a necessidade de apêndices.

Tal como na análise que Amaral (1997c, p. 28-30) fez da peça publicitária das lojas Renner, também aqui as tecnologias são posta como formas de superação da natureza. Segundo a autora (1997a), imagens de natureza são utilizadas no discurso publicitário para fazer um

contraponto negativo de tudo aquilo que determinado produto pode oferecer. Esta construção de uma narrativa sobre a *diferença*, onde a natureza é apresentada como o “outro” (inferior, submisso, incapaz, fonte passiva de inspiração, de deve ser dominado) da cultura é vendida pelas peças publicitárias que anunciam a possibilidade de diferenciação / destaque no consumo de seus produtos contra a mesmice, o tédio e a homogeneidade materializadas nas imagens de natureza – sempre pano-de-fundo, sempre cenário passivo escolhido para ressaltar a dinamicidade do produto em questão (p. 119-120).

Na moldura branca que envolve toda a peça publicitária aparecem o *site* www.gradiente.com.br e os logotipos da Gradiente e do aparelho em questão, o Chroma.

As antenas, parte externa do corpo da joaninha, servem de inspiração para a tecnologia produzir seus artefatos, porém não são mantidas como o modelo ideal a ser atingido, são representadas como uma forma primitiva que pode e deve ser superada. Essa beleza é para os animais, nos aparelhos, porém, o que é belo é a possibilidade de ocultar aquilo que já foi superado. A publicidade representa, portanto, ao anunciar o telefone celular GRADIENTE CHROMA, a natureza como inferior à tecnologia, como o seu “outro”.

3.6 A tecnologia e os/as especialistas

Quem precisa de um assessor como este?

A peça publicitária da TCInet²⁵ ocupa duas páginas de revista. Na página da esquerda é mostrada a fotografia em preto e branco de dois homens. Um deles é alto, está de terno e gravata, é magro, usa um corte de cabelo bem feito e atual; características que possibilitam identificá-lo com o que se espera, costumeiramente, de empresários bem-sucedidos.

O outro homem é bem mais baixo, usa óculos com um esparadrapo prendendo a haste e seu penteado e seu modo de vestir fogem aos padrões da moda.

Na outra página, com fundo amarelo é anunciado: *Você não precisa ter um assessor destes pra entender de tecnologia*. Parece não haver dúvidas de que o assessor que a propaganda mostra é o rapaz mal-vestido e mal-cuidado, mas que está sendo considerado como capaz de manusear equipamentos tecnológicos sofisticados. A aparência dos dois homens serve para apontar o papel de cada um e é esse o significado que recebe a aparência quando associada ao uso profissional das tecnologias.

O homem menor é representado como um *nerd*, tal como os jovens representados nos filmes *A vingança dos nerds* (Revenge of the nerds, 1984) e *Os nerds também amam* (Revenge of the nerds IV: nerds in love, 1994). Nesses filmes, *nerds* são jovens, do sexo masculino, calouros das universidades, inteligentes, que lidam com facilidade com

²⁵ TCInet, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 18 de outubro de 2000.

eletrônica, informática, matemática entre outras ciências e que, em geral, usam óculos e não praticam os esportes mais populares como o futebol e o basquete. *Nerd* é a expressão pejorativa usada para designar esses jovens, que não são aceitos nem pelas moças bonitas, nem pelos colegas não *nerds*. Embora a inteligência e a aptidão para com a chamada “alta” tecnologia seja algo valorizado na cultura ocidental, a designação pejorativa para quem tem esses atributos mostra que isso não é o suficiente. Tais características não bastam para que um jovem seja respeitado por seus colegas e desejado pelas moças: ele ainda necessita estar dentro de certos padrões de beleza.

O gesto do homem de terno, que coloca a mão sobre o ombro do rapaz, também ajuda a indicar que é esse último o assessor. Tal gesto, embora não quebre as formalidades mais costumeiras entre patrões e empregados, parece expor um reconhecimento pelo trabalho daquele assessor em função das suas habilidades com as tecnologias, bem como uma tolerância com relação à sua condição de *nerd*, já que ele não corresponde ao “padrão” de um futuro executivo. O que a propaganda anuncia é a possibilidade de prescindir de um tal assessor, caso a empresa passe a utilizar a tecnologia TCInet, uma tecnologia simples, que pode ser facilmente utilizada.

Na parte inferior da página da direita um
pequeno texto explica por que se pode

dispensar o assessor: basta acessar o site www.tcinet.com.br, ligando a empresa aos recursos tecnológicos que essa propaganda, através do *site*, oferece. Esse é um *site* onde se obtém notícias do mundo da Internet, novidades sobre economia digital, *hardware* e *software*, além das mais novas tecnologias.

No referido *site*, como é propagandeado, todas as informações podem ser obtidas de forma muito simples e é por isso, que é possível dispensar o assessor. O que está sendo afirmado, nessa propaganda, é que as tecnologias não são só para especialistas. Aliás, os/as especialistas que as produzem as tem simplificado tanto que seu manuseio tem se tornado simples. Necessitar de um assessor para lidar com computadores indica, nesta peça publicitária, a complexidade atribuída ao manuseio desses equipamentos. Nesse caso, inclusive, requisitar os serviços do assessor é uma forma de “entender” de tecnologia, ou seja, de usá-la indiretamente. O que a propaganda sugere é que os/as especialistas assumam outra função - produzir uma tecnologia “amigável” – para que aqueles/as que se utilizam de tecnologia através de um assessor possam passar a fazê-lo apenas pelo manuseio de artefatos tecnológicos mais simples.

Segundo Jacomy (1996, p. 45), na nossa cultura há, usualmente, sujeitos mais “autorizados” a lidarem com determinadas formas de conhecimentos e produtos.

A peça publicitária examinada marca a existência desses sujeitos ao representar dois grupos que são os usuários/as, geralmente leigos/as, e os/as especialistas e isso é feito de diferentes formas que incluem o “uso” de estereótipos que marcam a aparência física desses sujeitos e afirmam que os mesmos lidam diferenciadamente com as tecnologias.

Completando o quadro dessa peça publicitária está o logotipo TCInet e seu *slogan* O site que te dá um upgrade. *Upgrade*²⁶ é um tipo de atualização, é uma forma que a TCInet usa para manter seus clientes sempre em contato com o que há de mais novo no que diz respeito às tecnologias.

3.7 A tecnologia como “salvação” da humanidade: um discurso freqüente na publicidade

Neste estudo, em nenhum momento pretendi colocar as tecnologias em julgamento para chegar a alguma conclusão sobre o perigo que elas possam representar para a vida. Não pretendi, tampouco, encontrar elementos que permitissem enaltecê-las. Enfim, não são questões como essas que aqui estão sendo consideradas, pois o que pretendo é colocar em destaque a forma como a publicidade se serve das representações para definir as tecnologias e como nessa utilização ela associa essas representações a outras, de modo a instituir formas de posicioná-las frente a produções culturais como, por exemplo, a ciência.

Em minhas análises, no entanto, encontrei com bastante freqüência argumentos usados para “defender” ou para “acusar” as tecnologias, buscando posicionar seus produtos perante os/as consumidores/as e outras produções culturais.

²⁶ Um Upgrade, por exemplo, serve para atualizar uma versão antiga de um software, acrescentando a ele o que falta para que ele funcione tal como uma versão mais nova do mesmo programa.

Assim, então, é possível encontrar no discurso científico, no da publicidade e no dos periódicos informativos, entre outros, textos que classificam as tecnologias como “perigosas” para a humanidade. Por outro lado, também é bastante freqüente encontrar-se referências “laudatórias” às tecnologias.

Cabe salientar que nessa última situação faz-se recorrentemente o apelo ao discurso científico com a apresentação de dados técnicos e dos testes utilizados para confirmar a segurança da utilização dos artefatos tecnológicos anunciados.

Para desenvolver este estudo, assumi, desde o início, uma compreensão que não toma as tecnologias nem como boas, nem como más e tampouco como neutras. Como afirma Lévy (1993, p. 59), cada artefato tecnológico cristaliza em si um conjunto de decisões que passam a ser assumidas desde o momento de escolha dos materiais escolhidos para a sua fabricação até os processos nela envolvidos. Portando, segundo essa compreensão, as tecnologias não determinam nada por elas mesmas, elas abrem algumas possibilidades de novas criações. Certamente essa forma de pensar sobre as tecnologias, assim como qualquer outra, pode ser questionada porque não permite

mais me auxiliou a colocar em questão as formas como a publicidade têm representado as tecnologias.

A partir das considerações feitas procurei enfatizar a impossibilidade de lidar-se com descrições ou análises universais que incluam todos os significados já atribuídos às tecnologias e aos seus produtos. As tecnologias assumem papéis distintos e novos significados sobre elas se instituem em diferentes tempos e lugares. Cabe referir que, freqüentemente, alguma tensão acompanha a criação de novos artefatos tecnológicos e que são especialmente essas tensões que levam muitas pessoas a atribuírem às tecnologias a responsabilidade pelo que está ocorrendo de “novo”, especialmente se esse “novo” é algo indesejado para alguns grupos sociais. Pode-se exemplificar essa consideração lembrando que enquanto a maior rapidez na execução de tarefas é vantajosa para determinados grupos, como empresários e dirigentes de empresas, ao mesmo tempo ela provoca desemprego, redução da jornada de trabalho, redução de salários, etc..

Machado (1996, p. 9-33) salienta que dois tipos de discursos são freqüentes sobre as tecnologias na sociedade contemporânea, um que põe em destaque o lado positivo das tecnologias, visando a criar condições para a aceitação de seus produtos, e outro que põe as tecnologias em questão, chegando até a assumir algumas vezes um cunho

catastrofista, em que se descreve as tecnologias como algo fundamentalmente estranho ao homem.

Em recente entrevista concedida à Sérgio Rouanet, Derrida (2001, p.16) discutiu tais posições assinalando que foi na modernidade que se estabeleceu essa atitude ambivalente em relação às técnicas. Em seu ponto de vista, as técnicas têm assumido esses dois papéis; ou seja, elas tanto estão a serviço da autonomia do homem, facilitando o domínio sobre a natureza e fornecendo um modelo de racionalidade à ordem social, quanto servindo como um poder demoníaco capaz de destruir a natureza, ao invés de permitir o estabelecimento de uma relação fraterna com a humanidade, o que leva a natureza a voltar-se contra o próprio homem.

A idéia de tecnologia como algo estranho ao humano está presente, por exemplo, na peça publicitária que apresento a seguir. Nela há o registro de que a instituição bancária anunciada empreende esforços para combater o problema acima referido e isso está explicitamente registrado quando se assinala a intenção operacional deste Banco: tornar as *máquinas mais humanas* e os *humanos menos máquinas*.

**Humanizar máquinas e humanizar humanos ...
essa é a proposta do UNIBANCO**

Em letras brancas, o UNIBANCO²⁷ tem seu nome em destaque em uma peça publicitária, que se estende por duas páginas. A cor predominante é o azul escuro, usado, inclusive, nas camisas dos dois homens presentes na composição.

Na página da direita, recebendo um destaque especial está o texto: *O máximo da tecnologia ou um gerente que sabe meu nome? Eu fico com os dois*, no qual a oposição referida está presente. Tal texto está posto sobre o peito de um homem bem vestido, de

²⁷ UNIBANCO, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 29 de março de 2000.

cabelos grisalhos, que está segurando um talão de cheques do UNIBANCO. Talvez esse sujeito seja o cliente que o banco considera ideal, talvez seja esse o sujeito a que o banco pretenda que os/as leitores/as da revista passem a associar a esse banco. Como a propaganda representa, esse cliente estaria em condições de optar por um banco que lhe oferecesse *o máximo em tecnologia*, ou por outro lado que lhe oferecesse, como o texto refere, apenas *um gerente que sabe o seu nome* (ou seja, um atendimento simpático, mas não necessariamente eficiente). A propaganda ressalta que o sujeito representado prefere ficar com *os dois*, o que mostra que o “oferecimento de tecnologia é diferenciado”, como já referi, e oposto ao serviço mais personalizado. O texto afirma, no entanto, que o UNIBANCO conciliou essas duas coisas, que neste caso deixam, então, de estar em oposição. É com o uso de tal representação que o UNIBANCO “espera” que o/a leitor/a da revista decida utilizar os seus serviços.

A mesma propaganda apresenta, na página da esquerda, dispostas em itens, as seguintes informações:

Horário de funcionamento: sempre.

Endereços: todos.

*Meios: agências, Internet, telefone, fax, pager, courier.*²⁸.*

Metas: máquinas mais humanas, humanos menos máquinas.

²⁸ O * indica que o serviço está disponível nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

Uni Class: classe internacional, cobertura nacional.

Unibanco: o banco único.

Enfim, os itens listados evidenciam a amplitude das formas de uso que esse Banco disponibiliza a seus/suas clientes, destacando-se, especialmente, a sua desterritorialização e a preocupação com o atendimento a padrões internacionais de qualidade, que se expressam, também, no destaque especial dado ao item *metas*. Enfim, o atrativo é ÚNICO, e é isso que o diferencia de todos os outros bancos.

Nessa mesma página há uma adição que totaliza as horas de atendimento do banco: *6 horas na agência*, ilustrada por um funcionário manuseando um computador; mais *24 horas em todo o planeta*, referindo-se aos serviços *on-line* entre outros; o que totaliza *30 horas de atendimento único diário*. E são todas essas coisas que fazem com que o UNIBANCO se apresente e se represente como o único banco com tantas vantagens e também como aquele que por ser diferenciado é capaz de diferenciar também seus/suas clientes. E é nesse sentido que é feita a pergunta: *Por que ser mais um se você pode ser único ?*

Cabe, ainda, destacar que todas essas informações e considerações se sobrepõem a um cenário que lembra imagens produzidas por computador: objetos com *design* futurista e muitas linhas verticais e horizontais, que lembram gráficos onde as medidas são representadas. O caixa eletrônico, na página da esquerda, por exemplo, parece ser somente um

projeto, um desenho feito a partir de técnicas da computação gráfica, um projeto que está preparado para ser mais humano e para identificar prontamente o nome do cliente após a digitação de alguma senha, pois essa é, conforme assinala a propaganda, uma das *metas* do UNIBANCO, tornar *as máquinas mais humanas e os humanos menos máquinas*. Mas como fazer isso?

Então, com a expressão *máquinas mais humanas* quer-se, também, indicar que o seu manuseio pode ser mais simplificado, empregando-se equipamentos que podem ser manuseados por qualquer pessoa, mesmo aquelas que pouco conhecem sobre “alta” tecnologia, e servindo-se de uma tecnologia que faça quem a use sentir-se tranquilo e confiante em fazê-lo. Também se configura como uma das formas, que referi anteriormente, de tornar as máquinas “amigáveis ” (qualificativo comumente usado para interfaces de programas informáticos). Assim, o que antes era vinculado a uma característica de funcionários/as - serem gentis e prestativos - mantém-se como um atributo do atendimento pessoal e é também definido, nesta propaganda, como uma característica que pode ser incorporada às máquinas.

Pode-se considerar, no entanto, que tornar as *máquinas mais humanas* não indica somente o empenho de transferir todo o trabalho humano para máquinas, por mais “amigáveis” que essas possam se tornar. O UNIBANCO quer mais; os procedimentos que adota também buscam tornar os *humanos*

menos máquinas, ou seja, tornar seus funcionários/as mais atentos ao bom atendimento aos/às clientes e não apenas executores de tarefas mecânicas que não prestem atenção às pessoas que utilizam o serviço do Banco.

A peça publicitária representa a separação usualmente feita entre máquinas e humanos, embora a meta pretendida, nesse caso, não seja questionar explicitamente tal separação, mas mostrar como o Banco em questão consegue superá-la, sendo isso o que afirma a qualidade do Banco e de seus serviços, pois concilia as “virtudes humanas” e as “virtudes” das máquinas. Porém, com tal representação, marca a existência de tal separação, especialmente quando empreende esforços para conciliar as características humanas com as características das máquinas. E como não poderia faltar, lá está, também, o endereço eletrônico do Banco www.unibanco.com.br.

Sobre a questão que a propaganda aborda, cabe lembrar as considerações feitas por Simondon (apud, Machado, 1996, p 34), que afirma que não devemos encarar a máquina como um simples artefato mecânico pertencente ao mundo das coisas brutas, pois ela é a materialização de um processo mental, de um pensamento que tomou corpo e que ganhou existência autônoma. Como assinala Simondon (apud Santos, 1994, p. 48), foi o homem que fundou as formas rígidas que permitem à máquina funcionar, sendo o homem, então, o seu intérprete. A máquina é, dessa forma, um gesto humano depositado e fixado, que se tornou estereotipia e poder de repetição, havendo uma analogia entre o processo de pensamento humano e o processo físico de funcionamento da máquina. Porém, tal analogia não diz respeito ao nível do funcionamento corporal do homem, pois a máquina não descansa, não percebe e não se alimenta.

Ressalto, ainda, que discursos que tratam as tecnologias como positivas ou negativas não são tão recentes. Corbisier (1968, s. p.), por exemplo, na década de 1960, já comentava que há mais de vinte anos os ensaios como os de Spengler, Berdiaeff e Ortega y Gasset a respeito da técnica, já a definiam como simples utensílios ou instrumentos neutros sob o ponto de vista axiológico, do que decorria que não fosse possível considerá-la como boa ou má, pois isso decorreria do uso que dela se fizesse. Provavelmente esses ensaios referidos por Corbisier (op. cit.) atribuíam às tecnologias uma neutralidade buscando criticar tanto os discursos que atribuíam às tecnologias papéis negativos quanto os que exaltavam especialmente seus aspectos positivos.

O argumento de que tudo depende do uso que se faz das tecnologias circula amplamente em nossa sociedade, porém nem sempre leva em consideração que esse “uso” não se dá apenas com o artefato pronto e funcionado. No seu projeto e na sua construção, diversos usos tecnológicos já estão sendo feitos, no que se refere, por exemplo, a escolhas de princípios físicos envolvidos, materiais, testes de eficiência desenvolvidos, entre outros. Segundo Lévy (1993, p.58), o uso de um artefato tecnológico tanto pode ser o prolongamento do caminho já traçado pelas interpretações precedentes quanto a construção de novos agenciamentos de sentidos. Um exemplo disso, segundo o autor (op. cit.), ocorreu em 1979, quando Daniel Bricklin e Robert Frankston lançaram a primeira planilha, o *Visicalc*, para ser usado no computador Apple 2, do que decorreu uma reinvenção da microinformática ao permitir que empresários fizessem previsões contábeis e financeiras sem proceder a programação do computador, como era usual antes do lançamento da planilha.

As peças publicitárias analisadas neste Estudo utilizam de várias formas esse enaltecimento às tecnologias. Uma delas, e talvez a mais freqüente, atribui às tecnologias a possibilidade de melhorar a vida humana, através de maior rapidez nos serviços e nos meios de transporte, maior conforto na execução de tarefas, entre outros. Para fazer isso utilizam representações que, além de funcionarem como importantes argumentos de venda, atribuem e reafirmam um significado positivo às tecnologias. A publicidade investe, especialmente, no posicionamento dos artefatos tecnológicos como superiores à natureza, marcando, cada vez mais, a forma como a natureza serve de base e de inspiração para o desenvolvimento das tecnologias, utilizando-se de representações que exaltam a possibilidade de superação da natureza, bem como configurando a tecnologia como sujeita à constante transformação e à superação. Marcar que as tecnologias são diferentes dos humanos é um outro ponto também posto em destaque

nas representações de tecnologia presentes na publicidade. Assim tornar as tecnologias mais “humanas” não significa atribuir aos artefatos características simplesmente humanas, mas sim torná-las mais “amigáveis”, menos estranhas e distantes dos humanos, pelo convencimento dos/as usuários/as de que essas tecnologias podem ser operadas cada vez com menor dificuldade. Além disso, como já referi, a publicidade apela muito para a importância da aceitação das “novas tecnologias”, fazendo o novo significar o progresso e a maior eficiência, enquanto o antigo significa atraso e estagnação. Dessa forma, na publicidade de tecnologias, não apenas se salienta o papel da novidade e da inovação, mas se apresenta para os/as consumidores essa desqualificação do “antigo”, invocando os novos “padrões de qualidade” como os mais corretos ou mais aceitos.

As tecnologias mais novas, além de qualificadas como tendo cada vez mais recursos, têm sido caracterizadas pelo seu manuseio cada vez mais simples, mais “amigável”, aspecto que se torna cada vez mais imperativo, por permitir que sejam dispensados investimentos na busca de conhecimentos específicos sobre os artefatos ou de especialistas que auxiliem na realização dessas tarefas. As indústrias de tecnologias, que desenvolvem pesquisas e se empenham em promover, constantemente, a novidade e a inovação em seus produtos, investem amplamente no argumento publicitário de que se deve consumir o que é original, testado e aprovado. Os dados técnicos funcionam como critérios para posicionar algumas tecnologias como mais eficientes e práticas do que outras, mesmo que não seja qualquer dado técnico que sirva a tal propósito. Cabe destacar que a publicidade também vem qualificando como “superiores” as tecnologias que se utilizam da eletrônica e dos processos informáticos, bem como o que é importado de países definidos como avançados (os chamados países industrializados ou do primeiro mundo) e o idioma inglês para apresentá-los, denotando tal significado. Mas certamente as representações que mais enaltecem as tecnologias na publicidade são aquelas que marcam como através delas se alcançam novas formas de viver e novas formas de liberar a imaginação humana. Enfim, a propaganda tem reiterado o que tantas vezes foi prometido, por ocasião do advento de novas tecnologias: mudar a vida humana, afirmando que isso pode ser feito de forma tão rápida quanto os produtos tecnológicos tornam-se obsoletos.

4. NA MESMA CIBERHORA” e NO MESMO “CIBERLOCAL” . . . ENCONTROS QUE AS TECNOLOGIAS VIRTUAIS POSSIBILITAM

4.1 A tendência à virtualização

Um movimento geral de virtualização afeta hoje não apenas a informação e a comunicação mas também os corpos, o funcionamento econômico, os quadros coletivos da sensibilidade ou o exercício da inteligência. (Lévy, 1996, p. 11)

Cada vez é mais freqüente que as pessoas marquem uma “ciberhora” e um “ciberlocal” para se reunir. Há algum tempo atrás, a única possibilidade de encontros era que marcassem a mesma “bathora” e o mesmo “batlocal”, mas o desenvolvimentos e a multiplicação dos processos informáticos hoje permite que se façam reuniões *on-line* ou bate-papos via computador e até cibersexo, entre outras tantas possibilidades. Como refere Queáu (1996, p. 118-123), são temas importantes da atualidade noções como a de comunidade virtual, de cidade virtual e de empresa virtual, visto que elas definem novas possibilidades para grupos humanos reunirem-se para jogar, trabalhar, fazer guerra ou amor.

Valho-me das expressões “bathora” e “batlocal” para usá-las como recurso semântico a fim de compor um título para este capítulo, trocando o prefixo “bat” pelo prefixo “ciber” para obter “ciberhora” e “ciberlocal”. Com tal composição de termos

quero marcar a existência de novas possibilidades proporcionadas especialmente pela informática para tratar do tempo e do espaço.

Neste estudo, refiro o processo geral de virtualização como uma tendência que se acentua na contemporaneidade, procurando, no entanto, não exacerbar seus efeitos como ocorre algumas vezes quando se passa a utilizá-lo como explicação única para tudo, ou quando se busca explicá-lo como um processo natural pelo qual a humanidade não poderia deixar de passar. Nesse sentido, o processo de virtualização está aqui sendo tomado, apenas, como uma forma de compreender melhor, embora não completamente, os apelos cada vez mais freqüentes que a publicidade faz aos processos de comunicação, à informática e à eletrônica para vender produtos, saberes, serviços, etc.

Para organizar meu estudo e para situar a virtualização frente ao tema das tecnologias, do qual já venho tratando, valho-me das considerações feitas por Scheps e Tarnero (1996), que reúnem e discutem as questões que as tecnologias atualmente nos colocam a partir de três categorias: as fronteiras, a velocidade e o virtual.

Segundo esses autores (op. cit.), as fronteiras têm se destacado como temática devido ao modo como está cada vez mais difícil traçar a separação entre categorias que antes eram referidas como distintas, como por exemplo as distinções entre o vivo e o artificial, o privado e o profissional, os territórios que dependem de legislações nacionais e os que não podem ser definidos pelas mesmas etc.. Isso porque, como referem aqueles que se filiam às visões pós-modernas, nunca conseguimos chegar realmente à essência das coisas. Stiegler (1996, p. 175) aponta-nos, por exemplo, que nunca conseguimos chegar a dizer o que é o ser vivo, mesmo que se tenha, algumas vezes pensado que era possível chegar-se à sua essência, mas o desenvolvimento das terapias gênicas, das cirurgias genéticas e da possibilidade de intervir no ser vivo em um nível molecular têm cada vez mais mostrado a impossibilidade de se estabelecer tal fronteira. Além disso, as próteses e a possibilidade de clonagem trazem uma problemática de identidade do vivo, que a figura do ciborgue referida por Haraway (2000, p. 39-42) pretende abarcar. Segundo ela (op. cit.), somos hoje ciborgues, ou seja, organismos cibernéticos, híbridos de máquina e organismo, criaturas da realidade social e também da ficção, que não fazem parte de qualquer narrativa que faça apelos a um estado original. A figura do ciborgue, segundo Haraway (2000, p. 44-50), possibilita a análise de três quebras de fronteiras cruciais: a primeira delas é a fronteira entre o humano e o animal, já que não mais se sustentam as últimas fortalezas da defesa do privilégio da singularidade humana como a linguagem, o uso de instrumentos e o

comportamento social; a segunda é a fronteira entre animal-humano (organismo) e a máquina, pois as máquinas do final do século XX tornaram ambígua a diferença entre o natural e o artificial, entre mente e corpo, entre aquilo que se autocria e aquilo que é externamente criado; e a terceira é a fronteira entre o físico e o não físico, que é posta em questão, especialmente, pelos dispositivos microeletrônicos e pelo amplo uso das ondas eletromagnéticas, visto que isso possibilita que tenhamos máquinas invisíveis e em toda a parte. Um importante exemplo de transgressão de fronteiras aparece nos estudos de primatologia, como destaca Haraway (1991, p.134-136, apud Wortmann, 2001), visto que os macacos têm servido aos estudos que buscam explicações sobre o comportamento humano e o posicionamento do homem na natureza. Nesses estudos, como suspeita a autora (op. cit.), múltiplas histórias – ligadas à religião e também à origem das famílias, da linguagem, da dominação social, da cooperação, entre outras – teriam levado primatólogos contemporâneos a falar, por exemplo, de “haréns”, de cuidados maternos como trabalho duplo, de tomada de controle pelas manadas, de infanticídio, de rápida mudança social, de conflitos de interesses, de orgasmos das fêmeas não humanas e de papéis sociais.

Com relação à velocidade, Scheps e Tarnero (1996) afirmam que ela sucede à miniaturização de quase todos os objetos. Ela aparece no movimento de máquinas, em diversos processos, e nas possibilidades oferecidas pelas comunicações, sendo uma das principais especificidades das tecnociências. Para Picon (1996, p. 26), vivemos hoje uma apoteose da velocidade, pois se chega a qualificar as coisas mais por sua velocidade do que pelas tarefas que executam. A busca pela supercondutividade, por exemplo, participa dessa preocupação incansável com a velocidade que, por sua vez, está ligada ao velho desejo da mecânica de eliminar ao máximo as resistências que a ela se opõem. A velocidade é, segundo o autor (op. cit.), uma busca humana antiga que sempre exerceu fascínio, porém a noção de velocidade de execução é hoje muito importante, assim como o automatismo em todos os setores. Para Virilio (1999, p. 193-197), a velocidade é uma arma absoluta, as armas de guerra são exemplos disso porque são desenvolvidas cada vez mais rapidamente e, ao mesmo tempo, criadas para que alcancem velocidades cada vez maiores no ataque. Nas sociedades antigas, como salienta o autor (op. cit.), a velocidade dos processos dependia basicamente da velocidade dos transportes disponíveis; hoje, a velocidade que reina é a das transmissões por ondas eletromagnéticas. Tal velocidade proporciona a existência de um “tempo universal” que, por sua vez, não corresponde ao tempo local dos fusos

horários e da alternância do diurno/noturno e é nesse sentido que esse tempo é especialmente propiciado pelos meios de comunicação eletrônicos que possibilitam que um acontecimento ou uma notícia cheguem quase ao mesmo tempo a todas as partes do mundo.

O virtual, possibilitado especialmente pelo uso da informática e dos processos que se utilizam da eletrônica põe em questão, muitas vezes, a possibilidade de algo irreal representar uma ameaça para nossas vidas. Talvez por isso seja corriqueiro dizer-se que o virtual se opõe à realidade. Quéau (1996, p. 97-99) chama a atenção para um desses perigos: a possibilidade de se trocar o “verdadeiro real” por um “real de síntese”, em uma tendência à desrealização que poderia perverter nossa relação com nosso próprio corpo e passar a considerar o real como uma extensão dos mundos virtuais. Esses perigos estão certamente relacionados, como ainda nos lembra esse autor (op. cit.), com a incapacidade de escapar-se à estruturação do mundo pelos nossos meios de representação, que através de uma possível generalização das representações virtuais e sintéticas, poderá virtualizar o mundo.

Hoje se fala em realidade virtual possibilitada, segundo Dery (1998, p. 15), por uma tecnologia de simulação que coloca o usuário em mundos tridimensionais gerados por computador graças a óculos com monitores e com som quadrafônico. Possibilidades como essa captam a atenção de inúmeros interessados em comunicações, uma das áreas de atuação que talvez mais cresça com as possibilidades dessa tendência à virtualização.

Virilio (1996, p. 195) acredita que o exotismo da virtualidade irá substituir o exotismo dos horizontes turísticos distantes e que isso, certamente, irá se banalizar. O

mesmo autor (1998, p. 131-132) afirma, também, que “quando se tem a deslocalização e a destemporalização do tempo e do espaço locais, quando entramos no tempo e no espaço mundial, ingressamos no virtual”. Então, ingressar no virtual é para Virilio (op. cit.) um prejuízo, pois desse modo o mundo real estará sendo desqualificado e desacreditado. Ele (1996, p. 128) aponta, ainda, que um dos aspectos mais importantes das novas tecnologias de geração de imagens digitais e dessa visão sintética que a ótica eletrônica possibilita é a fusão/confusão entre o real e o virtual. Mas, embora essas considerações possam ser motivo de preocupação, não é possível fazer-se afirmações categóricas de que fusões/fusões desse tipo se processarão pura e simplesmente ou que o resultado da constituição de uma nova realidade venha a se constituir em uma catástrofe. Com relação à imagem, por exemplo, Machado (1996, p. 112) afirma que a computação gráfica, através de métodos matemáticos, permite representar cada vez mais detalhes nas imagens digitais, mas é pouco provável que esses métodos possam dar conta de todas as dificuldades de formalização do mundo visível, visto que há um resíduo não calculável, mesmo com todos os esforços da engenharia de *software* para rever esses limites e esse pode ser um motivo para desconfiarmos de que não é tão simples fazer-se uma espécie de mistura total entre o mundo percebido e a sua representação digital.

Outras vezes as possibilidades dos processos virtuais são “vendidas” como vantagens, como nos processos de transações bancárias, por exemplo, ou ainda no comércio via Internet. Além disso, freqüentemente a palavra virtual é empregada para designar a pura e simples ausência de existência, sendo usada em oposição à palavra “real” que, por sua vez, é usada para designar aquilo que tem existência. Segundo Lévy (1996, p. 15-16), o virtual não se opõe ao real; mas ao atual e, dizer que o virtual se opõe ao real seria negar sua existência, sendo um exemplo disso a já referida presença da árvore na sua semente, que corresponderia a uma presença virtual, mas não inexistente.

Além disso, a questão da virtualização parece ser colocada, na mídia em geral, como algo “apenas” de nosso tempo, como se não houvesse outras formas de virtualizar a não ser através dos processos de que a informática disponibiliza.

Para Lévy (1996, p. 71), três virtualizações fizeram o humano, mesmo quando não havia computadores: a linguagem (ou a virtualização do presente), a técnica (ou a virtualização da ação) e o contrato (ou a virtualização da violência). Nossa espécie, conforme o autor (op. cit.), dessa forma constituiu-se na e pela virtualização e a mutação contemporânea que envolve processos de virtualização pode ser entendida como uma retomada da autocriação da humanidade. Para melhor compreensão do que está sendo afirmado, comento agora como o autor compreende cada uma das virtualizações citadas. Ressalto que não as estou tomando como uma explicação completa, mas como uma das formas possíveis de compreender a dimensão virtual que a linguagem, a técnica e o contrato possuem. Tampouco deixo de alertar que essas três virtualizações podem não ser as únicas, mas são importantes e exemplificam bem a

dimensão virtual de processos que não são exclusivos do nosso tempo nem decorreram da informatização.

“A linguagem, em primeiro lugar, virtualiza um ‘tempo real’ que mantém aquilo que está vivo prisioneiro do aqui e agora” (Lévy, 1996, p. 71). Ela propicia pensar-se em passado e futuro. Nós, humanos, através da linguagem, passamos a habitar um espaço virtual, o fluxo temporal tomado como um todo que o imediato presente atualiza apenas parcial e fugazmente. Pela linguagem, portanto, a emoção virtualizada pela narrativa voa de boca em boca.

No caso da técnica, quando o corpo nu é substituído por dispositivos como o martelo para a batida, por exemplo, o que era indissociável de uma interioridade orgânica passou, por inteiro ou em parte, ao exterior, para um objeto. Embora se possa dizer que o martelo “prolongue” o corpo, sob certos aspectos, o uso da ferramenta também modifica o corpo por necessitar ser aprendido e é nesse sentido, como refere Lévy (1996, p. 73-74), que ele se virtualiza. “Mais do que uma extensão do corpo, uma ferramenta é uma virtualização da ação. O martelo pode dar a ilusão de um prolongamento do braço; a roda, em troca, evidentemente não é um prolongamento da perna, mas sim a virtualização do andar” (Lévy, 1996, p. 75).

A virtualização através do contrato, se deu, como explica Lévy (1996, p. 77-78), com a complexificação das culturas humanas que, aos poucos, virtualizou seus modos de relacionamento com o estabelecimento das religiões, do direito, da política, da economia etc.. Cabe salientar que tais contratos servem para estabelecer regras a partir das quais os comportamentos humanos são considerados aceitáveis ou não, porém só é possível que pequena parte dessas regras sejam escritas, as outras são virtuais e inferidas a partir do que já existe.

Na confluência dessas três grandes correntes de virtualização está a arte que, como afirma Lévy (1996, p. 79), é a virtualização da virtualização. Para o autor (op. cit.), a virtualização é, em geral, uma guerra contra a fragilidade, a dor e o desgaste. Assim perseguimos o virtual em busca da segurança e do controle, porque isso nos leva para regiões ontológicas em que os perigos ordinários não nos mais atingem. E a arte, ao questionar essa tendência, virtualiza a virtualização, porque busca em um mesmo movimento uma saída do aqui e do agora, bem como sua exaltação sensual.

A partir do que foi colocado, pode-se dizer, então, que a tendência à virtualização não é exclusiva de nosso tempo. Hoje ela se acentua e pode ser percebida em muitos

aspectos, mesmo que a linguagem, a técnica e o contrato continuem a ser formas de virtualização importantes.

Lévy (1996) aponta, também, três casos de virtualizações contemporâneas: a virtualização do corpo, a virtualização da economia e a virtualização do texto. Ressalto que essas três virtualizações, embora não decorrentes só da informática, estão intimamente ligadas a ela e às tecnologias digitais. Elas, assim como as outras três comentadas anteriormente, são explicações que não tomo como completas e sim como um recurso para compreender a dimensão virtual de processos contemporâneos. Nesse intuito tratarei aqui dessas três virtualizações e das relações que posso estabelecer entre elas, a partir de peças publicitárias.

Mesmo que a síntese feita por Scheps e Tarnero (1996) não abranja todas as questões que podem ser levantadas sobre as tecnologias na contemporaneidade, ela reúne, pelo menos, as mais pululantes. Busquei utilizá-la para delimitar melhor as discussões que empreendi a partir das propagandas que examinei, fazendo novamente aqui uma escolha motivada, em parte, pela necessidade de fazer um “recorte” que me permitisse conduzir minhas análises, enfatizando especialmente as questões ligadas ao virtual. Inspirou-me, nessa escolha, especialmente o movimento geral de virtualização que Lévy (1996, p. 11) identifica nas culturas atuais e que ultrapassa amplamente os processos informáticos. Entendendo, no entanto, que deter-me nesse aspecto não minimiza a importância dos outros dois identificadas por Scheps e Tarnero (op. cit.) relativamente às tecnologias que podem vir a ser focalizados em um próximo estudo.

4.2 Textos escritos em zeros e uns: a virtualização do texto e a infra-estrutura do virtual

Lévy (1996, p. 35) mostra-nos que o texto, desde suas origens mesopotâmicas, é um objeto virtual, abstrato e independente de um suporte específico, uma entidade que se atualiza em múltiplas versões, traduções, edições, exemplares e cópias. Ao interpretar e ao dar sentido a um texto, o/a leitor/a leva adiante uma cascata de atualizações, ou seja, faz um processo inverso à virtualização trazendo para este momento e para a nossa presença aquelas informações. A escrita é uma virtualização e não um simples

prolongamento da memória: ela não é só registro da fala, ela dessincroniza e deslocaliza as mensagens do tempo e do espaço em que foi emitida. Com a escrita, o alfabeto, a imprensa, bem como os modos de conhecimento teóricos e hermenêuticos passaram, portanto, a prevalecer sobre os saberes narrativos e rituais das sociedades orais (Lévy, 1996, p.38-39). Com o texto contemporâneo, mergulhado no meio oceânico do ciberespaço, desterritorializado, mudam-se novamente os critérios sobre os modos de valorização do conhecimento e não prevalece mais um suporte estático, mas sim o hipertexto digital.

Para que o hipertexto possa subsistir no ciberespaço ele precisa do suporte digital. A digitalização é, assim, a infra-estrutura do ciberespaço, no qual os textos²⁹ virtuais estão à espera de atualizações. A entalhe digital e o programa de leitura, segundo Lévy (1996, p. 39), predeterminam um conjunto de possíveis que mesmo podendo ser imenso, ainda assim é numericamente finito e logicamente fechado, disso decorre que o armazenamento em memória digital seja potencial e não virtual. Portanto, o que a informática oferece, considerando-se o *hardware* e o *software*, é uma potencialização e não é, por si só, uma virtualização do texto e é isso que a torna uma infra-estrutura para o ciberespaço, ou seja, seu suporte material necessário. A digitalização é assim importante para a virtualização do texto porque dá acesso a outras formas de ler e compreender, que não eram possíveis com os suportes estáticos.

Como já referi, o texto é que é virtual porque ele pode ser associado a vários outros textos formando uma trama complexa, cheia de ligações, que têm sido referida como hipertexto. Cabe salientar que é na leitura de um texto que ocorrem atualizações (ou seja, o inverso da virtualização) e não uma realização (que indicaria que se está conferindo existência a algo), já que a interpretação que se dá na leitura comporta uma parte de criação e de associação que não pode ser eliminada. Como a virtualização pressupõe acoplamentos humanos-máquinas e não apenas processos informáticos, um hipertexto não pode ser deduzido logicamente de um texto fonte, portanto, o que diferencia o hipertexto digital dos hipertextos anteriores à informática é a rapidez com que a passagem de um nó a outro se dá. O texto, que é virtual, pode ser desterritorializado, ele não necessita mais estar na página, *pagus*, território de inscrição, para subsistir. Além disso, não mais interessa o que pensou o/a autor/a, já que é o texto que faz pensar aqui e agora e o sentido surge conforme pertinências locais, leitura e escrita se misturam, os/as leitores/as acessam no ciberespaço um texto que lhes interessa

e participam de uma edição daquele texto, estabelecem ligações entre esse e outros textos ou modificam ligações já existentes, assim, participam também da própria escrita do texto (Lévy, 1996, p. 41-51).

Tal virtualização, como já referi, tem a digitalização como sua infra-estrutura necessária. Não seria possível o desenvolvimento do hipertexto digital sem os suportes da informática e da eletrônica, além da disseminação do uso de computadores pessoais³⁰. Faço todas essas considerações porque as peças publicitárias que examinei evocam, freqüentemente, as vantagens da digitalização das informações, organizadas em textos e hipertextos, salientando o que essa tecnologia possibilita e como modifica as nossas vidas e mais, porque foi a partir delas que encontrei nessas propagandas as representações de muitos dos efeitos que vi e comentei.

Simple e práctico: digital

²⁹ Vale lembrar que texto está sendo entendido, aqui, como algo mais amplo do que o texto alfabético, o que permite tomar as imagens também como textos, e todos esses textos podem ser digitalizados.

³⁰ Segundo Leary (apud Dery, 1998, p. 28-36), o computador pessoal era impensável sem a revolução psicodélica dos anos sessenta, a indústria do *software* e do *hardware*, especialmente a *Apple Macintosh*, provém diretamente dos movimentos de contracultura dos anos 1960. Os primeiros computadores, segundo Lévy (1999, p. 31-32), surgiram na Inglaterra e nos Estados Unidos em 1945 e eram inicialmente reservados ao militares e utilizados em cálculos científicos. O uso civil dos computadores, conforme o mesmo autor (op. cit.), iniciou-se nos anos 1960, devido, em particular, ao desenvolvimento e comercialização do microprocessador.

Formam a peça publicitária do Banco Itaú³¹ oito páginas inteiras no centro da revista. As páginas são de papel mais espesso e brilhante do que o usado no restante da revista.

Uma foto ocupa totalmente a primeira página. Nela estão um homem e um menino, ambos vestidos com roupas esportivas e confortáveis. O menino está no colo do homem, que pode ser seu pai, e eles se olham diretamente nos olhos. Os dois estão sobre um “confortável” sofá marrom, colocado em uma parte externa da casa, onde é possível, também, perceber vegetação no chão e a parede em marrom escuro. Nessa página a fotografia é apresentada como uma cena cotidiana fotografada de perto – ela flagra um momento de intimidade e de descontração. Não há moldura na foto e isso pode levar o/a leitor/a a imaginar aquela cena além dos limites do papel. Os olhos do/a leitor/a ficam na altura dos corpos do homem e do menino, o que também evidencia proximidade.

Bem ao centro da fotografia está colocada, em letras grandes e brancas a palavra *simples*, usando o símbolo do Itaú, que é uma mistura do @ com a letra i. A palavra *simples* está posta próxima a uma linha que liga os olhos do homem e os do menino, em uma região destacada na propaganda. Assim, faz-se a conexão da relação entre pai e filho com a palavra *simples*, ou com a simplicidade dessa relação que evoca aspectos como segurança, tranquilidade e descontração.

A próxima foto da seqüência se estende pelas páginas 2 e 3 do anúncio, ocupando-as inteiramente. Na página da esquerda (2), um homem maduro, de óculos, terno e gravata, olha para o/a leitor/a com o canto do olho. Parte da figura do homem não está na página; ele está quase saindo da foto. O fundo apresenta um céu azul intenso e colinas escurecidas. No centro da página da direita (3) aparece a palavra: *prático*, na qual o i é substituído pelo símbolo do Itaú e a continuação da paisagem.

A fotografia não apresenta moldura, retirando até mesmo parte da face do homem e de seu corpo. O homem está de costas para a palavra prático, que está indicando que ele é e sempre foi prático e isso poderá ser um legado de sua vida. Os olhos do/a leitor/a estão na mesma altura dos olhos do homem, estabelecendo a conexão entre esses com um olhar direto/discreto.

As cores e a iluminação conferem uma certa sobriedade à cena, que liga o entardecer ao amadurecimento, ou ao trabalho de um dia inteiro, ou de uma vida inteira, ou ao “ir embora” do anúncio, ou ao “ir embora” do mundo do trabalho, deixando para o/a leitor/a sua herança, ou seja, uma forma de entender o mundo de modo *prático*.

Uma única fotografia preenche as páginas 4 e 5. Uma mulher vestida de vermelho e com os braços apoiados em um pilar do muro de uma casa ocupa a página

³¹ Banco ITAÚ, anúncio veiculado na revista ISTOÉ, de 8 de dezembro de 1999.

da direita (5). Ela olha sorrindo para algo ou alguém que está fora do anúncio, mas pela direção de seu olhar, ela não poderia estar olhando para o/a leitor/a. Ela está sorridente e parece tranqüila. Ao fundo, um pouco desfocada, está a referida casa que ocupa ambas as páginas. Suas cores são o marrom e o bege. A foto não apresenta moldura, como as anteriores, podendo o/a leitor imaginar o que está além da página, mas difere das anteriores porque, neste caso, o/a leitor/a tem de imaginar o que, ou para quem, a mulher olha.

Na página da esquerda (4), a palavra digital, em letras brancas, ocupa o centro da folha. Novamente aqui o símbolo do Itaú substitui a letra i da palavra digital. A conexão da palavra digital com a cena representada se dá de forma diferente do que é feito nas duas primeiras fotos. Nesse caso, ela se dá pela colocação da mulher meio de lado, meio de costas para a palavra digital. É tão “tranqüilo” e “natural” que algo seja digital que não é necessário preocupar-se com isso. De certa forma, quer-se dizer que o digital faz parte da vida cotidiana, pois nesta peça publicitária a própria vida cotidiana parece ter mudado ao integrar o digital, visto que isso implica transformar uma série de informações em código numérico, como por exemplo aquelas que os bancos necessitam para funcionar e para garantir bons serviços.

As cores destacam a mulher pelo uso do vermelho em sua blusa e de cores mais neutras no restante da foto, pois inclusive o azul do céu é suave. Esse neutro e suave da construção e do céu, além de permitir o destaque, parecem proteger e envolver a mulher. Ela está apoiada no pilar e envolvida pela casa (possivelmente dentro de seus mundos). Ela vive na era digital e os muros da casa a protegem, assim como a tecnologia digital pode conotar proteção para as pessoas do perigo que representa não usar seus recursos.

Nas páginas seguintes (6 e 7), a foto é de um menino de cerca de 6 anos que está sentado sobre uma bola de futebol e vestido com roupas esportivas. Suas pernas estão machucadas, ele tem um curativo no joelho e grita, ele pode estar com dor, bocejando, cansado ou vibrando com os lances do jogo. O garoto está à beira da calçada e, ao fundo, há uma casa em tons de cinza e marrom escuro. Na página da esquerda (6), a imagem do menino predomina. Na página da direita (7), sobre a fotografia e em letras brancas está escrito *Itaú*, que tem letra i, como nas páginas anteriores, substituída pelo símbolo do banco. Em letras menores é afirmado: *Seu banco na era digital*. No canto inferior direito da mesma página (7), aparece a frase *Bem-vindo ao ano 2000* e o símbolo do banco Itaú.

A foto não apresenta moldura, como as anteriores, e coloca o/a leitor/a na rua, com seus olhos na altura do rosto do menino que, embora não olhe para o/a leitor/a nem para qualquer outra coisa, está muito à vontade com os olhos fechados.

O fundo é escuro, o que ajuda a destacá-lo, além das frases e símbolos da página da esquerda. A conexão entre o garoto e as frases parece se dar pelo destaque de cor e

luz. O menino não tem uma ligação direta com o Itaú, ele parece viver sem se lembrar que existem instituições bancárias, mas a conexão feita com o nome desse banco pode indicar que é por isso que ele pode estar ali jogando, o que outros meninos de sua idade usualmente fazem. O menino já nasceu na era *digital* e sabe que seu mundo é assim.

A fotografia evoca, também, a chegada ao ano 2000 - onde tudo deverá continuar a ser como antes: meninos jogando bola nas calçadas, pessoas usando os serviços bancários etc.. Mas não se trata simplesmente de manter tudo como está – felicidade, segurança, por exemplo – o que a peça publicitária sugere é que para tanto será necessário que se viva na era *digital*.

A foto do um menino representa o futuro e vai crescer feliz e protegido na era *digital*. Então, nesta propaganda, a era *digital* está representada, ao mesmo tempo, como o tempo futuro e como o tempo presente e é o banco Itaú que envia todas as pessoas para o *ano 2000*, servindo-se da digitalização para caracterizar um jeito de viver que é *simples e prático*.

Na página 8, a última do anúncio, retornam os personagens e o cenário da página 1. Eles agora dormem no sofá. Nada está escrito no centro da página, apenas no canto inferior direito aparece a frase: *Bem-vindo ao ano 2000* e o símbolo do Itaú, encerrando o anúncio.

A fotografia mantém o padrão das anteriores, não apresentando moldura e não mostrando proximidade entre as pessoas fotografadas e o/a leitor/a do anúncio. Nesse caso, a intimidade está mais fortemente evocada, podendo conotar o conforto, a tranqüilidade e a segurança. O menino é protegido por todos os lados, pelo homem que tem seu corpo tocando boa parte do corpo do menino, pelo sofá que o envolve quase completamente e pela parede da casa, que envolve a cena justamente do lado em que está o menino.

Embora nessa foto não seja feita nenhuma referência à digitalização, tal como nas anteriores, a presença do Itaú se faz a partir de seu logotipo e isso sugere que o Itaú está presente na vida de todas essas pessoas.

As palavras *simples, prático, digital* e *Itaú*, como já comentei, contêm o símbolo do Itaú, que substitui a letra *i*, assumindo a configuração do *@* dos endereços eletrônicos e que aparece cada vez com maior frequência em títulos de artigos de revistas que discutem assuntos ligados a um mundo digital. O *@* é o grande símbolo gráfico da comunicação via Internet, que tem a digitalização como infra-estrutura.

Na seqüência, o anúncio representa instantes da vida cotidiana que podem ser vividos quando se é cliente Itaú; é esse banco que possibilita uma vida *simples, prática e digital*. Não é difícil estabelecer uma relação entre a palavra *simples* e a convivência feliz entre pai e filho na primeira imagem, ou ainda entre a palavra *prático* e o homem maduro que pode ter cultivado a praticidade como uma das suas mais importantes qualidades em uma vida inteira; porém não é igualmente fácil relacionar a palavra *digital* à cena da mulher que está na frente de sua casa. Nesta propaganda a digitalização está sendo vinculada às condições valorizadas na vida cotidiana – simplicidade e praticidade - e isso faz com que o *digital* do Itaú não integre um futuro imaginado, mas sim um presente que perpassa relações entre pais e filhos, a praticidade dos homens maduros, o sorriso de uma mulher em frente a sua casa, o jogo de bola de um menino. *Simples, prático e, especialmente digital*, o Banco em questão permite que se tenha, enfim, um sono tranqüilo e a certeza de que, ao se acordar, o ciclo recomeça. A idéia de ciclo aparece na forma circular do @ unida à letra i, compondo o símbolo do banco. E esse é um significado interessante a ele atribuído na propaganda – a conexão feita entre o *digital* e a vida diária. Ser cliente Itaú – digitalizado - implica conectar-se ao mundo. Além disso, o *digital* está aqui representado como uma forma de dar continuidade ao presente.

Nessa representação de "era digital", o que está destacado é que o futuro já chegou e nele a tecnologia é capaz de mudar a lógica do tempo, tornando possível que hoje se viva no futuro. O *digital* é a forma *simples e prática* de viver em um mundo onde tudo recomeça tal como pode conotar o símbolo do Itaú – que é um ciclo – composto pelo @ e a letra i.

A digitalização é o fundamento técnico dessa virtualização. Assim, por exemplo, se uma foto é digitalizada, nela a imagem não passa a ser irreal, nem imaterial, mas sim virtual, pois neste caso ela foi traduzida em números, em uma descrição completamente diferente de qualquer outra forma até então usada (Lévy, 1999, p.46-53).

Como salienta Kerkhove (1996, p.56), dividir as coisas em suas formas ou componentes elementares é um gesto que nossa cultura pratica pelo menos desde a invenção do alfabeto. Como o autor destaca (op. cit.), a lógica ocidental pressupõe a busca de uma boa divisão e a digitalização decorre

dessa tendência, visto que ela decorre do recurso ao princípio de divisão até o menor denominador como estratégia ordinária, para não dizer automática. Ela chegou, portanto, como uma herança do alfabeto fonético depois do seu encontro com a eletricidade .

Diz Virilio (1994) que desde a Antiguidade tem ocorrido

uma simplificação progressiva dos caracteres escritos e depois da composição tipográfica que corresponde à aceleração de transmissão de mensagens e levava oficialmente à abreviação radical do conteúdo da informação. Esta tendência de fazer o tempo de leitura um tempo tão intensivo quanto o tempo da fala tem origem nas necessidades táticas da conquista militar e, mais particularmente no campo de batalha, campo de percepção ocasional, espaço privilegiado da visão dos cavaleiros, dos estímulos rápidos, dos *slogans* e outros logotipos guerreiros (p 20).

Tais observações atribuem à digitalização a possibilidade de tornar ainda mais rápidas as transmissões de informações como, por exemplo, na criação de rede de comunicação militar chamada de Arpanet³² que, por sua vez, tinha o objetivo de não centralizar as informações, permitindo o uso de vários caminhos no envio de mensagens,

³² Arpanet : rede de computadores criada e desenvolvida nos anos 60 pelo departamento de defesa dos Estados Unidos. É considerada o embrião da Internet (Lévy, 1999, p. 251).

até mesmo no caso de uma guerra atômica (Virilio, 1999, p. 107).

Viver nesse mundo é *simples* e, ao mesmo tempo, é complexo, como sugere a peça publicitária do Itaú, e essa dificuldade pode ocorrer se não procurarmos “soluções” sintonizadas com os novos modos de funcionamento das economias, que pressupõem o *digital*.

As imagens digitais, compreendidas também como textos digitais, constituem-se em formas bem mais contemporâneas de virtualização. Na peça publicitária que examino a seguir, a imagem digitalizada é configurada como uma importante forma de incremento dos serviços on-line, visto que nelas não apenas esses serviços são concebidos, mas são usados nos sites como atrativos e como uma forma de interface amigável, que auxilia/incentiva os/as usuários desses serviços.

O futuro que você nunca imaginou

A peça publicitária da LG³³ ocupa uma página inteira de revista. A parte superior da página apresenta uma imagem digital. Nela aparece uma menina de vestido vermelho, chapéu e tênis, segurando uma pandorga, que é um grande peixe prateado com escamas em verde e vermelho. Ao fundo, dunas de areia e um límpido céu azul. A imagem se aproxima de uma fotografia com sombras, formas irregulares de dunas e uma figura humana cheia de detalhes.

Na parte inferior o que se vê é, sobre um fundo acinzentado, a expressão *Memory*, apresentada sobre uma espécie de tela, o que indica a imagem da parte superior da página como uma tela de computador, como os vendidos pela LG.

A frase seguinte *O futuro como você nunca imaginou* tem a palavra *futuro* destacada em letras brancas.

Logo abaixo, em um quadro, estão apresentados e nomeados os quatro produtos LG postos à venda: DVD, TV FLATRON, MONITOR FLATRON, I-MOTION DUO. Segue-se o texto: *Todas as pessoas utilizam seus sentidos para experimentar o mundo de uma maneira única. Isso representa um desafio a ser refletido em produtos que*

³³ LG, peça publicitária publicada na revista VEJA, de 1 de novembro de 2000.

possam tornar a vida mais rica e recompensadora. Para nós, essa é a essência da tecnologia digital. www.lge.com.br.

Ao destacar as possibilidades sensoriais dos sujeitos, a peça publicitária define tais produtos como capazes de ampliá-las, tornando a vida mais compensadora. E é isso que a LG considera como a *essência da tecnologia digital*. No caso da propaganda da LG, falar em uma essência é útil, visto que essa é uma forma de atribuir significados para a tecnologia digital tão valorizada pela LG.

A menina é representada como uma criança de nossos dias, que brinca ao ar livre com a sua pandorga. Porém, a propaganda a situa em um mundo digital que só existe na tela do computador.

A imagem sugere a possibilidades de mistura da digitalização e do chamado mundo real e é isso que possibilita que a vida seja mais rica e mais compensadora, como promete a LG. Essa mistura é que permite à menina da figura – e aqui não importa se ela é alguém que existe fora da imagem ou se ela é uma personagem criada por um programa informático – brincar com seu peixe colorido.

E, encerrando o anúncio, são apresentados o logotipo e o *slogan* da empresa. O logotipo lembra um rosto estilizado, o que parece ser confirmado pelo *slogan*: *A cara do futuro*. E esse é o futuro que você nunca imaginou, é a LG.

Retomo a seguir algumas considerações de autores que discutem as relações entre o real e o virtual. Nessa direção, Plaza (1996) mostra que a novidade da infografia (computação eletrônica) “reside menos nas suas mensagens e mais na forma como elas são produzidas” (p.73) e Quéau (1996) afirma que a imagem de síntese modifica nossa relação com o real, assim como em um “lugar virtual a imagem de síntese estabelece ligações inéditas entre preceitos e conceitos, entre fenômenos perceptíveis e modelos inteligíveis” (p. 94).

Isso possibilita diferentes tipos de interação entre o sintético e o natural e, portanto, a “fronteira entre o verdadeiro e o falso torna-se cada vez mais impalpável, e as balizas que permitem distinguir os diversos níveis de verdade das representações e de avaliar a sua credibilidade tornando-se cada vez mais difíceis de controlar” (Quéau, 1996, p. 96).

Como refere Couchot (1996):

Não se trata mais, então, de fazer a imagem representar um real reorganizado pela superfície do espelho, pelo orifício da câmara escura ou pela varredura da câmara eletrônica. Não se trata mais de figurar o que é visível: trata-se de figurar aquilo que é *modelizável*. Chega-se, nesse ponto, à nova e fantástica potência da figuração numérica e, simultaneamente, a seus limites uma vez que a imagem numérica só pode figurar aquilo que é *modelizável* (p. 43).

Uma consequência disso, apontada por Quéau (1996, p. 118-120), é que a imagem se torna ela mesma um espaço, um lugar, e isso é novo. A imagem era plana, mas agora, com a imagem virtual, pode-se entrar na imagem e ela se torna um lugar que também pode ser explorado, como se, por exemplo, alguém estivesse andando pela rua ao mesmo tempo que ela fosse se prolongando à sua frente. Isso leva a crer que a imagem numérica não é apenas mais uma técnica de representação. O

que diferencia as imagens virtuais daquelas obtidas por outras formas é que as primeiras não estão presentes em parte alguma completamente prontas.

A peça publicitária, portanto, representa a tecnologia digital como uma forma de tornar a vida das pessoas mais rica e compensadora, considerando isso como uma suposta essência da digitalização. Além disso, essa representação de tecnologia põe a vida digital em um futuro que você num poderia ter imaginado, em um futuro que, paradoxalmente, faz parte do presente. E é pela vivência dos benefícios apontados pela peça publicitária da LG que se pode fazer isso.

Segundo Machado (1996), a computação gráfica em sua breve história tem oscilado entre duas possibilidades de uso

ou ela é solicitada para simular o mundo ‘natural’(que inclui também o mundo ‘artificial’ criado pelo homem), ou então para simular a *própria imagem*. Uma alternativa não implica necessariamente a outra. Uma coisa é construir, sob a forma gráfica, uma ‘realidade’ simulada, reproduzindo em ambiente experimental e estilizado fenômenos e comportamentos do mundo físico, outra é criar imagens que parecem ‘reais’, segundo o modelo do realismo ‘científico’ da fotografia, padrão de referência privilegiado das imagens digitais (p. 59).

Na memória de uma máquina podem ser construídos objetos tridimensionais. Segundo Machado (1996, p.60-65), esses objetos informáticos, diferentemente dos objetos convencionais, só existem como expressões matemáticas. A máquina armazena os valores que definem cada um dos seus vértices em

relação a coordenadas; assim como cada cor também é definida por números, ou seja, pela quantidade de vermelho, azul e verde que entram em sua composição. Então, esses objetos, numericamente armazenados na memória do computador, permanecem completos, tendo todas as suas faces representadas. Mas, a partir do momento em que o objeto é “traduzido” para um suporte bidimensional, possibilitando que ele seja visualizado, a sua representação passa a depender das limitações do/a observador/a e o objeto fica reduzido apenas às faces visíveis a partir do ângulo em que se encontra esse/a observador/a.

Porém, o computador pode muito bem representar o que não seria visível, como se o objeto fosse todo transparente. Para isso é necessário “ensinar” à máquina o que é e o que não é visível sob um determinado ângulo de observação e há vários modos de conseguir-se isso através de métodos matemáticos. Esses procedimentos estão em sintonia com toda uma gama de tentativas que, segundo Machado (1996, p. 71), estão dirigidas a incrementar o “realismo” da imagem digital, o que possibilita obter-se matematicamente seres e paisagens semelhantes às aquelas que encontramos no mundo natural ou manufaturado. Essa fúria matematizante está continuamente a desafiar os limites e obstáculos colocados à descrição geométrica. A tendência agora é desenvolver modelos de curvas deformáveis que permitam descrever

materiais dinâmicos, tais como a borracha, o tecido, o papel e os metais flexíveis. A imagem da peça publicitária da LG, por exemplo, necessita de recursos que lhe permitam mostrar a imagem irregular das dunas.

Para que se obtenha um tal realismo é necessário também simular a luz, isso porque a computação gráfica seja, talvez, o primeiro sistema expressivo da natureza “visual” a prescindir inteiramente da luz, já que os objetos são nela enunciados através de equações matemáticas ou conjuntos de matrizes (Machado, 1996, p. 74). É através de uma simulação da luz que sobras como as que aparecem na peça publicitária da LG são produzidas. Todavia, a redução de todo o universo a equações matemáticas torna as imagens dos computadores demasiadamente assépticas e regulares, com uma aparência que facilmente diríamos que é “artificial”. Para Machado (1996, p. 90-131), o seu valor, a sua novidade e a sua – digamos assim – beleza, estão menos no seu resultado acabado do que é concretamente nos dado a ver.

Neste sentido, a solução que parece ter obtido melhores resultados foi desenvolvida pelo matemático polonês Benoît Mandelbrot³⁴

³⁴ As formas definidas por Mandelbrot não ocorrem mais no espaço euclidiano convencional, mas em dimensões fracionárias que se situam entre a dimensão 0 e a dimensão 1, ou entre a 1 e a 2, ou a 2 e a 3 e assim por diante. O princípio básico das formas fractais é derivado de padrões elementares modificados por um “gerador”. Esse “gerador” é um padrão

e pelo engenheiro de programação Richard Voss, no que foi chamado de geometria fractal. Ela constitui, como comenta Machado (1996, p. 95), um sistema matemático que ultrapassou os limites específicos da computação gráfica, tornando-se importante para a filosofia, a física, a biologia e a

que, introduzido nos primeiros, produz neles uma subdivisão. Cada vez que o padrão básico vai ser subdividido pelo “gerador”, o algoritmo introduz um fator aleatório que “quebra” a regularidade da subdivisão (Machado 1996, p. 96). As imagens digitais parecem decorrer de uma busca de automatização da imagem reforçada pelas tentativas de definir o elemento mínimo da imagem. “A fotografia permitia dominar a unidade da imagem obtida a partir de um centro organizador – o furo para a entrada de luz – mas não possibilitava descer abaixo do nível de organização do plano (impossibilidade de ter acesso diretamente a cada um dos grãos argênticos da placa sensível). Rapidamente foi possível decompor a imagem em linhas, com o fito de não reproduzi-la ou criá-la mas de transmiti-la” (Couchot, 1996, p. 37-38). Segundo o mesmo autor (op. cit.), a TV conseguiu chegar a um mosaico de pontos vermelhos, azuis e verdes, mas ainda sem exatidão. Faltava portanto um mosaico eletrônico completamente ordenado “ao ponto da imagem ser *numerizada*, isto é, indicável exatamente na tela através de coordenadas espaciais e cromáticas definidas por um cálculo automático” (Couchot, 1996, p. 38). Tal mosaico foi possibilitado pelo computador que permitia não somente dominar totalmente o ponto da imagem – *pixel* – como substituir, ao mesmo tempo, o automatismo analógico das técnicas televisuais pelo automatismo calculado, resultante de um tratamento numérico da informação relativa à imagem.

semiótica. Isso porque ela tornou possível descrever e representar a estrutura de fenômenos naturais que não poderiam ser descritos e representados com a geometria euclidiana sem parecer uma estilização³⁵.

Para Quéau (1996, p. 91-92), as imagens de síntese são, primeiramente, “escritas” em alguma linguagem e apenas em um segundo momento, e de modo incompleto, elas podem apresentar-se também sob a forma de imagens. A novidade desse momento está na sua capacidade de integração com o espectador em tempo real, possibilitando o sentimento de “imersão” na imagem. Conseqüências econômicas e sociais da *numerização* e da *virtualização* da informação já podem ser notadas através do papel cada vez maior das tecnologias da representação na nossa sociedade.

³⁵ Como por exemplo o contorno de uma montanha, a distribuição das folhas em uma árvore, o mapeamento das crateras lunares e até mesmo a distribuição das galáxias, o padrão dos fluidos e a configuração das turbulências. Isso é possibilitado pela geometria fractal. A geometria clássica, de Euclides, trabalha basicamente com dimensões absolutas e abstratas, como o ponto (categoria sem dimensão), a linha unidimensional, o plano bidimensional e o sólido tridimensional. A maioria dos objetos técnicos produzidas pela humanidade reproduz essas categorias: suas formas são lisas, regulares e “funcionais”, pois sua própria finalidade é materializar funções matemáticas ou conceitos científicos.

Enquanto para cada ponto da imagem ótica corresponde um ponto do objeto real, nenhum ponto de *qualquer objeto real preexistente* corresponde ao *pixel*. O *pixel* é a expressão visual, materializada na tela, de um cálculo efetuado no computador, conforme as instruções de um programa. Se alguma coisa preexiste ao *pixel* e à imagem é o *programa*, isto é, linguagem e números, e não mais o real. Eis porque a imagem numérica não representa mais o mundo real, ela o *simula*. (Couchot, 1996, p.42).

Para Kerkhove (1996, p. 60), a arte e a engenharia produzem máquinas de realidade virtual que “ampliam e estimulam nossos *inputs* sensoriais (tato, visão e audição) para reconstituir uma consciência artificial que é verdadeiramente exterior a nosso próprio espírito, exterior a nosso próprio corpo”.

Baudrillard (apud Lenoir, 1997, p. 74-75) chamou a idade em que estamos entrando de ordem do simulacro, ordem essa que é caracterizada por uma ruptura com o que foi previamente tomado como sendo o real e pela sua substituição pelo hiperreal. Nessa ordem do simulacro não há mais o reconhecimento da primazia do real sobre sua representação e a relação entre o modelo e a realidade é revertida: o simulacro precede o real e não tem sua origem na realidade. Lenoir (1997, p. 86-87) apresenta como exemplo do que se desenvolveu a partir da realidade virtual, em que o modelo prescinde de um referente real,

as cirurgias virtuais. Segundo o autor (op. cit.), os profissionais que têm desenvolvido o campo da visualização interessam-se em construir abstrações visualmente úteis, ficando o realismo fotográfico totalmente fora de suas preocupações. Segundo ele (op. cit., p.87), para os propósitos da biologia molecular, por exemplo, o gráfico molecular empregando todas as modalidades de bandas, campos de força de Van der Waals ou sões espaciais plenas é mais útil do que sua imagem em um microscópio, porque o gráfico molecular corporifica a teoria requerida para “ler” o modelo.

A digitalização, portanto, como nos mostra a peça publicitária da LG, tem sua importância reconhecida na publicidade especialmente pelas possibilidades de virtualização que proporciona: a virtualização do texto que é capaz de alterar o passado, o presente e o futuro. Ela é o suporte material dessa virtualização contemporânea e, talvez por isso, é uma das mais festejadas novidades tecnológicas na publicidade nos nossos dias.

4.3 Dentro e fora, aqui e lá: a tendência à virtualização dos corpos

Segundo Lévy (1996, p 27), podemos hoje estar aqui e em outro local ao mesmo tempo, graças a técnicas de comunicação e telepresença. Além disso, podemos tornar nossa interioridade orgânica transparente graças aos equipamentos médicos de visualização e podemos misturar-nos aos outros e aos objetos graças aos enxertos, transfusões de sangue, transplantes, próteses, medicamentos, dietas, cirurgias, entre outros. Há, portanto, uma tendência à virtualização de nossos corpos e essa

virtualização pode se dar de muitas formas. Os sistemas de telecomunicação, por exemplo, contribuem para mudar o conceito ou a idéia de “estar-se presente”: o telefone leva as vozes a outros lugares, a TV leva as imagens, os sistemas de telemanipulação transmitem informações que podem ser equivalentes a sensações táteis, sem que nessas situações os sujeitos precisem se deslocar. Nesse sentido, pode-se estar em dois lugares simultaneamente e também manipular virtualmente algo distante. Um exemplo disso é a possibilidade, em desenvolvimento pela indústria da realidade virtual, de que um/uma cirurgião/cirurgiã proceda seu trabalho mesmo estando a muitos quilômetros de distância da pessoa a ser operada. O/A cirurgião/cirurgiã opera, neste caso, um corpo virtual, digitalizado, produzido por um computador (podendo apresentar além da imagem, textura e temperatura do/a paciente e do local, entre outras propriedades). À distância, um robô executa a tarefa conforme as instruções do/a médico/a que, por sua vez, procede a cirurgia no corpo simulado podendo decidir, inclusive, se o robô executa ou não a tarefa e verificar o efeito de seu ato através da simulação (Lenoir, 1997, p. 89-95).

Nessas situações ou em outras semelhantes o corpo passa, segundo Lévy (1996, p. 29-30), a ser “visível” não só através de sua superfície externa. O interior torna-se visível por inúmeros métodos cada vez mais invasivos (raio X, *scanners*, ecografia, entre outros) e a pele, virtualizada, torna-se cada vez mais permeável. Cada novo sistema tecnológico acrescenta ao corpo um gênero de pele, o organismo é revirado, seu interior passa a ser exterior, mas ao mesmo tempo que isso ocorre, ele permanece “dentro”.

Os implantes, as próteses e os transplantes permitem que ocorram cada vez mais trocas entre corpos distintos, entre vivos e mortos, por exemplo, entre o que é vivo e o que é mineral. Segundo Lévy (1996, p 30-33), são essas trocas que posicionam cada corpo individual como integrante de um imenso hiper-corpo híbrido e mundializado e são por esses e outros processos que os corpos adquirem novas velocidades, conquistam novos espaços, se multiplicam e se estendem.

A forma como Lévy (1996) se refere a seu próprio corpo exemplifica como isso se dá.

Meu corpo pessoal é a atualização temporária de um enorme hiper-corpo híbrido, social e tecnobiológico. O corpo contemporâneo assemelha-se a uma chama. Frequentemente é minúsculo, isolado, separado, quase imóvel. Mais tarde, corre para fora de si mesmo, intensificado pelos esportes ou pelas drogas, funciona como um satélite, lança algum braço virtual bem alto em

direção ao céu, ao longo de redes de interesse ou de comunicação. Prende-se então ao corpo público e arde com o mesmo calor, brilha com a mesma luz que outros corpos-chamas. Retorna em seguida, transformado, a uma esfera quase privada, e assim sucessivamente, ora aqui, ora em toda parte, ora em si, ora misturado. Um dia, separa-se completamente do hipercorpo e se extingue (p. 33).

Várias marcas, partes ou extensões podem ser agregadas aos corpos na contemporaneidade e elas vão de uma tatuagem a um telefone celular. E isso não se dá, apenas, no uso de instrumentos e nas práticas diárias, mas também na mídia, marcando os corpos com adereços que lhes conferem beleza, atualidade, praticidade, entre outros atributos. A peça publicitária a seguir mostra como um telefone “enfeita” e ao mesmo tempo “marca” um corpo, além de servir como um artefato para a comunicação.

A alta tecnologia é a moda

A peça publicitária do telefone celular da Samsung³⁶ ocupa três páginas consecutivas de revista.

A primeira página é preenchida pela fotografia de um homem jovem, vestindo uma calça de tecido metalizado, sem camisa, exibindo uma tatuagem no seu braço direito. A tatuagem, que parece ser um adesivo que pode

³⁶ Telefone celular da Samsung, peça publicitária veiculada na revista VEJA, de 1º de novembro de 2000.

ser trocado conforme a moda e não uma tatuagem definitiva, representa uma mulher sensual, com cabelos esvoaçantes e pedindo carona. O homem está sentado no chão, com as pernas dobradas, os braços para trás e apoia sua cabeça sobre os joelhos. O homem não está em uma posição usual, ele está posando especialmente para a peça publicitária. No centro da página, próximo à tatuagem no braço do modelo, está a frase: *A moda está mudando*, destacada pela iluminação intensificada especialmente nessa parte.

Nas duas páginas seguintes estão apresentados: à esquerda, sobre um fundo branco, o telefone celular modelo *Voicer Fashion Samsung*. Ao redor do celular, em círculos de tamanhos diferentes, estão descritas as principais funções do aparelho, que extrapolam a função tradicional de telefone portátil: o *joystick*, os jogos, o calendário e o *wap* (dispositivo para navegação na Internet). Na parte superior da mesma página um texto reafirma essas possibilidades informando que o telefone dispõe de *Micro browser*, de *joystick* para navegar na Internet, que pode ser *discado por comando de voz*, que apresenta *display gráfico de alta resolução com até seis linhas*, que pode ser encontrado em *quatro cores externas*, além de dispor de uma linha de acessórios *que não existe para outros celulares*. As possibilidades de cores são mostradas em quatro pequenas fotos do aparelho.

Na parte inferior, na mesma página, aparecem o logotipo *Voicer Fashion Samsung*, o endereço eletrônico da empresa www.samsung.com.br e a frase que relaciona esta página à anterior: *A alta tecnologia é a moda.*

Na página seguinte é repetida a fotografia do homem que aparecia na primeira página. A diferença é que no lugar da tatuagem está o celular *Samsung*. O aparelho é preso ao braço do homem por uma faixa preta e a sua cor combina com a cor da calça que ele veste. O aparelho, uma forma de comunicação, está no corpo do homem para indicar a possibilidade de usá-lo como um adereço – é nesse sentido que ele está representado – como um enfeite e é a substituição da tatuagem da primeira imagem pelo telefone, na segunda, que marca isso.

Como a “*alta*” tecnologia é a moda, ela é também o adereço – neste caso o telefone celular – e pode conotar a juventude e a “modernidade” que o sujeito que a possui adquire ao usá-lo. “Alta” tecnologia que enfeita, marca e que também se une ao corpo. Vale destacar que a peça publicitária afirma que uma tecnologia qualquer não é capaz de fazer tudo isso; somente a “alta” tecnologia o permite. Um celular comum, do tipo que não tem acesso à Internet ou a jogos, por exemplo, não poderia fazê-lo. Somente a “*alta*” tecnologia está na moda e por consequência, pode tornar-se um adereço, uma extensão, ou

ainda algo que se acopla ao corpo. Essa “alta” tecnologia é posta em oposição a uma suposta “baixa” tecnologia, ou seja, aquela que não possui qualificativos de “top” de linha, como a tecnologia digital. A peça publicitária põe em questão o que seria o limite entre a moda e as tecnologias e, de forma semelhante, sugere que o corpo humano não tem limites tão precisos a ponto de diferenciar-se completamente das tecnologias.

E completando essa peça publicitária, o logotipo da empresa é apresentado no canto inferior direito da última página.

A peça publicitária que comento a seguir, assim como a propaganda da Samsung, também alude à questão das fronteiras, referida por Scheps e Tarnero (1996) e a uma forma de virtualização do corpo. Nesse caso, anuncia-se uma prestadora de serviços médicos, utilizando-se para isso de uma representação de um exame cardíaco que permite obter informações sobre o coração sem abrir o corpo, sendo essa mais uma daquelas modalidades tecnológica que, como já referi, permitem revirar o corpo tornando o que é interior exterior, sem que seja necessário abri-lo de fato.

[www. goldencross.com.br](http://www.goldencross.com.br)

A peça publicitária da GOLDEN CROSS³⁷ ocupa uma página inteira de revista e está apresentada sobre um fundo quase totalmente preto. Um pouco acima do centro da página há uma linha verde que segue o padrão do mostrador de um eletrocardiograma, onde o *www* (*World Wide Web* dos endereços da Internet) é desenhado e complementado pelo endereço *.goldencross.com.br*, escrito em letras brancas. O aparelho em que se produz a referida linha não é mostrado na figura.

Nessa peça publicitária evoca-se a imagem de um exame de eletrocardiograma no qual está escrito o endereço eletrônico dessa empresa administradora de planos de

³⁷ GOLDEN CROSS, propaganda veiculada na revista ISTOÉ, de 1º de dezembro de 1999.

saúde. Essa mesma imagem, se associada a outra empresa, poderia corresponder, por exemplo, ao registro de abalos sísmicos, ou também, a um gráfico como os que indicam "altas" e "baixas" no preço do dólar. Porém, o nome da empresa - GOLDEN CROSS – apresentada no endereço eletrônico indica o resultado de um exame de saúde: o eletrocardiograma. Tal exame, por sua vez, pode ser pensado como um dos “símbolos” do exercício da medicina hoje, não sendo necessário mostrar o que gerou a linha verde para que ela seja identificada com o resultado do referido exame.

A GOLDEN CROSS, nessa peça publicitária, está representada em uma tela de um aparelho de eletrocardiograma. Na imagem, o endereço eletrônico da GOLDEN CROSS diz qual é o plano de saúde que permite se manter condições de saúde normais, atrelando o resultado do referido exame ao plano de assistência médica anunciado.

O fundo preto põe em evidência o verde da linha, o que permite associar a página da revista à tela dos monitores usados em exames médicos e ao computador. O enquadramento da imagem também reforça essa sensação e a proximidade entre o/a leitor/a e a linha, permitindo a identificação tanto com a posição de médico/a, enfermeiro/a quanto com a de um/a usuário/a de planos de saúde e de internautas.

Na linha do eletrocardiograma inscrevem-se representações de condições de vida e de morte. A linha verde na propaganda tem a função de representar algo "internético" e não um coração humano, ou seja, o *www* e a Internet.

A peça publicitária utiliza a representação de um coração humano que só existe no aparelho de eletrocardiograma e esse funcionamento passa a ser usado para referir a empresa anunciada. O coração "internético" da imagem se torna o padrão de um coração.

Além disso, parece-me importante atentar para a mudança no padrão da linha verde. Tal linha, no formato apresentado, está associada ao *www* Internet, mesmo que o *www* usado nos endereços eletrônicos seja formado por três letras iguais e minúsculas. Na peça publicitária em questão, o modelo de endereço eletrônico é rompido, pois o formato do último *w* aproxima-se da forma como se representam as batidas de um coração em um aparelho de eletrocardiograma. A mudança no padrão serve para

anunciar que o elemento mais importante do anúncio vai ser imediatamente apresentado: *goldencross.com.br*.

A peça publicitária não utiliza muitos elementos em sua composição. Nela estão presentes o site, o telefone, o logotipo da empresa e a informação de que esse é o primeiro plano de saúde a usar a Internet para permitir o acesso aos seus serviços, o que a destaca de outras empresas do setor por oferecer serviços mais rapidamente.

Os padrões evocados na peça publicitária são, ao mesmo tempo, de máquina e de humanos. O anúncio fala do funcionamento das máquinas, de interpretações que elas permitem quando associadas ao funcionamento de órgãos humanos e à venda de um plano de assistência.

A publicidade vende o referido plano de saúde e, ao mesmo tempo, contribui para definir os critérios pelos quais uma pessoa é considerada saudável e uma empresa é considerada eficiente no atendimento a seus/suas clientes. O uso de uma máquina, nesse caso, serve para mostrar como elas “realmente” servem para lidar com nossos problemas, no caso, a saúde.

A peça publicitária, portanto, representa através do funcionamento de um coração “internético”, criado a partir de uma forma médica de descrever os corações – o eletrocardiograma -, tanto o melhor modo de buscar atendimento médico quanto a empresa – a GOLDEN CROSS – que é capaz de fazer isso.

O corpo humano, embora muitas vezes tenha sido e continue sendo um padrão a partir do qual se criam máquinas e utensílios, não parece, nesse caso, oferecer todos os padrões desejáveis para isso. Os “padrões humanos” não parecem mais ser suficientes, pois aparelhos, equipamentos e objetos cada vez mais aperfeiçoados facilitam as ações humanas de forma crescente e tornam a vida “diferente”. Aparelhos que penetram e reviram os corpos, permitindo a visualização e a manipulação de seu interior (mesmo sem cortá-los), tornam bastante difícil definir com precisão o limite entre o que é interno e o que é externo aos organismos. É nesse sentido que o corpo humano não é mais a referência última, ou o padrão máximo de perfeição, e a peça publicitária analisada, de certa forma, põe em evidência essas complexas relações entre os corpos e as máquinas.

Para Menser e Aronowitz (1998), a ciência legítima o que é "natural", distinguindo-o do que "não é natural". A ciência legítima, também, as formas mais

adequadas de representar-se o que é ou não é humano e o que é ou não é vivo. As divisões entre vivos e não vivos estabeleceram-se como estados de equilíbrio diferentes, como é comentado por Stiegler (1996) no excerto abaixo

a técnica fora concebida como morte, justamente e o vivo como o que animava a técnica, distante do morto. Esse morto era estável, porque estava morto, e éramos instáveis como seres vivos, e não acreditávamos que nossa ‘meta-estabilidade’ de seres vivos e ‘sociais’ procedia da ‘meta-estabilidade’ dos seres ‘mortos’ (os objetos técnicos) **aparentemente** estáveis, mas ‘sistemicamente’ e sistematicamente instáveis. Hoje, as coisas parecem muito mais complicadas do que se imaginava. (p.175).

Essa questão é posta hoje, em grande parte, pelas possibilidades que se abrem de intervenção no vivo, seja por métodos biológicos, seja por equipamentos eletrônicos, elétricos e/ou mecânicos. Tal questão que pôde ser pensada a partir da peça publicitária da GOLDEN CROSS.

Latour (1996, p. 155-158) acredita que cometemos dois erros simétricos ao tratarmos da separação entre o humano e as técnicas. Um dos erros diz respeito à definição de humano, visto como frágil e maleável e necessitando de proteção; o outro erro refere-se aos objetos técnicos, tidos como eficazes e proveitosos,

porque estão protegidos da paixão, da subjetividade ou dos interesses sociais. O autor mostra que essa visão dicotômica negligencia uma multidão de “intermediários” que povoam nosso mundo e que, embora numerosos e interessantes, não estão sendo considerados nas filosofias das técnicas que, em geral, dedicam-se à proteção dos humanos contra as técnicas dominadoras. O autor (op. cit.) afirma ainda que aquilo que temos diante de nós não são apenas objetos, mas dispositivos que mesclam humanos e não-humanos. A técnica, para Latour (1996, p. 163), não é feita apenas de matéria, mas de um conjunto que compreende matéria e pessoas.

Uma saída para escapar do labirinto de dualismos tais como natural/tecnológico homem/mulher, que usamos para explicar nossos corpos e nossos instrumentos, é invocar-se a figura do ciborgue, especialmente a separação entre o corpo humano e os artefatos tecnológicos que é posta em questão nas peças publicitárias que usei para, a partir delas, discutir a tendência à virtualização dos corpos. Segundo Haraway (2000, p40-47), nas tradições da ciência e da política ocidentais que compreendem o capitalismo racista dominado pelos homens, o progresso, a apropriação da natureza como matéria para a produção da cultura, a reprodução do eu a partir dos reflexos do outro e a relação entre os organismos e as máquinas têm se caracterizado por ser uma guerra de fronteiras. A fronteira entre o animal e o humano está rompida e esse animal-humano (organismo) já não tem uma distinção clara das máquinas, ficando as fronteiras entre o físico e o não-físico também muito imprecisas. Assim, o ciborgue assinala os acoplamentos entre o animal e o humano e entre o organismo e a máquina e, ao mesmo tempo está aqui e lá e não se sujeita às fronteiras pré-estabelecidas, pois ele é, como salienta a autora (op. cit.), uma criatura de um mundo pós-gênero e pós-moderno.

4.4 Reorganização do tempo e do espaço: a base de uma economia virtual

A capa da revista Veja de 5 de abril de 2000 anuncia uma reportagem sobre a promessa de que as tecnologias avançadas possibilitariam a redução das jornadas de trabalho. No interior da revista, a reportagem argumenta que o expediente tradicional, em geral das 8h às 17h, está superado pela forte concorrência entre as empresas, fazendo com que as pessoas trabalhem muito mais do que isso. Os investimentos das empresas em mecanização e reengenharia estariam levando a um significativo desemprego e, portanto, forçando aqueles que ainda mantêm seus postos de trabalho a abarcarem cada vez mais obrigações e, por conseqüência, a estenderem suas jornadas diárias. Promessas otimistas de que as tecnologias poderiam possibilitar a redução da jornada de trabalho, conferindo aos/às trabalhadores/as mais tempo livre para o lazer, não estão se concretizando, bem como não parecem ter resultados práticos imediatos, as diversas tentativas de redução das horas de trabalho para combater o desemprego. As tecnologias reduziram alguns afazeres, mas criaram outros. Ligado a isso está a tendência de buscar tornar a empresa uma extensão da vida de seus/suas funcionários, posto que as “novas” tecnologias podem estender o local de trabalho para muitos outros espaços.

Quando uma empresa repensa constantemente a localização no tempo e no espaço do trabalho, ao invés de conceber a sua forma de funcionamento como uma solução estável, está participando do processo de virtualização da economia. Conforme o que já foi referido anteriormente, uma organização clássica de empresa pressupõe locais fixos e horários de trabalho preestabelecidos e controlados. Uma empresa virtual, em troca, serve-se principalmente do teletrabalho, tendendo a substituir a presença física dos/as trabalhadores/as ao inseri-los em uma rede de comunicação eletrônica. E é para comentar esta questão que passo a abordar mais uma peça publicitária.

As soluções fundadas em um mundo digital

A peça publicitária da Tele Centro Sul³⁸, que se estende por duas páginas inteiras da revista, vende serviços que só podem existir em um mundo digital.

Em uma faixa central que perpassa as duas páginas da peça publicitária, aparece a fotografia de uma rodovia bem asfaltada, com linhas brancas definindo claramente as faixas da pista e separando-as dos jardins que acompanham a estrada. Ao fundo, pode-se observar alguns edifícios, indicando que esse local está próximo ao centro de uma grande cidade. Na estrada há poucos veículos e o trânsito flui tranquilamente. Sobre essa foto há duas menores: uma na página da esquerda, tem como figura central uma mulher e a outra, na página da direita, tem um homem em destaque. Ambos trabalham em seus computadores e suas fotos estão ligadas por uma faixa composta de várias linhas finas equidistantes, traçadas em “ondas” sobre a peça publicitária e usadas para indicar a ligação entre aqueles dois trabalhadores, podendo conotar um tipo de ligação especial que só se dá pela *supervia digital* anunciada. Tal sugestão é reafirmada porque uma faixa com iguais características compõe o logotipo situado na parte inferior da página da direita, relacionando a comunicação de dados com a sua infra-estrutura - a *supervia digital*. As fotos das pessoas trabalhando estão desfocadas e são apresentadas em tons de cinza, ao contrário da foto maior, que revela uma grande quantidade de cores vivas e boa nitidez.

As três fotos apresentam limites bem definidos, como se fossem janelas semelhantes às que são utilizadas em muitos programas informáticos, que se abrem umas sobre as outras e que são interligadas. Tal semelhança com os programas informáticos ajuda, também, a representar a ligação entre os dois trabalhadores.

Na página da esquerda, bem acima, está a frase: Soluções para um mundo digital. Em letras maiores, na página da direita, outra frase: Mais uma megafusão no mundo dos negócios: sua casa e seu escritório.

A propaganda nos fala de novas formas de emprego, que permitem que as empresas não trabalhem mais com conjuntos de funcionários que tenham horários fixos, cartão ponto e, principalmente, local fixo de trabalho.

A peça publicitária da Tele Centro Sul está anunciando especialmente essa última possibilidade, que é a tendência da economia contemporânea em seguir a onda de virtualização comentada no início desta seção. Com mais essa megafusão no mundo dos negócios: sua casa e seu escritório, viver e trabalhar num mundo digital tornou-se, portanto, diferente e, segundo esta propaganda, isso é melhor e mais vantajoso do que as formas tradicionais de trabalho.

É importante ressaltar o modo como, nesta propaganda, as modificações nas relações de trabalho, possibilitadas pelas novas tecnologias, são mostradas como a solução para os problemas existentes e, também, como a propaganda valoriza as novas relações econômicas que incluem, por exemplo, as fusões de empresas que são cada vez mais comuns, notadamente nas empresas de comunicação, que se tornaram mais fortes

³⁸ Tele Centro Sul, peça publicitária publicada na revista VEJA, de 29 de março de 2000.

para competir em mercados cada vez mais amplos. Essa megafusão, que pode conotar uma fusão da sua casa com o seu escritório, aqui indica, especialmente, a fusão das empresas Telepar, Telesc, Telebrasil, Telegoiás, Telemat, Telems, Teleron, Teleacre e CTMR formando a Tele Centro Sul, como indica o logotipo que localiza no mapa e na faixa preta colocada na parte inferior da peça publicitária a sua área de atuação.

Em uma faixa abaixo da foto da rodovia, afirma-se que os negócios se ampliam com os serviços oferecidos pela Tele Centro Sul, *fazendo desaparecer distâncias, caírem barreiras e intensificarem-se as trocas.* Tudo, graças a uma *supervia digital*, ou seja, a uma rede de 8600 km de cabos de fibra ótica, que garantem toda essa eficácia. Também é apresentado o site da empresa que se constituiu com tal megafusão: www.telecentrosul.com.br.

A peça publicitária representa a tecnologia que a megafusão das empresas propiciou como um conjunto de soluções para um mundo digital, já que ele não é como um mundo analógico, onde as coisas funcionavam conforme regras mais duradouras. Essas soluções indicam a “venda” de bens, processos e serviços, o que é bem mais amplo do que a “venda” exclusiva de bens materiais. O que está salientado é a possibilidade de vender-se o “virtual” que, nesse caso, são as informações que permitem a comunicação de dados por essa supervia digital. Ela é, portanto, a solução que antecipa o surgimento de falhas. E, graças a isso, segundo a Tele Centro Sul, agora, finalmente, você é livre para escolher a opção mais moderna em comunicação de dados.

A peça publicitária representa a tecnologia virtual/digital – a supervia digital – como aquela que faz desaparecerem distâncias, caírem barreiras e intensificarem-se as trocas das mais diversas ordens; e são essas as soluções de que um mundo digital necessita. Isso porque são essas soluções que conferem a você uma forma de liberdade que antes não existia. Além disso, a peça publicitária representa a informação como um bem comercializável, o que é mais uma consequência do uso de tecnologias que detêm superioridade, como as tecnologias virtuais/digitais.

E no fundo das páginas ocupadas pela peça publicitária está um globo estilizado que é o símbolo da empresa que se formou a partir da megafusão anunciada.

Em uma economia virtualizada, portanto, a informação é vista como necessária, imprescindível e também como um bem de consumo e até, talvez, como o bem mais característico dessa forma de economia que a propaganda apresenta. Cabe ressaltar, como faz Lévy (1996, p. 58), que o consumo da informação não é destrutivo e que a sua posse não é exclusiva, visto que ela é virtual. Então, consumi-la não a destrói porque ela está desterritorializada, quando se necessita de uma informação ela é atualizada, ou seja, interpretada porque está ligada a outras informações. Essa forma de consumo não é destrutiva, como ocorre com o consumo de um bem não virtual. O conhecimento e a informação não são imateriais nem materiais, não são da ordem das substâncias e sim dos processos, são desterritorializados, o que os torna bens completamente diferentes daqueles que anteriormente moviam a economia. Compreensões como essa a respeito da economia contemporânea, segundo Lévy (1996, p 51-61), permitem explicar por que a redução da jornada de trabalho não soluciona o problema do desemprego. Uma tal redução pereniza o tempo como um sistema de medida em uma economia em que bens desterritorializados estão em jogo e não bens tradicionais que tinham sua produção medida, muitas vezes, pelo relógio.

Como já foi comentado, as comunicações e os transportes fazem parte da mesma onda geral de virtualização, contribuindo para uma outra percepção do tamanho do globo terrestre em função das velocidades cada vez maiores que estão disponibilizadas pelas tecnologias recentes. Cabe lembrar que a peça publicitária da Tele Centro Sul usa um globo terrestre como seu símbolo. Para Virilio (1999, p. 17-20), uma grande mutação global atual se processa, virando o mundo como se ele fosse uma luva. Essa mutação extravasa a localidade e deporta não mais pessoas ou populações inteiras como ontem, mas sim seu lugar de vida e de subsistência econômica. Nesse processo ocorre uma desterritorialização. Segundo o autor (op. cit.), um dos aspectos dessa mutação é a extrema redução das distâncias relacionada à velocidade dos transportes e das comunicações, sendo o outro aspecto dela a televigilância generalizada.

Os dois aspectos da mutação contemporânea referidos acima podem ser considerados como importantes processos pelos quais a onda geral de virtualização, a qual estou me referindo neste estudo, passa. Talvez por isso, como a peça publicitária que coloco a seguir enfatiza, “mundo pequeno” não seja mais uma expressão que sirva para designar apenas encontros inesperados.

“Mundo pequeno”

não é apenas mais uma expressão usada para referir-se coincidências

A peça publicitária da AIR FRANCE³⁹ ocupa uma página inteira de revista e apresenta um globo terrestre no qual as proporções dos continentes, tal como a do avião da Air France que os sobrevoa, têm seus tamanhos alterados em relação ao do globo.

O globo terrestre nos é apresentado de fora, como se estivesse colocado sobre uma mesa, tal como o globo terrestre que foi usado como suporte para a composição da imagem. E é preenchido por uma imensidão azul, na qual parecem misturar-se o céu, os oceanos e o infinito, que se estende para fora da página.

Segundo essa peça publicitária podemos estar, ao mesmo tempo, dentro e fora da imagem. Podemos olhar de fora como se o globo estivesse na altura de nossos olhos, imaginar que estamos presentes nos detalhes do relevo do local onde habitamos, ou ainda pensar que estamos dentro do avião nos deslocando através do mundo que, por sua vez, se tornou *pequeno* em função da velocidade empregada nos vôos capazes de tornar as distâncias “reduzidas”. E é dessa forma que a peça publicitária produz uma redução do planeta Terra.

Então, o que se destaca nesta peça publicitária são as dimensões transformadas e, em decorrência disso, as distâncias também transformadas entre pontos no globo. O avião, por exemplo, foi transformado em um “gigante” em relação aos continentes. Aliás, o globo representado não tem as proporções usuais, se compararmos o avião com os continentes, esse é mais longo do que a África e do que América do Sul, enquanto que a Oceania, por exemplo, poderia caber no compartimento de cargas do avião. Ao mesmo tempo, o avião está fora do globo, tendo um tamanho comparável ao dos continentes juntos. Ele parece estar saindo da página ou do planeta, que está estendido sobre a página da revista. O espaço é seu limite, assim como a própria imagem da propaganda.

³⁹ AIR FRANCE, propaganda veiculada na revista ISTOÉ, de 24 de novembro de 1999.

É possível iniciar a leitura da peça publicitária pelo eixo que une os continentes e o avião, que pode ser infinito, continuando após a delimitação da página o efeito que é

reforçado pela luminosidade conferida à parte central do globo. Saindo ou não da página, voltamos logo para as mensagens escritas e para o detalhe de que esse planeta é um globo apoiado que, aliás, não necessita ser de “verdade” nem de “mentira”, pois ele é o globo terrestre que pode ser constituído pela representação das tecnologias que empregam altas velocidades.

A mensagem escrita coloca Paris em um ponto central neste globo, pois esse é o local para onde se consegue o maior número de conexões, rapidamente. Paris ocupa, também, um lugar central na geografia da peça publicitária, o que pode conotar que ela é um *centro* não só de partida de vôos, mas um centro deste planeta; o local da sede da Air France. Acima da figura, uma frase chama a atenção: *Mundo pequeno não é mais expressão*. Um texto em letras miúdas explica que isso se deve às *1600 possibilidades de conexão para qualquer lugar do planeta*, oferecidas pela empresa aérea.

Na parte inferior, a faixa branca nos retira do globo e nos coloca em um lugar seguro, onde está também o logotipo da empresa seguido pela frase: *Fazendo do céu o melhor lugar da terra*. Com essa frase a propaganda pode conotar a inserção do céu no globo terrestre.

A percepção diferenciada de tamanho do mundo é associada à expressão que afirma que o mundo é, agora, *pequeno*. Essa associação mostra que se antes as distâncias eram imensas, elas agora podem ser “encurtadas” quando percorridas em tempos cada vez menores em um avião da Air France. Se antes dizer que o mundo é pequeno era uma forma de indicar a possibilidade de que ocorressem encontros inesperados, hoje a mesma expressão indica a possibilidade de nos deslocarmos muito rapidamente entre diferentes locais. Esse globo “reduzido” pode ser posto em oposição ao “grande globo” – tal como antes era entendido - onde os encontros eram apenas casuais. O “novo globo” permite que encontros sejam possíveis sem que se dependa do acaso ou de grandes esperas, enfim, espera-se que esses ocorram conforme nossos desejos. A possibilidade de ter-se controle sobre as distâncias do globo terrestre é, segundo a propaganda, a melhor forma de lidar com o tempo e com o espaço.

A propaganda da Air France, portanto, representa as tecnologias que permitem deslocamentos em altas velocidade como a forma de criar-se um outro globo terrestre, reduzido, onde suas distâncias foram encurtadas. E transforma uma expressão já costumeira “mundo pequeno” em uma forma de realidade sobre nosso planeta.

Novamente, aqui, as tecnologias gráficas, tal como as tecnologias avançadas da aviação, nos permitem “ver o mundo” de formas inusitadas.

A noção de espaço-tempo aludida no anúncio refere-se a discussões historicamente estabelecidas no pensamento ocidental desde a renascença, época em que o saber geográfico se tornou uma mercadoria valiosa⁴⁰, como comenta Harvey (1996, p. 221-276).

Berland (1998, p.146-153) mostra que mudou a forma como vemos o céu e a terra em função do uso que fazemos das imagens de satélites⁴¹. Temos agora uma visão também de cima para baixo. Essas imagens, que por sua vez não funcionam como mapas, mas como fotografias documentais, supostamente permitem a “verdadeira” leitura da superfície da Terra.

Como diz Lévy (1993, p. 15)

sabemos que o espaço e o tempo tal como os percebemos e vivemos hoje na Europa ou na América do Norte não resultam apenas de discursos ou de idéias sobre o tempo e o espaço, mas igualmente de todo um imenso agenciamento técnico que compreende os relógios, as vias de comunicação e transporte, os procedimentos de cartografia e de impressão, etc.

E isso, certamente, dá-nos uma sensação de estarmos mais próximos uns dos outros e de que está alterada a percepção que temos das distâncias. Porém, essa mudança de percepção não é sempre correspondente a um encolhimento do mundo; para os locais que não estão conectados por transportes rápidos, ou pelas comunicações, as antigas distâncias continuam valendo, conforme argumenta Lévy (1996, p. 22), porque passaram a coexistir vários sistemas de proximidades.

Mas, como destaca Virilio (1999, p. 42-43), as novas técnicas não resolvem antigos problemas, como os que dizem respeito à exclusões. A imprensa, por exemplo, ao mesmo tempo que colocou ao alcance de muitos, textos diversos, fabricou

⁴⁰ Conforme comenta Harvey (1996, p. 221-276), nesse período, as regras de perspectiva romperam com as formas medievais de representação do espaço que perduraram até o começo do século XX. Passou-se de uma tradição cartográfica medieval, em que se acentuavam as qualidades sensoriais do relevo, para uma outra tradição na qual se tomava um ponto de vista elevado e distante. O sistema renascentista ptolomaico situava os lugares, imaginando o globo visto por um olho humano colocado fora da Terra, permitindo assim uma visão de totalidade apreensível e de superfície plana. Os pensadores iluministas também desejavam dominar o futuro através de projetos racionais de regulação e de controle sociais e, em função disto, o registro do tempo por meio do cronômetro tornou-se de fundamental importância. Os conceitos de passado e de futuro foram vinculados ao funcionamento do relógio, e disso resultou uma concepção de tempo linear. Após 1847 e 1848, segundo o autor (op. cit.), uma mudança na noção de espaço-tempo ocorreu especialmente em função do capitalismo, dos seus produtos e das crises que ele gerou, noção essa que continua a ser modificada, especialmente pela transição do fordismo ao sistema de acumulação flexível que, por sua vez, incentiva a aceleração do consumo de bens e serviços e tem tornado nossa sociedade uma sociedade do descarte, da novidade e da perspectiva de obsolescência quase instantânea.

⁴¹ Segundo Berland (1998), tais imagens provêm das interações entre três indústrias independentes, a exploração paramilitar do espaço, a informática e a TV.

igualmente uma outra legião de surdos-mudos, que não sabiam como lidar com essas novas linguagens então valorizadas. De forma semelhante, hoje os transportes rápidos e as transmissões instantâneas fazem muitos de nós deficientes motores.

Vale ressaltar que vários sistemas de noções de espaço-tempo podem coexistir e por isso, aquilo que antes era apenas uma expressão corriqueira *mundo pequeno*, segundo a peça publicitária da Air France, passou a ser, em alguns casos uma forma de descrever um globo terrestre que pode ser atravessado em um tempo reduzido nas viagens aéreas e, até mesmo, na velocidade da luz, quando se trata de envio de mensagens através de diversos meios de comunicação.

E essa é mais uma das virtualizações contemporâneas que, segundo Lévy (1996, p. 11-12), afetam todos os recantos de nossas vidas.

5. LINKS E ATUALIZAÇÕES

É hora de fazer alguns *links* e algumas atualizações, ou seja, de fazer o caminho inverso à virtualização, relacionando os muitos pontos tratados nesta dissertação,

trazendo para “aqui e agora” uma visão da pesquisa desenvolvida sobre representações de tecnologias na pedagogia da publicidade. Começo, então, marcando que neste trabalho foi discutido como as peças publicitárias publicadas em revistas de notícias como VEJA, ISTOÉ, entre os anos 1999 e 2001, selecionadas a partir de um conjunto maior que abrangeu VEJA, ISTOÉ, ÉPOCA, EXAME, SUPERINTERESSANTE e revista do MEC, representaram as tecnologias, atuando na construção de significados para elas e enfatizando, especialmente, a importância do uso das diversas formas de virtualização empregadas atualmente nos processos digitais. Entre essas virtualizações estão a virtualização do texto, a virtualização do corpo e a virtualização da economia. Ressalto, igualmente, o quanto trabalhos de pesquisa realizados no campo dos Estudos Culturais como o de Ripoll (2001), Ferreira (2000), Sabat (1999), Amaral (1997), McRobbie (1998), Menser e Aronowitz (1998) e Kellner (1995), que tratam da mídia, auxiliaram-me a conduzir este estudo e as análises nele desenvolvidas.

Não foi fácil definir um tema de pesquisa, delimitá-lo e decidir que metodologia me permitiria conduzir a análise do material escolhido – as peças publicitárias -, notadamente, porque este era um foco de pesquisa completamente diferente de tudo com o que até então eu havia trabalhado, tanto ao longo de minha formação acadêmica quanto de meu exercício profissional. A opção por estudar as tecnologias decorreu em grande parte da frequência e da importância das referências que a elas são feitas em muitos textos destinados (ou relacionados) ao ensino da disciplina que leciono (a física), bem como das discussões cada vez mais intensas que se têm travado em diferentes instâncias culturais acerca da forma como elas modificam nossas vidas. Fala-se em tecnologia por toda a parte: nos museus, nas revistas de notícias que anunciam guerras, nos avanços na medicina, na informática (entre outras áreas que ocupam

as seções de tais revistas), nos filmes e na literatura (e não apenas na ficção científica), nos textos escolares, nas exposições de pintura e também na publicidade. Nessa última instância de produção cultural usam-se as tecnologias para promover e vender produtos. No entanto, o que pretendi salientar em meu estudo foi como essa utilização implica, igualmente, a produção de significados para temáticas (e neste estudo o tema central é a tecnologia) para as ações e para os sujeitos, em um processo em que ao mesmo tempo são eleitos, instituídos e construídos alguns modos de vida como mais atuais e prósperos. Assim, levando em conta principalmente as considerações feitas por Hall (1997) sobre a importância que a publicidade tem na contemporaneidade, é que resolvi empreender este estudo, que focaliza a propaganda, partindo de um foco que a educação tem assumido, notadamente a partir dos estudos desenvolvidos por Giroux (1995), que a configurou como uma importante pedagogia cultural. Minha opção também decorreu de uma incursão que fiz, preliminarmente, a materiais criados para orientar professores/as sobre o exercício de sua profissão, bem como a jornais e a revistas nos quais as peças publicitárias ocupavam um papel bastante destacado. Foi a partir de tal revisão que decidi centrar minha atenção nas peças publicitárias para ver como nelas se abordavam as tecnologias.

Como referi ao longo do estudo, foi a ampla recorrida que fiz nas revistas VEJA, publicadas no período entre 1987 e 1999, que me permitiu definir algumas “tendências” nas peças publicitárias. Foi a partir de tal ação, que me foi possível definir alguns focos mais específicos para discutir as tecnologias, notadamente porque pude ver como, ao longo desse período, cresceu a ênfase dada às tecnologias digitais e virtuais nas propagandas. Se inicialmente eu pensava que só falariam de tecnologia as propagandas de carros e refrigeradores, entre outros produtos de consumo explicitamente a elas associados, foi bastante interessante ver como equipamentos de todos os tipos passaram a referir-se às tecnologias e a invocar a eletrônica e as tecnologias digitais (qualificadas como inovadoras, avançadas, “modernas”, entre outros atributos referidos) para vender seus produtos. Ressalto que serviços (bancários e de saúde, por exemplo) passaram a destacar que utilizavam tal tecnologia, valendo-se disso para propalar sua eficiência e atualidade. Cabe registrar, também, que ao mesmo tempo, nesse processo, tais equipamentos passaram a ser tomados como sinônimo de qualidade, eficiência, sofisticação, atualidade, superioridade e simplicidade de utilização. É importante ressaltar, no entanto, que não é qualquer tecnologia que recebe na propaganda todos esses qualificativos. O uso desses equipamentos se estabeleceu, embora isso não possa ser entendido como definitivo, como

padrão de qualidade em função da rapidez e da simplicidade que a sua utilização oferece, o que tem sido destacado, muitas vezes, como uma forma de tornar as tecnologias mais “amigáveis” aos seus usuários.

É em função disso que afirmo que a escolha do período no qual me detive para fazer a seleção das peças publicitárias analisadas decorreu não de uma escolha arbitrária, mas do entendimento que em tal período a publicidade intensificou as referências à digitalização e à virtualização nas suas produções, especialmente referindo-se ao ano 2000, que passou a ser tomado como um marcador para a entrada em um futuro especial propiciado pelos desenvolvimentos das tecnologias. E nesse período que expressões como “vida digital” e “mundo digital” passaram também a ser referidas com frequência, tanto na publicidade quanto em outras manifestações da mídia.

Desenvolver minha dissertação sob inspiração dos Estudos Culturais valeu-me de diversas formas: em um sentido (o que diz respeito ao caráter articulador pretendido por esses estudos) permitiu-me olhar para a propaganda nela buscando uma dimensão pedagógica, que não implica, no entanto, identificar os “acertos” e “erros” cometidos relativamente à sua forma de conceber e lidar com a tecnologia. O pedagógico assume nesses estudos, tal como já referi ao longo dessa dissertação um importante papel no que se entende por produção de quando se assume as compreensões ligadas às viradas cultural e lingüística. E foi nessa direção que encaminhei minhas análises. Em outro sentido, esses mesmos estudos permitiram-me entender que a publicidade não é uma forma de expressão “menor” ou “menos culta” do que outras produções culturais, embora seja bastante

peculiar e diferenciada se a compararmos, por exemplo, a um texto acadêmico. Os Estudos Culturais alertam para a divisão que se faz, em outras vertentes teóricas, entre “alta” e “baixa” cultura, em que os textos midiáticos são classificados como inferiores aos textos literários e acadêmicos por não estarem de acordo com as estéticas e epistemologias dominantes. O que tentei fazer nesse meu estudo foi, então, marcar o efeito operativo que o que está representado na propaganda tem na produção de significados, os quais não se restringem ao tema principal desta dissertação – as tecnologias.

Enfim, tal posicionamento teórico levou-me a buscar lidar com algumas interfaces nos campos do saber, visto que as questões que dizem respeito às tecnologias não se encontram confinadas a um único e determinado campo do conhecimento. Esse é mais um dos motivos que me levaram a não partir de uma definição de tecnologia na qual se estabelecesse seu significado inicialmente, bem como a não buscar alcançar o que muitas vezes tem sido referido como o seu significado “verdadeiro”. Passei a me referir às tecnologias no plural para marcar a amplitude do que as elas hoje abarcam, o que implica, também, contemplar a diversidade de significados que lhe têm sido atribuídos.

A atenção que dediquei à publicidade partiu de indagações relativas à possibilidade de que elas exerçam formas de pedagogias, que “ensinem” a homens e mulheres o que é

importante almejar e quais são os comportamentos corretos e os valores que se deve considerar. Assim, as peças publicitárias são entendidas aqui, de acordo com Fischer (1997), como produtoras da vida das pessoas e não só como mediadoras de um tipo especial de informação. Como já referi e quero novamente marcar, considere a propaganda como exercendo uma forma de pedagogia que se faz através de importantes textos sociais presentes quase diariamente no cotidiano das pessoas.

Utilizei, nas análises, o conceito de representação cultural tal como tem sido usado por Hall (1997) e foi esse conceito que me permitiu lidar com o caráter construtivo das representações. Como assinala Silva (1999a, p.32), a representação (cultural) é marca, inscrição, ou traço, e não processo mental, e foi atrás dessa face material, visível e palpável do conhecimento, contida na representação, que “andei” durante o desenvolvimento das análises que conduzi, pois como também procurei marcar, inspirada em Hall (1997b), as coisas não significam por si mesmas, nem são os sujeitos particulares que estabelecem os seus significados, sendo esses construídos através de sistemas de representação. A publicidade é parte importante dessa produção de signos e imagens, distribuídos massivamente através dela em um processo em que signos e imagens são constantemente ressignificados. Relativamente à temática em que me detive – as tecnologias – tais signos e

imagens as marcam como “eficientes”, “modernas”, “práticas”, “simples”, “avançadas” e “inspiradoras”.

Foi fascinante perceber que o desenvolvimento de análises, tal como procedi, exigiu-me procurar uma outra alfabetização, em que imagens e textos verbais são concebidos como textos a serem lidos. Inspirada em Barthes (1999) e Joly (1996), procedi uma mudança em minha forma de ler e escrever. Cabe salientar, também, que não só a minha forma de ler e escrever mudou, mas, também o que eu compreendia implicarem tais atos, pois antes eu os restringia ao texto verbal, sem atentar para o seu aspecto visual e nem para a possibilidade das imagens incluírem-se nesses processos.

Com a virada lingüística passou-se a conceber os significados como uma construção ativa, e não mais como algo inerente às coisas, e também a atentar-se para como o processo no qual os significados são estabelecidos é sempre incerto, indeterminado e instável, decorrendo disso a possibilidade de ter-se diferentes significados para os mesmos termos em diferentes épocas e grupos sociais. Apesar de ter feito neste estudo uma retomada de alguns significados atribuídos às tecnologias, não fui buscar encontrar através de minhas análises alguma definição específica. Certamente aquilo que hoje “conta” como técnica ou como tecnologia não é a mesma coisa que contava no passado; ao contrário, após ler um pouco da história dessas

produções humanas foi possível perceber que, embora elas sejam relacionadas e tenham, inclusive, uma denominação muito semelhante, nem sempre abarcam exatamente os mesmos fenômenos. Se tantas vezes buscou-se distinguir técnica e magia, técnica e arte e técnica e ciência, isso se deu sob influência de uma postura epistemológica que privilegiava a busca dos limites e das demarcações precisas, não sendo no entanto isso o que agora preocupa muitos dos autores que lidam com Estudos Culturais a que recorri para desenvolver este meu estudo. Como ressaltai ao longo da dissertação, manter tais distinções tem se tornado cada vez mais difícil, ocorrendo, inclusive, um redimensionamento do que está sendo entendido como ciência – a tecnociência –, termo que põe em destaque a forma como a ciência está orientada em torno da tecnologia. O interessante é que na propaganda tais distinções também não procedem. Como ressaltai, nelas a tecnologia liga-se à ciência e liga-se também à magia e à arte, principalmente quando se põe em pauta os seus efeitos. Mas o que é preciso destacar é o entendimento de que na produção dessas propagandas que se destinam a apresentar e a vender todo e qualquer tipo de produto e de serviços produz-se, também, modos de ver esses campos do saber, sujeitos e posturas, bem como a maneira de lidar com as “coisas” do mundo. A propaganda também difundiu e popularizou as chamadas tecnologias digitais que propiciam as virtualizações do nosso

tempo, criando “vidas” e “mundos” digitais. E é essa a tecnologia que tem sido anunciada como superior às antigas e como superior à natureza. As tecnologias virtuais estão difundindo intensamente o prefixo *ciber*, acoplando-o ao espaço (o ciberespaço) e até a uma “nova” civilização (a *Ciberia*, referida por Appignanesi e Garratt, 1998). E nessa civilização a vida está sendo profundamente modificada pelas tecnologias virtuais e pelas possibilidades que elas oferecem ao se passar a viver cercado pelos produtos das tecnociências. Cabe dizer, ainda, que a publicidade tem referido com frequência o virtual, utilizando-o com dois significados distintos: um deles enfoca a oposição entre virtual e real (referindo-se a inexistência do que é virtual) e o outro enfoca que a virtualidade é uma outra forma de existência que coexiste com o real.

Mas, finalmente, o que quero destacar é que não há uma única representação de tecnologia sendo usada na publicidade. Certamente o discurso que assume o seu enaltecimento, como aquele que a configura como a solução para uma gama de problemas da humanidade, é o que está mais presente nas representações contidas nas propagandas que examinei.

O discurso oposto a esse e que se encontra inscrito nas (e que ao mesmo tempo inscreve as) representações que descrevem as tecnologias como perigosas para o ser humano está bastante ausente nas propagandas que

examinei, sendo às vezes aludido de forma bastante indireta quando se afirma, como no caso das propagandas de instituições bancárias, que é possível preservar o humano valendo-se de tecnologias virtuais. Com as tecnologias digitais virtuais estabeleceu-se, portanto, uma ampla compreensão de que tudo pode ser traduzido para um código numérico. Textos, imagens e sons, por exemplo, são “escritos” numa linguagem que não é manipulada diretamente, uma linguagem que é interpretada por máquinas. São as máquinas que traduzem as informações para a forma digital e, posteriormente, traduzem de volta o que foi digitalizado para a linguagem de origem daqueles dados. E na publicidade, quando é feita referência a algum equipamento ou processo que envolve tecnologia, em geral, referem-se, também, às tecnologias digitais. Porém, não é absolutamente necessário que o produto ou o serviço posto a venda use diretamente circuitos integrados, mas é necessário evidenciar que há algo de digital relacionado à sua produção, distribuição e venda.

As virtualizações contemporâneas que referi se dão usando a digitalização como infra-estrutura. Nesse processo, o texto digital passa a integrar o ciberespaço e nossos corpos podem estar aqui e em outro lugar ao mesmo tempo, bem como o interior deles pode ser visível sem que seja aberto de fato. A economia também se modifica, reestruturando o trabalho em termos de tempo e espaço, além

de propiciar que a informação se torne um bem comercializável e que as distâncias que separam as pessoas sejam encurtadas pelas comunicações e pelos transportes rápidos.

E a centralidade que os processos virtuais / digitais têm recebido na publicidade tem mudado, também, a forma de compreendermos o mundo, na medida que a publicidade participa cada vez mais intensamente dos chamados jogos de produção de significados e isso se torna bastante evidente quando se vê como o @ dos endereços eletrônicos se tornou um dos símbolos mais usados para referir o “mundo digital” e a “vida digital”. Esse é certamente um motivo para continuar a atentar para a leitura de textos da mídia, o que indica que esta dissertação não se totalizaria jamais no texto que aqui está e que as leituras que dela decorrerem também não irão nelas se esgotar .

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ABLERU, Pilar. De la Investigacion a la practica. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992. p. 96.
- ADAM, Jean-Michel e BONHOMME, Marc. La argumentación publicitaria. Retórica del elogio e de la persuasion. Madrid: Catedra, 2000.
- ADAN, Rosa e SZTRAJMAN, Jorge. Métodos no-convencionales para la enseñanza de la física. Argentina. In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v.9, n.2, 1992.p. 152-156.
- ATHAYDE, Ignez; REZENDE, F. e ELIA, M. O microcomputador no ensino de física no 2º Grau. In: *Atas do Encontro de Pesquisas em Ensino de Física*, Porto Alegre, 1990.
- ALBUQUERQUE, Francisco. A fotografia publicitária. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.168-170.
- ALVARES, Beatriz. Tendências do ensino de física. *Projeto melhoria da qualidade do ensino de física – Segundo Grau – Caderno de Atividades – Porto Alegre: Secretaria de Educação do Estado do Rio Grande do Sul*, 1992.p.19-23.
- AMARAL, Marise. A disciplina da natureza e a natureza das disciplinas: a ciência como produção cultural – relatos de um encontro com Timothy Lenoir. *Episteme*, Porto Alegre, v. 2, n. 4, p. 117-126, 1997a.
- _____. O que a natureza vende? Um olhar sobre as representações de natureza no discurso publicitário. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 22, n. 2, p. 117-132, jul./dez. 1997b.
- _____. *Representações de natureza e educação pela mídia*. Porto Alegre: UFRGS, 1997. Dissertação, (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 1997c.
- APPIGNANESI, Richard; GARRATT, Chris; SARDAR, Ziauddin & CURRY, Patrick. *Posmodernismo para principiantes*. Buenos Aires: Era Nascente SRL. 1997.

ARAÚJO, Hermetes Reis de. Apresentação. In: _____ (org). *Tecnociência e cultura: ensaios sobre o tempo presente*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.p.11-22.

ARTE NOS SÉCULOS.. São Paulo: Abril Cultural, 1969. Fascículos 13 a 17.

ATAS. *Encontro de Pesquisas em Ensino de Física*. Porto Alegre, 1990.

ATAS. *II Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Belo Horizonte: Sociedade brasileira de física, 1974.

ATAS. *V Simpósio Nacional de Ensino de Física*. Belo Horizonte: Sociedade brasileira de física, 1982.

Atas do V Simpósio Nacional de Ensino de Física, Volume I, Belo Horizonte, 1982.

AXT, Rolando. *Uso de um minicomputador como recurso de ensino em simulação de experiências*. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1973.

_____. e MOREIRA, Marco Antônio. O Ensino experimental e a questão do equipamento de baixo custo. In: *Revista do Ensino de Física*, v.13, 1991.p. 97-103.

BAHIA, Juarez. Três fases do jornalismo brasileiro. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.208-215.

BARCELOS, Valdo. *A era do mundo virtual e a educação para a vida boa... Resenha do livro O que é o virtual? De Pierre Lévy*. Disponível em <<http://www.ufsm.br/alternet/4A1/virtual.html>> Acesso em: 21 maio 2001.

BARTHES, Roland. *A câmara clara*. 6ed .Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

_____. *Elementos de semiologia*. 12ed. São Paulo: Cultrix, 1999.

_____. *Mitologias*. 9ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil S. A., 1993.

BARROS, Altino. Uma visão da mídia em cinco décadas. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.126-154.

BAUDRILLARD, Jean. Significação da publicidade. In: LIMA, Luis C.(org) *Teoria da cultura de massa*. 3ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. p.273-280.

BERLAND, Jody. Cartografiar el espacio: las tecnologías de formación de imágenes y el cuerpo planetario. In: ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara e MENSER, Michael (compiladores). *Tecnociencia y cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnologia y ciencia*. Barcelona: Paidós, 1998. p. 145-162.

BRAGA, Luis. La enseñanza de la física como um medio para desarrollar las habilidades intelectuales de los jovenes en la escuela secundaria. In: *Revista de Tecnologia Educativa*, v.8, n.2, 1983.p. 134-141.

BRANCO, Hiran. Os novos caminhos da propaganda. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.76-84.

BRANCO, Renato. A Evolução econômica do Brasil e a contribuição da propaganda. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.70-75.

BUCHWEITZ, Bernardo. *Estudo sobre os métodos Kellner, Audiotutorial e de Estudo Dirigido em Física*. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1975.

CANCLINI, Nestor. *Culturas híbridas - estratégias para entrar e sair da modernidade*. São Paulo: EDUSP, 1997.

CARRASCO, Hernan. *Laboratório de física: uma análise do currículo e da aprendizagem*. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1985.

CERQUEIRA, Franklin e CASTRO, Ruth. Atividades experimentais: canal de interlocução com professores em treinamento. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.93

CIVITA, Roberto. As revistas. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p. 216-224.

COSTA, Helouise. Um olhar que aprisiona o outro. O retrato do índio e o papel do fotojornalismo na revista O cruzeiro. *Imagens*, São Paulo, n.2, p.82-91, ago., 1994.

COSTA, Marisa. Novos olhares na pesquisa em educação. In: COSTA, Marisa V. (org). *Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Porto Alegre: Mediação, 1996. p. 7-17.

CORBISIER, Roland. Prefácio. In: ELLUL, Jaques. *A técnica e o desafio do século*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

CORDOVA, Rafael et al. Simulación computacional de experiências de física moderna. Chile. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.97.

COUCHOT, Edmond. Da representação à simulação: evolução das técnicas e das artes da figuração. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: 34, 1996. p. 37-48.

CURRAN, James. Repensar la comunicaci3n de masas. In: CURRAN, James; MORLEY, David e WALKERDINE, Valerie (org). *Estudios culturales y*

comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de las políticas de identidad y el posmodernismo. Barcelona: Paidós, 1998. p. 187-254.

_____. El nuevo revisionismo en los estudios de comunicación: una reevaluación. In: CURRAN, James; MORLEY, David e WALKERDINE, Valerie (org). *Estudios culturales y comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de las políticas de identidad y el posmodernismo.* Barcelona: Paidós, 1998. p. 383-415.

DELEUZE, Gilles. O atual e o virtual. In: ALLIEZ, Éric. *Deleuze filosofia virtual.* São Paulo: 34, 1996. p. 47-57.

DERY, Mark. *Velocidad de escape. La cibercultura en el final del siglo.* Madrid: Siruela, 1998.

DOMINGUES, Héctor. Transferência de tecnologia na área da física. In: *Revista de Tecnologia Educativa*, v.4, n.1, 1978.

DUBOIS, Philippe. *O ato fotográfico.* 2ed, Campinas: Paripus, 1998.

EDUARDO, Octavio. O desenvolvimento da pesquisa de propaganda no Brasil. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil.* São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.98-112.

ELIA, Marcos et el. Informática aplicada ao ensino de física. In: *Atas do encontro de pesquisas em ensino de física*, Porto Alegre, 1990.p.115-117.

ELLUL, Jaques. *A técnica e o desafio do século.* Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1968.

ESCOSTEGUY, Ana. Estudos Culturais: uma introdução. In: SILVA, Tomaz T. (org). *O que é, afinal, Estudos Culturais ?* Belo Horizonte: Autêntica, 1999. p. 133-166.

ETTIGHOFFER, Denis e LAUFER, Romain. O econômico e o virtual. In: SCHEPS, Ruth (org). *O império das técnicas.* Campinas: Papyrus, 1996. p. 91-100.

FARIAS, Antônio. A construção do laboratório na formação do professor de física e como perspectiva para o ensino médio. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992. p.90.

FAURE, Élie. *A arte antiga.* São Paulo: Martins Fontes, 1990.

FERREIRA, Lindalva; PAES, José Tadeu; SOUZA, João; VALENTE, Zínia e SERRA, Victor. A influência dos laboratórios básicos no ensino de física. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.

FERREIRA, Maira. *O cotidiano, o meio ambiente e o nacionalismo constituindo ações educativas de uma empresa estatal.* Porto Alegre: UFRGS, 1997. Dissertação,

(Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2000.

FERREIRA, Norberto. Proposta de laboratório para a escola brasileira - Um ensaio sobre a instrumentação no ensino médio de física. Resumo da Dissertação de Mestrado, 1978. In: *Pesquisas sobre o Ensino de Física*, USP, 1990.p.95.

_____. Equipes de laboratório e estudo em grupo. Resumo da Tese de Doutorado, FEUSP, 1985. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v7, n.2, 1985.

FERREIRA, O. e SILVA-Jr, P. Filmes super-8mm para ensino de física. In: *Sociedade brasileira de física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.p.130.

FISCHER, Rosa Maria Bueno. O Estatuto pedagógico da mídia: questões de análise. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 22, n. 2, jul./dez. 1997. p.59-79.

GAMA, Heleny. Planejamento e elaboração, sob o ponto de vista da tecnologia educacional, de um sistema instrucional baseado no uso do texto, pelo estudante, em sala de aula. Resumo de Dissertação de Mestrado, USP, 1985. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.7, n.1, 1985.p.47-48.

GAMA, Rui. História da Técnica no Brasil Colonial. In: _____ (org) *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994. p. 49-65.

GARRAO, Ricardo. Aproximación a la física a través de métodos numéricos y simulación computacional. Chile. In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v.9, n.2, 1992.p.143-146.

GARCIA, Emilia Martén. La tecnologia educativa aplicada a la enseñanza de la física. In: *Revista de Tecnologia Educativa*, v.6, n.1, 1980.p.65-80

GIROUX, Henry. Memória e pedagogia no maravilhoso mundo da Disney. In: SILVA, Tomaz Tadeu (org). *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos Estudos Culturais em educação*. Petrópolis: Vozes, 1995. p.132-158.

_____. Praticando Estudos Culturais nas faculdades de educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu. (org). *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos Estudos Culturais em educação*. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 85-103.

_____ e McLAREN, Peter. Por uma pedagogia crítica da representação. In: SILVA, Tomaz Tadeu e MOREIRA, Antônio Flávio (orgs.) *Territórios contestados. O currículo e os novos mapas políticos e culturais*. Petrópolis: Vozes, 1995. p.144-158.

GONÇALVES, Ennio. *Laboratório Estruturado versus não estruturado: estudo comparativo em um curso de Física Geral*. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1979.

GRACIOSO, Franciso. *Marketing no Brasil: evolução, situação atual, tendências*. In: BRANCO, Renato Castelo; MARTENSEN, Rodolfo e REIS, Fernando (org). *História da propaganda no Brasil*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1990. p.85-97.

GREEN, Bill e BIGUM, Chis. Alienígenas na Sala de Aula. In: SILVA, Tomaz Tadeu (org). *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos Estudos Culturais em educação*. Petrópolis: Vozes, 1995. p. 208-243.

HARAWAY, Donna. Manifesto ciborgue: ciência, tecnologia e feminismo socialista no final do século XX. In: SILVA, Tomaz Tadeu (org) *Antropologia do ciborgue – as vertigens do pós-humano*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 37-129.

HALL, Stuart. A Centralidade da cultura: notas sobre as revoluções culturais de nosso tempo. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v.22, n.2, jul./dez. 1997a.

_____. *A identidade cultural na pós-modernidade*. 2ed. Rio de Janeiro: DP&A, 1998.

_____. The work of representation. In: HALL, Stuart (org) *Representations and signifying produces*. London: Sage/Open University, 1997b. p.1-74.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. 6ed. São Paulo: Loyola, 1996.

INFORME. *Caderno Catarinense do Ensino de Física*. V.6, n.3, 1989.

INFORME. Simpósio internacional sobre ensino de ciências para o século XXI: ACT – Alfabetização em ciência e tecnologia. *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, Florianópolis: UFSC, v. 6, n.3, 1989. p.225-228.

JOHNSON, Richard. O que é, afinal, Estudos Culturais ? In: SILVA, Tomaz Tadeu (org). *O que é, afinal, Estudos Culturais ?* Belo Horizonte: Autêntica, 1999. p. 7-131.

JOHNSON, Steven. *Cultura da interface: como o computador modifica nossa maneira de criar e comunicar*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

JACOMY, Bruno. A habilitação das habilidades. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996. p.37-46.

JANICAUD, Dominique. Críticas Filosóficas das Tecnociências. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996. p.203-211.

JOLY, Martine. *Introdução à análise da imagem*. 2ed. Campinas: Papyrus, 1999.

KELLNER, Douglas. Lendo imagens criticamente: em direção a uma pedagogia pós-moderna. In: SILVA, Tomaz Tadeu (org).

Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos Culturais em educação.
Petrópolis: Vozes, 1995. p. 104-131.

KEMBER, Sarah. Feminismo, tecnologia e representación. In: CURRAN, James; MORLEY, David e WALKERDINE, Valerie (compiladores). *Estudios culturales y comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de las políticas de identidad y el posmodernismo.* Barcelona: Paidós, 1998. p. 347-373.

KENDALL, Gavin e WICKHAM, Gary. *Using Foucault's methods.* London, Thousand Oaks, Delhi: Sage, 1999.

KERCKHOVE, Derrick. O senso comum, antigo e novo. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual.* Rio de Janeiro: 34, 1996. p. 56-64.

LADERA, Celso Luís. El relevante rol de los desarrollos tecnológicos y de los experimentos cruciales en la formación del professor de física. Venezuela. *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.14, n.3, 1992.

LARROSA, Jorge. Sobre a lição ou do ensinar e do aprender na amizade e na liberdade. In: _____. *Pedagogia profana: danças, piruetas e mascaradas.* Porto Alegre: Contrabando, 1998. p. 173-183.

LATOUR, Bruno. Do humano nas técnicas. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das yécnicas.* Campinas: Papirus, 1996. p. 155-165.

LE BRETON, David. O homem máquina. *Veredas.* Rio de janeiro, n. 63, março, 2001, p. 20-23.

LEMOS, André. Corpo hipertexto. Disponível em:

<<http://www.facom.ufba.br/pesq/cyber/lemos/corpoh.html>>

LENOIR, Timothy. A virtualidade na ciência: o caso das cirurgias virtuais. *Episteme*, Porto Alegre, v.2, n. 4, 1997. p. 73-101.

_____. Science matrix 2000: The fusion of the digital and the real in contemporary science practice. *Episteme*, Porto Alegre, n. 10, 2000. p. 75-89.

LEVANDOWSKI, Carlos Ernesto. O sistema audiotutorial no ensino de física geral, Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1975. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.3, n.1, 1981.p.28.

LESGARDS, Roger. Prefácio In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas.* Campinas: Papirus, 1996. p.9-13.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: 34, 1999.

_____. A Inteligência e seus novos instrumentos. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. p. 143-153.

_____. *A Máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

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

_____. *As tecnologias da inteligência. O futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: 34, 1993.

LOZOYA, Enrique; CORDOVA, Guillermo e LINARES, Rafael. Las prácticas de laboratorio, un elemento fundamental en la formación de profesores para propiciar aprendizajes significativos. México. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.92.

LUZ, Rogério. Novas imagens: efeitos e modelos. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: 34, 1996. p. 49-55.

MACHADO, Arlindo. *Máquina e imaginário. O desafio das poéticas tecnológicas*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1996.

MAINGUENEAU, Dominique. Intertexto / Intertextualidade. In: _____. *Termos-chave da análise do discurso*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 1998. p. 87-89.

MAKIUCHI, Nilo. Programa computacional para cálculo de funções especiais. In: *Revista Brasileira de Ensino de Física*, v.17, n.4, 1995.

MCHUGH, Josh. É de fundir o silício. In: *Exame*, de 22 de março de 2000. p. 21.

McLUHAN, Marshall. Visão, som e fúria. In: LIMA, Luis Costa. *Teoria da cultura de massa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. p. 145-154.

McROBBIE, Angela. More!: novas sexualidades em las revistas para chicas y mujeres. In: CURRAN, James; MORLEY, David e WALKERDINE, Valerie (compiladores). *Estudios culturales y comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de las políticas de identidade y el posmodernismo*. Barcelona: Paidós, 1998. p.263- 296.

MENSER, Michael e ARONOWITZ, Stanley. Sobre los estudios culturais, la ciencia y la tecnologia. In: ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara e MENSER, Michael (compiladores). *Tecnociencia y cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnologia y ciencia*. Barcelona: Paidós, 1998. p. 21-44.

MICHALANY, Douglas. *Universo e humanidade*. 2 ed. Tomo 1. São Paulo: A Grande Enciclopédia da Vida Ltda, s.d., p.128-168.

MOLES, Abraham. Engenheiros e inventores hoje. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996. p.59-68.

MORAES, Dênis de. *O concreto e o virtual. Midia, cultura e tecnologia*. Rio de Janeiro: DP & A, 2001.

MOREIRA , Antônio Flávio. Os parâmetros curriculares nacionais em questão *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 9-22, jan./jun. 1996.

MOREIRA, Ildeu de Castro. Os primórdios do caos determinístico. In: *Ciência Hoje*. Vol. 14, março /abril de 1992, p. 10-16.

MOREIRA, Marco Antônio. Principales tendencias y alternativas de innovacion en la enseñanza de la fisica: el rol de la investigacion y del profesor como investigador en enseñanza. In: *Revista de Enseñanza de La Fisica*, v.5, n.1, Córdoba, 1992.p.7-10.

_____. O método audio-tutorial aplicado ao ensino de física geral. In: *Sociedade Brasileira de Física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.p.106-104.

_____. e AXT, Rolando (organizadores). *Tópicos em ensino de ciências*. Porto Alegre: Sagra, 1991.

- MORLEY, David. El posmodernismo: una guía básica. In: CURRAN, James; MORLEY, David e WALKERDINE, Valerie (compiladores). *Estudios culturales y comunicación. Análisis, producción y consumo cultural de las políticas de identidad y el posmodernismo*. Paidós: Barcelona, 1998. p. 347-373.
- MULHALL, W. et al. La computadora como recurso para la construcción de aprendizajes. In: *Atas do Encontro de Pesquisas em Ensino de Física*, Porto Alegre, 1990.p.197.
- MUMFORD, Lewis. *Arte e técnica*. São Paulo: Martins Fontes, 1952.
- MURAMATSU, Mikiya. Produção, utilização e avaliação de filmes didáticos de física. Resumo da Dissertação de Mestrado, USP, 1977. In: *Pesquisas sobre o Ensino de Física*, USP, 1990.p.40-54.
- _____. "et al." Filmes sobre "colisões". In: *Sociedade Brasileira de Física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.p.104-106.
- NADER, Alexandre. A disciplina de instrumentação para o ensino como um espaço para elaborar uma didática especial para a física: uma experiência. In: *Revista do Ensino de Física*, v.8, n.1, 1986.p.25-31.
- NARDI, Roberto; FARIA, C. M. e TEIXEIRA, S. R.. V Conferência interamericana de educação em física - relato. *Caderno Catarinense do Ensino de Física.*, Florianópolis: UFSC, v.11, n.3, 1994.p.221-235.
- NEGRETE, Marco Antônio; ORTIZ, Miguel Angel e LABIANO, Alberto. Las aplicaciones sociales de la física en la enseñanza. In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v.9, n.2, 1992.p.183-189.
- NEITZEL, Adair. Do texto ao hipertexto. Disponível em: <<http://www.cce.ufsc.br/~neitzel/literatura/hipertexto.html>> Acesso em: 18 maio 2001.
- NELKIN, Dorothy. *Selling Science. How the press covers science and technology*. New York: W. H. Freeman and Company, 1995.
- _____. Perspectivas sobre la evolución de los estudios de la ciencia. In: ARONOWITZ, Stanley; MARTINSONS, Barbara e MENSER, Michael (compiladores). *Tecnociencia y Cibercultura. La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Barcelona: Paidós, 1998. p. 47-54.
- Novas Tecnologias para o Ensino de Ciências. Condicionantes de sua utilização em sala de aula*. Brasília: Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Ensino de 1º e 2º Graus, 1979.

PASSOS, Antônio Maria. Um estudo sobre o ensino de laboratório em nível universitário básico. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1981. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.5, n.2, 1983.p.39-40.

Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. Brasília: Ministério da Educação e do Desporto, 1998.

PELLEGRINO, Egnaldo. Empresa virtual. Disponível em: <<http://www.facom.ufba.br/seminpesq4/arquivos/eginaldo.html>> Acesso em: 18 maio 2001.

Pesquisas sobre o ensino de física. São Paulo: USP, 1990.

PERRIN, Jacques. Por uma cultura técnica. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. p.103-110.

PETERS, Michael. *Pós-estruturalismo e filosofia da diferença [uma introdução]*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.

PICON, Antonie. O Dinamismo das técnicas. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. p.25-35.

PINTO, Estevão. *História antiga*. 3 ed.São Paulo: Editora do Brasil S/A, 1964.

PIRES, Antônio Sérgio e COSTA, Bismarck. A desordem inevitável. In: *Ciência Hoje*. Vol. 14, março /abril de 1992, p. 34-39.

PISCITELLI, Alejandro. *Ciberculturas. En la era de las máquinas inteligentes*. Buenos Aires: Paidós, 1995.

PLAZA, Júlio. As imagens de terceira geração, tecno-poéticas. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: 34, 1996. p. 72-88.

QUÉAU, Philippe. O tempo do virtual. In: PARENTE, André (org). *Imagem-máquina. A era das tecnologias do virtual*. Rio de Janeiro: 34, 1996. p.91-99.

QUÉAU, Philippe e SICARD, Monique. Novas imagens, novos olhares. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. p. 115-126.

- QUEZADA, Carlos e SANTOS, Rebeca. La Física, Los generadores de problemas y los sistemas tutoriales inteligentes: "Geprofisi", un sistema para apoyar el proceso enseñanza-aprendizaje. México. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.92.
- RAMOS, E. Una experiencia en el laboratorio de física experimental. In: *Atas do II Simpósio Nacional de Ensino de Física*, Belo Horizonte, 1974.p.19-32.
- REINOSO, Jorge e CLUNES, Luís. Eletrônica e instrumentacion para professores de física. Chile. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.94.
- REIS, José. Representações sobre ciência, progresso e tecnologia e o ensino de física no 2º Grau. In: *Atas do Encontro de Pesquisas em Ensino de Física*, Porto Alegre, 1990.p.174.
- RIOS, Victor e SORIA, Francisco. Simulación en computadora de líneas de campo eléctrico y analogía con las líneas de corriente para un flujo bidimensional. In: *V RELAEF Resumos*, Porto Alegre, Gramado, 1992.p.100.
- RIPOLL, Daniela. *Não é ficção científica, é ciência: a genética e a biotecnologia em revista*. Porto Alegre: UFRGS, 1997. Dissertação, (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2001.
- ROCHA, Everardo. *Magia e capitalismo: um estudo antropológico da publicidade*. 3 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
- RODRÍGUES, José. Tendências latinoamericanas en la enseñanza de la física. In: *Segunda Conferência Interamericana sobre la enseñanza de la Física*, Caracas, Venezuela, 1975.p.57-64.
- ROMERO, Joaquin. Las fronteras de la información en la era digital. Disponível em: <<http://acd.ufrj.br/pacc/z/ensaios/joaquin.html>> Acesso em: 25 mar. 2000.
- ROSA, Paulo. O uso de computadores no ensino de física. Parte I: Potencialidades e Uso Real. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.17, n.2, 1995.p.182-195.
- ROUANET, Sérgio. A técnica segundo Derrida. *Folha de São Paulo*. Mais. 19 de agosto de 2001. p. 16-17.
- SAAD, Fuad. Considerações sobre a utilização da instrução programada para o ensino de física no 2º Grau. Resumo de Dissertação de Mestrado, USP,1975. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v2, n.3, 1980.p.33-39

_____. O laboratório didático de física no ensino experimental: um estudo visando a viabilidade de novas abordagens. Resumo da Tese de Doutorado, FEUSP, 1983. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.7, n.2, 1985.

SABAT, Ruth. *Entre signos e imagens: gênero e sexualidade na pedagogia da mídia*. Porto Alegre: UFRGS, 1999. Dissertação, (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação, 1999.

SCHREINER, Wido. *Instrução programada em física vis televisão*. Resumo da Dissertação de Mestrado. Porto Alegre, s.d.

SANTAELLA, Lúcia e Nöth, Winfried. *Imagem. Cognição, semiótica, mídia*. 2ed. São Paulo: Iluminuras, 1999.

SANTANA-FILHO, L. C. e JORDÃO, J. A. Instrumentação para o ensino de física. In: *Sociedade Brasileira de Física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.p.32-33.

SANTOS, Arion . Um estudo sobre o ensino de laboratório de física em escolas de 2º Grau de Porto Alegre. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1984.

_____. "et al." O projeto "Desenvolvimento e uso de ferramentas computacionais para o aprendizado exploratório de ciências". In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v.10, n.2, 1993.p.188-193.

SANTOS, Laymert Garcia dos. O homem e a máquina. In: *Imagens*, São Paulo, n. 3, 1994. p. 45-49.

SARDAR, Ziauddin & VAN LOON, Borin. *Introducing Cultural Studies*. New York: Totem Books, 1998.

SCHEPS, Ruth e TARNERO, Jacques. Introdução. In: In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996. p.15-22.

SIGAUT, François. A tecnologia, uma ciência humana. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papyrus, 1996. p.47-56.

SILVA, E. Material de laboratório para o ensino. In: *Sociedade Brasileira de Física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.

SILVA, Tomaz Tadeu. O adeus às metanarrativas educacionais. In: _____ (org). *O sujeito da educação*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 247-258.

_____. *O currículo como fetiche. A poética e a política do texto curricular*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999a.

_____. *Documentos de Identidade. Uma introdução às teorias de currículo*. Belo Horizonte: Autêntica, 1999b.

_____. *Teoria cultural e educação. Um vocabulário crítico*. Belo Horizonte: Autêntica, 2000. p. 24.

SIMÕES, Roberto. História da propaganda Brasileira. São Paulo: Referência LTDA, ano 26, n. 308, fev. 1982. p.38-124.

SOARES, Vera. Laboratório didático de física no ciclo básico da universidade. Resumo da Dissertação de Mestrado, USP, 1977. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.3, n.1, 1981.p.30.

_____. “et al.” Testes de filmes. In: *Sociedade Brasileira de Física, II Simpósio Nacional de Ensino de Física - Atas*, Belo Horizonte, 1974.p.99-104

SOUZA, Célia. *Pseudo-organizadores prévios como recursos instrucionais no Ensino de Física*. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1980.

STEINBERG, Shirley. Kindercultura: A construção da infância pelas grandes corporações. In: SILVA, Luiz Heron. (org). *Identidade social e a construção do conhecimento*. Porto Alegre: Editora da Secretaria Municipal de Porto Alegre, 1997. p. 98-145.

STIEGLER, Bernard. A tecnologia contemporânea: rupturas e continuidades. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império das técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. p. 169-178.

TERINI, Ricardo et al. Utilização de métodos computacionais no ensino: A experiência de Geiger e Marsden no espalhamento de partículas alfa. In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v.11, n.1, 1994.p.33-42.

THODY, Philip y COURSE, Ann. *Barthes para principiantes*. Buenos Aires: Era Naciente SRL, 1997.

UTGES, Graciela; FERNÁNDEZ, Patrícia e JARDÓN, Alberto. Física y tecnologia. Una integración posible. In: *Caderno Catarinense do Ensino de Física*, v 13, n.2, 1996.p.108-120.

VARGAS, Milton. Introdução. In: _____. (org) *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994a. p. 13-35.

_____. O Início da pesquisa tecnológica no Brasil. In: _____. (org) *História da técnica e da tecnologia no Brasil*. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista: Centro de Educação Tecnológica Paula Souza, 1994b. p. 211-224.

_____. *Para uma filosofia da tecnologia*. São Paulo: Alfa Omega, 1994c.

VATTIMO, Gianni. Posmodernidad: ? Una sociedad transparente ? In: _____. *En torno a la posmodernidad*. Barcelona: Anthropos; Santafé de Bogotá; Siglo del Hombre, 1994. p. 9-19.

VEIGA-NETO, Alfredo. Olhares... In: COSTA, Marisa (org). *Caminhos Investigativos: novos olhares na pesquisa em educação*. Porto Alegre: Mediação, 1996. p. 19-35.

VELLOSO, Fernando. *Informática: conceitos básicos*. 4ed, Rio de Janeiro: Campus, 1999.

Resumos. *V RELAEF*. Porto Alegre e Gramado: Instituto de Física da UFRGS e Centro Latino Americano de Física, 1992.

VENDRAMETO, Oduvaldo. Utilização do microcomputador no ensino de física do segundo grau: Análise de uma Experiência. Resumo da Dissertação de Mestrado, USP, 1987. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.10, 1988.p.84.

VIRILIO, Paul. *A bomba informática*. São Paulo: Estação Liberdade, 1999.

_____. *A máquina de visão*. Rio de Janeiro: José Olympio, 1994.

_____. A técnica e a guerra. In: SCHEPS, Ruth (org). *O Império da técnicas*. Campinas: Papirus, 1996. P. 191-201

_____. Os motores da história. In: ARAÚJO, Hermetes Reis de (org). *Tecnociência e cultura ensaios sobre o tempo presente*. São Paulo: Estação Liberdade, 1998. p. 127-147.

_____. *A arte do motor*. São Paulo: Estação Liberdade, 1996.

WATANABE, Kasuo. Proposta de um modelo para o desenvolvimento de atividades de física nos cursos de formação de tecnólogos. Resumo da Dissertação de Mestrado, USP, 1980. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.3, n.2, 1981.p.106

WILLIAMSON, Judith. *Decoding Advertisements: ideology and meaning in advertising*. London: Marion Boyars, 1994.

WORTMANN, Maria Lúcia. *O uso do termo representação na educação em ciências e nos Estudos Culturais*. III Seminário Pesquisa em Educação Região Sul, Fórum Sul de Coordenadores de Pós-Graduação – ANPED, 2000.

_____ e BRAUN, Maria Cecília. *A importância da cultura na produção de representações: a construção da natureza na história da ambientação de um grupo étnico no sul do Brasil*. Texto digitado.

_____ e VEIGA-NETO, Alfredo. *Estudos Culturais da Ciência e da educação*. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

ZAWISLAK, Beatriz. Ensino individualizado em física e seus efeitos na aprendizagem. Resumo da Dissertação de Mestrado, Porto Alegre, 1976. In: *Revista Brasileira do Ensino de Física*, v.3, n.1, 1981.

Lista de Revistas e Jornais

ÉPOCA. Rio de Janeiro: Globo. 31 de janeiro de 2000.

EXAME. São Paulo: Abril. 22 de março de 2000.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 15 de setembro de 1999.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 17 de novembro de 1999.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 24 de novembro de 1999.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 1º de dezembro de 1999.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 8 de dezembro de 1999.

ISTOÉ. Cajamar: Três. 15 de dezembro de 1999.

MEC, As novas diretrizes curriculares do ensino médio. Brasília, 1999.

Superinteressante. São Paulo: Abril. Agosto de 1999.

VEJA. São Paulo: Abril. 7 de janeiro de 1987.

VEJA. São Paulo: Abril. 14 de janeiro de 1987.

VEJA. São Paulo: Abril. 21 de janeiro de 1987.

VEJA. São Paulo: Abril. 28 de janeiro de 1987.

VEJA. São Paulo: Abril. 6 de janeiro de 1988.

VEJA. São Paulo: Abril. 13 de janeiro de 1988.

VEJA. São Paulo: Abril. 20 de janeiro de 1988.

VEJA. São Paulo: Abril. 27 de janeiro de 1988.

VEJA. São Paulo: Abril. 4 de janeiro de 1989.

VEJA. São Paulo: Abril. 18 de janeiro de 1989.

VEJA. São Paulo: Abril. 25 de janeiro de 1989.

VEJA. São Paulo: Abril. 10 de janeiro de 1990.

VEJA. São Paulo: Abril. 17 de janeiro de 1990.
VEJA. São Paulo: Abril. 24 de janeiro de 1990.
VEJA. São Paulo: Abril. 31 de janeiro de 1990.
VEJA. São Paulo: Abril. 2 de janeiro de 1991.
VEJA. São Paulo: Abril. 9 de janeiro de 1991.
VEJA. São Paulo: Abril. 16 de janeiro de 1991.
VEJA. São Paulo: Abril. 30 de janeiro de 1991.
VEJA. São Paulo: Abril. 1 de janeiro de 1992.
VEJA. São Paulo: Abril. 8 de janeiro de 1992.
VEJA. São Paulo: Abril. 15 de janeiro de 1992.
VEJA. São Paulo: Abril. 22 de janeiro de 1992.
VEJA. São Paulo: Abril. 29 de janeiro de 1992.
VEJA. São Paulo: Abril. 6 de janeiro de 1993.
VEJA. São Paulo: Abril. 13 de janeiro de 1993.
VEJA. São Paulo: Abril. 20 de janeiro de 1993.
VEJA. São Paulo: Abril. 27 de janeiro de 1993.
VEJA. São Paulo: Abril. 5 de janeiro de 1994.
VEJA. São Paulo: Abril. 12 de janeiro de 1994.
VEJA. São Paulo: Abril. 19 de janeiro de 1994.
VEJA. São Paulo: Abril. 26 de janeiro de 1994.
VEJA. São Paulo: Abril. 4 de janeiro de 1995.
VEJA. São Paulo: Abril. 11 de janeiro de 1995.
VEJA. São Paulo: Abril. 25 de janeiro de 1995.
VEJA. São Paulo: Abril. 3 de janeiro de 1996.
VEJA. São Paulo: Abril. 10 de janeiro de 1996.
VEJA. São Paulo: Abril. 17 de janeiro de 1996.
VEJA. São Paulo: Abril. 24 de janeiro de 1996.
VEJA. São Paulo: Abril. 31 de janeiro de 1996.
VEJA. São Paulo: Abril. 15 de janeiro de 1997.
VEJA. São Paulo: Abril. 22 de janeiro de 1997.
VEJA. São Paulo: Abril. 29 de janeiro de 1997.
VEJA. São Paulo: Abril. 7 de janeiro de 1998.
VEJA. São Paulo: Abril. 14 de janeiro de 1998.
VEJA. São Paulo: Abril. 21 de janeiro de 1998.

VEJA. São Paulo: Abril. 28 de janeiro de 1998.
VEJA. São Paulo: Abril. 6 de janeiro de 1999.
VEJA. São Paulo: Abril. 13 de janeiro de 1999.
VEJA. São Paulo: Abril. 20 de janeiro de 1999.
VEJA. São Paulo: Abril. 27 de janeiro de 1999.
VEJA. São Paulo: Abril. 22 de dezembro de 1999.
VEJA. São Paulo: Abril. 12 de janeiro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 29 de março de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 5 de abril de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 6 de setembro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 18 de outubro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 25 de outubro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 1 de novembro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 22 de novembro de 2000.
VEJA. São Paulo: Abril. 6 de dezembro de 2000.
Zero Hora, caderno DONNA. Porto Alegre. 2 de julho de 2000