LUIZ FILIPE DA SILVA CORREIA

MODULAÇÕES
entre
O ANALÓGICO e O DIGITAL:
Apontamentos históricos da inserção do Brasil na era da informação
(1977-2000)

Versão Original

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de
Pós-Graduação em História Social da Faculdade de
Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da
Universidade de São Paulo, como parte dos
requisitos para obtenção do título de Doutor em
História

Orientadora: Professora Dra Marlene Suano

São Paulo
2018

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Catálogo na Publicação
Serviço de Biblioteca e Documentação
Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo

CC824m Correia, Luiz Filipe da Silva
Modulações entre o Analógico e o Digital:
Apontamentos históricos da inserção do Brasil na era
da informação (1977-2000) / Luiz Filipe da Silva
Correia ; orientadora Marlene Suano. – São Paulo,
2018.
380 f.

Tese (Doutorado)– Faculdade de Filosofia, Letras
e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo.
Departamento de História. Área de concentração:
História Social.

1. Cultura Material. 2. História do Computador no
Brasil. 3. História Cultural. I. Suano, Marlene,
orient. II. Título.

CORREIA, LF. Modulações entre o analógico e o digital: Apontamentos históricos da inserção do Brasil na era da informação (1977-2000). Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em História Social.

Aprovado em:

Banca examinadora

Prof(a) Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Prof(a) Dr(a): _____

Instituição: _____

Julgamento: _____ Assinatura: _____

Dedicatória

Dedicado ao Professor Nicolau Sevcenko
(*in memoriam*)

Agradecimentos

Qualquer mérito que esse trabalho possa ter deve ser creditado à Professora Marlene Suano, que aceitou orientar essa pesquisa em um momento difícil e deu incentivo, estímulo, suporte e me amparou nos momentos de ansiedade. Serei eternamente grato pelas generosas sugestões, correções e, principalmente, pelas divertidas conversas e amizade genuína.

Meus agradecimentos especiais para Priscila Vieira que aturou o mau-humor e as reviravoltas nos ânimos desse último ano, sem o seu apoio moral, intelectual e emocional eu não teria conseguido. Minha família que deu todo o suporte necessário e incentivo. Meus irmãos e meus melhores amigos: Jorge Fernando e José Renato, minha cunhada-irmã Daiane Grigorio. Alice Romana, a melhor e maior mãe do mundo.

Estendo meus agradecimentos aos professores que de alguma forma contribuíram para esse trabalho. Gildo Magalhães pelo convite para participar do projeto Eletromemória da FAPESP e pelas generosas sugestões de fontes e bibliografia. Francisco Assis de Queiroz sempre solícito, as indicações da disciplina cursada no primeiro semestre do curso foram preciosas, assim como suas sugestões na qualificação. Francisco Alambert Jr. pelas indicações bibliográficas na banca de qualificação. Aproveito para estender meus agradecimentos a João Carlos Setubal e Vincenzo Dragone pelos depoimentos.

Agradeço, ainda, ao corpo docente do Departamento de História, com o qual tive a oportunidade de conviver durante meu período como monitor, em especial: Gabriela Pellegrino, Marcelo Candido, Sara Albieri, Carlos Zeron, Lincoln Secco e Maurício Cardoso, a quem dou meu apoio contra a injusta perseguição sofrida.

Durante o doutorado pude contar com o apoio de uma legião de amigos que de uma forma ou de outra foram incorporados definitivamente neste trabalho, seja pelas conversas, apoio e sugestões, seja pela vivência e amizade inspiradora. Aos amigos do Departamento de História: Osvaldo Medeiros, Romeu, Nelson Caetano, Loreta Spiandorello, Sofia Carneiro, Ana Carolina Poirot, Fábio Masuda, Fernando Dizzio, Bruna Bengozi e Marcos Rafael com quem compartilhei algumas das angústias, alegrias e decepções da pesquisa. Bruno Civita pelas divagações *estético-filosóficas deleuzianas*. Raphael Fernandes, pelos conselhos e dicas. Os

conspiradores do "*Anti-Fogo*": Laís Dias, Lorena Ribeiro, Fransico Spagnolo, Lucas Rafaldini e, em especial, Caio Fernandes pelo nonsense criativo e Maria Teresa Mhereb pelas leituras, críticas e incentivo. Os amigos de longa data: Tiago Dinis, Flávia Teodoro Alves, Robson Tadeu, Bruno Cunha e José Tavares, que considero um irmão. Os queridos companheiros de *road-trips* e descobertas por São Paulo e pelo Brasil: Rafael Fiorini e Juliana Subino. Ao eixo Araraquara - Rio de Janeiro: Elisângela Santos e Davi Bovolenta. Carlos Geraldino pelo apoio. Os companheiros do Antisolo: Danilo Montulo, Rodrigo Lima e José Renato (sim, meu irmão foi recebeu dois agradecimentos, ele merece). Os colegas do grupo de estudos do LAPS: Alcides Peron, Leonardo Ostronoff, Ricardo Campelo e Leandro Siqueira.

Por fim, gostaria agradecer e destacar que sem o apoio fornecido pelo CNPq essa pesquisa não seria possível.

A todos deixo meus profundos agradecimentos.

Resumo

CORREIA, LF. **Modulações entre o analógico e o digital: Apontamentos históricos da inserção do Brasil na era da informação (1977-2000)**. Tese apresentada à Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em História Social.

A partir da década de 1970 os espaços de experiência cotidiano foram invadidos pelos mais variados equipamentos microeletrônicos. Estes equipamentos provocavam uma completa transformação na maneira como a cultura é produzida, compartilhada e consumida nos quatro cantos do mundo. Dentre esses equipamentos microeletrônicos, sem dúvida, o computador pessoal foi aquele que canalizou tanto as expectativas quanto os temores do período, tornando-se a tecnologia emblemática do último quarto do século XX. A popularização do computador pessoal e da computação doméstica foi acompanhada pela articulação de construções discursivas e imagéticas que promoviam esses equipamentos como objetos vindos do futuro que traziam promessas de eficiência, democracia, liberdade, mobilidade, pluralidade, entre outras benesses para a humanidade. Assim sendo, o objetivo foi problematizar e compreender as transformações sociais do final do século a partir dos discursos escritos e imagéticos relacionados à computação e aos computadores pessoais, perceber como essas transformações e esse discursos foram disseminados no Brasil e perscrutar a inserção do país nesse contexto mundial de mudança. A análise foi centrada em três tipos de documentos: anúncios publicitários, reportagens de jornais e revistas e manifestos relacionados à tecnologia. Essa documentação foi abordada pelos vieses da história da cultura e dos estudos de cultura material. O intuito foi compreender como práticas, pensamentos e representações que hoje são "naturalizados" foram, na realidade, apenas algumas das alternativas que estavam em disputa no período estudado. O texto é apresentado em 4 capítulos nos quais o tema é tratado em ordem cronológica: no primeiro, que compreende o final do século XIX, passando ao longo de todo o século XX até o ano de 1977, é apresentada uma breve história da computação e os principais discursos relacionados ao computador nesse período; o segundo capítulo é sobre o final dos anos 1970 e tem como principal temática as mudanças culturais proporcionadas pela difusão da microeletrônica, mostrando o computador como um dos principais símbolos dessas mudanças; o terceiro capítulo, dedicado à década de 1980, é discutida a relação entre os computadores e a ideia de um futuro que invadia o presente; no quarto capítulo são analisados os principais discursos associados ao computador no decorrer da década de 1990 relacionando-os com os discursos da globalização.

Palavras Chave: Cultura Material, História do Computador no Brasil, História Cultural.

Abstract

CORREIA, LF. **Modulations between the analog and the digital: Historical notes of Brazil's entrance in the information age. (1977-2000).** Tese (Doutorado) Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Doutor em História Social

From the 1970s, the spaces of experience in everyday life were invaded by a variety of microelectronics devices. These equipment brought a complete transformation in the way the culture was produced, shared and consumed in all corners of the world. Among such devices, undoubtedly, the personal computer was the one that gathered hopes and fears of the period thus becoming the iconic technology of the last quarter of the twentieth century. The popularization of personal computers and home computing was accompanied by the articulation of discursive and imagetic constructions which presented this equipment as objects from the future, as pledges of efficiency, democracy, freedom, mobility, plurality, among others benefits for the humankind. Thus, the aim in this work was to argue about the social transformations by the end of the century, from written and imagistic discourses related to computing and to personal computers, to understand how these transformations and discourses were disseminated in Brazil and to examine the insertion of the country in this global context of change. The analysis focused on three categories of documents: advertisements, newspapers and magazine reports, as well as *manifestos* related to technology. These documents have been examined under the perspective of Cultural History and Material Culture. The intention was to understand how these practices, thoughts and representations that are nowadays "naturalized" were, in reality, just some of the alternatives in struggle in the period under study. The text is presented in 4 chapters in which the subject is treated in chronological order: the first chapter, which considers the end of the nineteenth century, passing through the whole of the twentieth century to the year 1977, presents a short-history of computing and shows the main discourses related to the computer the period studied; chapter two is about the late 1970s and its main subject are the cultural changes brought by the spread of microelectronics, presenting the computer as one of the main symbols of these changes; chapter three, dedicated to the 1980s, examines the relationship between computers and the idea of a future that reached the present; chapter four discusses the main arguments associated with the computer in the 1990s, relating them to the discourses of globalization.

Keywords: Material Culture, Computer History in Brazil, Cultural History

Lista de Imagens

Imagem 1 - Anúncio do APPLE II publicado na <i>BYTE</i> de Março de 1978.....	47
Imagem 2 - Modelo Geral - Competência X <i>Performance</i>	55
Imagem 3 - Modelo Competência x Performance	57
Imagem 4 - Reprodução Jornal Folha de São Paulo 15.01.1977	83
Imagem 5 - Cartoon publicado abaixo do editorial da FSP (02/01/1977).....	114
Imagem 6 - Capa Revista VEJA, n. 435 (05/01/1977).....	115
Imagem 7 - Reprodução de cópia mimiografada do Manifesto Crude Art.....	158
Imagem 8 - Cena do Filme Bye Bye Brasil.....	178
Imagem 9 - Caravana Rolidei (y) antes e depois.	179
Imagem 10 - Reprodução anúncio "Uma Ferramenta para os tempos modernos"	207
Imagem 11 - Keith Hering. Sem título. 1984.....	214
Imagem 12 - Keith Hering. Sem título. 1984.....	214
Imagem 13 - Keith Hering. Sem título. 1984.....	214
Imagem 14 - Reprodução primeira página da FSP de 1 de Janeiro de 1984.....	219
Imagem 15 - Anúncio do Banco Itaú.....	251
Imagem 16 - Exemplos de anúncios que fizeram uso das luzes de neon.	257
Imagem 17 - Tríptico Edisa	273
Imagem 18 - Man as Industrial Palace.....	284
Imagem 19 - Anúncio Banco Itaú - 1983	288
Imagem 20 - Imagens do Planeta nos anúncios.....	301
Imagem 21 - Anúncios do IBM PS1:	316
Imagem 22 - Anúncio do Jornal O DIA - Janeiro de 2000.....	336
Imagem 23 - Exemplo de subvertising.....	349

Lista de Tabelas

TABELA 1 - Quadro fases da história da computação até 1977.	61
TABELA 2 - Quantidade de anúncios veiculados por década.....	70

Lista de anúncios

Anúncio 1 - IBM_001 / 1977	79
Anúncio 2 - Cobra_001 / 1977	88
Anúncio 3 - Serpro_002 / 1977	96
Anúncio 4 - Digibrás_001 / 1978	97
Anúncio 5 - Digibrás_002 / 1978	99
Anúncio 6 - Digibrás_003 / 1978	101
Anúncio 7 - IBM_002 / 1977	166
Anúncio 8 - IBM_003 / 1977	167
Anúncio 9 - IBM_004 / 1977	168
Anúncio 10 - IBM_005 / 1977	169
Anúncio 11 - SID_001 / 1978	171
Anúncio 12 - COBRA_008 / 1979	173
Anúncio 13 - Cobra_012 / 1979	174
Anúncio 14 - Cobra_010 / 1979	174
Anúncio 15 - Cobra_011 / 1979	174
Anúncio 16 - SID_008 / 1983	205
Anúncio 17 - FACOM_001 / 1982	230
Anúncio 18 - DISMAC_001 / 1981	234
Anúncio 19 - Prológica_014 / 1985	236
Anúncio 20 - IBM_019/ 1982, 1983	237
Anúncio 21 - EDISA_007 / 1984	244
Anúncio 22 - MICRODIGITAL/MESBLA_001 / 1984.	245
Anúncio 23 - FACOM_002 / 1982	253
Anúncio 24 - SISCO_009 / 1982	255
Anúncio 25 - SISCO_008 / 1982	255
Anúncio 26 - SISCO_007 / 1982	255
Anúncio 27 - SCOPUS_017 / 1984	260
Anúncio 28 - EDISA_017 / 1985	260
Anúncio 29 - PROCEDA_001 / 1986	260
Anúncio 30 - PROLÓGICA_036 1984	260
Anúncio 31 - CCE_001 / 1985	260
Anúncio 32 - SID_012 / 1983	260
Anúncio 33 - EDISA_024 / 1987	260
Anúncio 34 - SCOPUS_018 / 1985	260
Anúncio 35 - PROLÓGICA_034 / 1984	260
Anúncio 36 - SID_029 / 1986.	263
Anúncio 37 - NCR_005 / 1984	265
Anúncio 38 - FUJITSU_030 / 1988	266

Anúncio 39 - EDISA_010 /1986.....	270
Anúncio 40 - EDISA_011/ 1986.....	272
Anúncio 41 - FUJITSU_012/ 1989.....	278
Anúncio 42 - SID_014 / 1984.....	282
Anúncio 43 - EPSON_002 / 1993.....	283
Anúncio 44 - EDISA_009 / 1980	285
Anúncio 45 - EDISA_013 / 1983	285
Anúncio 46 - SCOPUS_14 / 1987	285
Anúncio 47 - SISCO_003 / 1983.....	285
Anúncio 48 - NOVADATA_015 / 1987	289
Anúncio 49 - UNISYS_020 / 1998.....	291
Anúncio 50 - COMPAQ_010 /	299
Anúncio 51 - EDISA_028 / 1990.....	299
Anúncio 52 - IBM_115 / 1991	306
Anúncio 53 - Compaq_001 /1992	309
Anúncio 54 - APPLE_012 / 1995	319
Anúncio 55 - APPLE_012 / 1995	319
Anúncio 56 - COBRA_018 / 1980	320
Anúncio 57 - ITAUTEC_096 / 1994.....	323
Anúncio 58 - Microsoft_010 / 1995	325
Anúncio 59 - ITAUTEC_51 - 1995.....	326
Anúncio 61 - ITAUTEC_060 / 1996.....	331
Anúncio 62 - Apple_008 / 1995.....	332
Anúncio 63 - DELL_007 / 2000.....	332
Anúncio 64 - IBM_136 / 1996.....	335
Anúncio 65 - ITAUTEC_125 /	335
Anúncio 66 - IBM_134 / 1996.....	335
Anúncio 67 - HP_006 / 1999	343
Anúncio 68 - HP_007 / 1999	343

Índice

Apresentação	16
Modulações entre o Analógico e o Digital.....	20
Delimitações	23
1 - Porandubas do computador	33
1.1 - os Mitos de Origem.....	34
1.2 - (des)Construção dos mitos.....	52
1.3 - Pausa para os comerciais.....	65
1.3.1 - Apresentação formal básica dos anúncios	70
1.3.2 - A presença de imagens nos anúncios	73
1.3.3 - Tipos de anúncios.....	76
1.4 - Yes! O Brasil tem Computador	79
1.4.2 - Made In Brazil é Brasileiro?	86
1.4.3 - O Computador Brasileiro	94
1.4.4 - A política nacional e a informática.....	103
2 - Final dos Anos 70	109
2.1 - 1977 - A virada do Ano - crise e pessimismo.....	110
2.1.2 - O Cibernético Galeão.....	120
2.2. - Lixo e Raio Laser - cultura material	127
2.3 - Cotidiano eletrônico: literatura, arte e manifesto.....	151
2.3.2 - Manifesto.....	157
2.4 - Mais humano que um humano - Excelência e Desempenho.	164
2.5 - A inserção compulsória do Brasil era da informação	172
3 - BEM VINDO AO FUTURO!.....	183
3.1 - UTOPIAS E DISTOPIAS DO COMPUTADOR.....	184
3.1.2 - Medo do Computador.....	213
3.2 - 1984 - ANO 1, ERA DE ORWELL	216
3.2.2 - O Futuro de fato.	224
3.2.5 - Educação para o Futuro.....	230
3.2.3 - De olho no Futuro.....	233
3.2.4 - Futuro para todos?.....	243
3.3 - REPRESENTAÇÕES DE FUTURO EM CORES e IMAGENS.....	249

3.3.2 - LUZ E COR.....	253
3.3.3 - Superando a Ficção.....	265
3.4 - Rumo ao infinito - sob os auspícios da aceleração.....	269
4 - DO LIGUE-USE À PANE NO SISTEMA	280
4.1-HOMENS-MÁQUINA, MAQUINOMENS E CIBORGUES.	281
4.1.2 - UMA ÉTICA CIBORGUE	292
4.2 - TRANSIÇÃO (1980-1990).....	298
4.2.2 - O Fim da reserva.....	305
4.3 - DISCURSOS SOBRE COMPUTADORES NA DÉCADA DE 1990	310
4.3.2 - Ligue e Use.....	315
4.3.3 - Multimídia	322
4.3.4 - INTERNET.....	328
4.4 - O Apocalipse Tecnológico do fim do milênio.	337
4.5 - PANE NO SISTEMA - INTERRUPÇÃO E SABOTAGEM.....	345
4.5.2 - Jamming.....	348
4.5.3 - Critical Art Ensemble (CAE) - http://critical-art.net/	350
4.5.4 - Luther Blisset - http://www.lutherblissett.net/	352
4.5.5 - Ação Global.....	355
Considerações Finais - Caiu o sistema	358
Referências Bibliográficas e Fontes	368
Fontes - Revistas e Jornais	368
Documentos oficiais, decretos, leis e relatórios.....	370
Referências Bibliográficas	371
Sites.....	377
Documentários:	378
Anexos	379
Manifesto Manguê Beat - Caranguejos com Cérebro.....	379
Tabela geral dos anúncios.....	380

Feel it closing in
Feel it closing in
The fear of whom I call
Every time I call
I feel it closing in
I feel it closing in
Day in, day out (6x)
I feel it closing in
As patterns seem to form
I feel it cold and warm
The shadows start to fall
I feel it closing in
I feel it closing in
Day in, day out (6x)
I'd have the world around
To see just whatever happens
Stood by the door alone
And then it's fade away
I see you fade away
Don't ever fade away
I need you here today
Don't ever fade away (4x)
Fade away, fade away
Fade away, fade away
Fade away, fade away
Fade away

Joy Division - Digital

Acredito que a reflexão histórica seja capaz de fazer as vezes desse leme de orientação, em particular em um momento como o atual, em que a própria lógica da sociedade de informação trabalha com bancos de dados acionados pelo sistema binário, que é um sistema de lógica formal e que não tem incluído em si nenhuma dimensão temporal que permita uma perspectiva à distancia. A história estabelece um sentido de deslocamento que nos possibilita observar o processo sem nos sentirmos arrastados pela pressão dessa aceleração. É a história que dá possibilidade de parar para respirar, a fim de recuperar outros paradigmas para julgar o funil para dentro do qual estamos sendo rapidamente sugados

Nicolau Sevcenko

Apresentação

A aceleração das inovações tecnológicas se dá agora numa escala multiplicativa, uma autêntica reação em cadeia, de modo que em curtos intervalos de tempo o conjunto do aparato tecnológico vigente passa por saltos qualitativos em que a ampliação, a condensação e a miniaturização de seus potenciais reconfiguram completamente o universo de possibilidades e expectativas, tornando-o cada vez mais imprevisível, irresistível e incompreensível. Sendo assim, sentindo-nos incapazes de prever, resistir ou entender o rumo que as coisas tomam, tendemos a adotar a tradicional estratégia do relaxar e gozar. Deixamos para pensar nos prejuízos depois, quando pudermos. Mas o problema é exatamente esse: no ritmo em que as mudanças ocorrem, provavelmente nunca teremos tempo para parar e refletir, nem mesmo para reconhecer o momento em que já for tarde demais. (SEVCENKO, 2001, p. 16)¹

A montanha-russa dos parques de diversões, conhecida por crianças e adultos, cujo efeito de aceleração provoca vertigem e desorientação foi a metáfora utilizada pelo historiador Nicolau Sevcenko para descrever o fascínio e os perigos da aceleração tecnológica no final do século XX. Trata-se da introdução do livro *A corrida para o século XXI*, em que ele alerta para o que chamou de "síndrome do loop", que é o "*efeito perverso pelo qual a precipitação das transformações tecnológicas tende a nos submeter a uma anuência passiva, cega e irrefletida*" (SEVCENKO, 2001, p. 17). O historiador aponta que a melhor maneira de combater os efeitos perversos dessa síndrome é através da crítica:

Contrapartida cultural diante da técnica, a crítica é o modo de a sociedade dialogar com as inovações, ponderando sobre seu impacto, avaliando seus efeitos e perscrutando seus desdobramentos. A técnica, nesse sentido, é socialmente consequente quando dialoga com a crítica. (SEVCENKO, 2001, p. 17)

Sevcenko ainda propunha um programa preventivo composto por três momentos distintos: o primeiro deveria ser o de um esforço na tentativa de nos desprendermos do ritmo acelerado de mudanças para conseguir um

¹ Nota explicativa: as datas das citações no presente trabalho se referem ao ano de publicação da edição de onde a citação foi retirada. Quando a data da publicação original for relevante para as discussões, ela será mencionada no corpo do texto.

distanciamento crítico; o segundo referir-se-ia à recuperação do tempo histórico da sociedade, aquele que fornece o contexto no interior do qual podemos avaliar a escala, a natureza, a dinâmica e os efeitos das mudanças em curso, bem como seus beneficiários e a quem elas prejudicam. O terceiro e último momento, deveria ser o de sondagem do futuro a partir da crítica em perspectiva histórica, ponderando como a técnica pode ser posta a serviço de valores humanos, beneficiando o maior número de pessoas. (SEVCENKO, 2001, p. 19). Esse programa preventivo acompanhará a realização da presente pesquisa.

As questões presentes em *A corrida para o século XXI* permanecem atuais, mas podem ser lidas também em relação ao contexto em que o livro foi publicado. Escrito no último trimestre de 2000², além de apresentar um histórico dos desenvolvimentos tecnológicos desde o início do século XX, o livro também apresenta os temores e as expectativas para o século XXI.

A corrida para o século XXI é o resultado do exercício crítico de Sevcenko em ordenar e compreender a passagem do século XX para o século XXI, que naquela altura se caracterizava pela consolidação das tecnologias microeletrônicas e o crescimento exponencial de uma cultura digital e informacional.

No mesmo período, o geógrafo Milton Santos também destacou o papel das tecnologias de informação como o elo que assegurava a presença planetária do novo sistema técnico vigente.

No fim do século XX e graças aos avanços da ciência, produziu-se um sistema de técnicas presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema técnico uma presença planetária. (SANTOS, 2000, p. 23)

Milton Santos ressaltou o caráter inédito de tais mudanças: "*Na história da humanidade é a primeira vez que tal conjunto de técnicas envolve o planeta como um todo e faz sentir, instantaneamente sua presença*" (SANTOS, 2000, p. 25). No entanto, tal "presença", embora compartilhada

² O livro foi publicado em 2001, mas foi finalizado em no final de 2000. (SEVCENKO 2001, 131.)

instantaneamente pelos quatro cantos do planeta não era "sentida" de maneira igualitária. De fato, a proporção daqueles que podiam contar com suas benesses foi (e ainda é) infinitamente menor do que aqueles que sofriam (e sofrem) com seus infortúnios. O autor percebia a existência de três perspectivas de compreensão do mundo a partir do processo em curso: como fábula, como perversidade e como possibilidade (SANTOS, 2000).

O desenvolvimento tecnológico na passagem do século despertou o interesse nos mais variados campos do conhecimento, como a comunicação e a sociologia, mas é sintomático que Sevcenko e Santos insiram a História e a Geografia nesse debate. Estas duas disciplinas são associadas, respectivamente, à relação do homem com o tempo e o espaço (BLOCH, 2002, p. 55) e (SANTOS, 1979). Estas duas dimensões da realidade (tempo e espaço) foram as mais afetadas pela aceleração tecnológica do final do século XX.

Quando iniciei a pesquisa, em 2012, os resultados desse processo descrito por Nicolau Sevcenko e Milton Santos se mostravam consolidados e apresentavam algumas benesses mas também exibiam consequências dramáticas. A comunicação informatizada somada a novas modulações do capitalismo financeiro e especulativo fizeram a década de 2010 começar marcada agitações econômicas, políticas, culturais e sociais. Um dos exemplos foi a crise econômica mundial de 2008. Esta crise, para a qual alguns críticos encontram paralelo apenas no crash da bolsa em 1929, foi resultado de práticas especulativas que são estimuladas pela facilidade de transferir grandes quantias financeiras para o outro lado do planeta com o apertar de um botão. Como resultado, o aumento da concentração de renda, favorecido pelas medidas de austeridade que só beneficiam os especuladores, aumento no preço dos gêneros alimentícios, aumento do desemprego e a ausência de alternativas políticas organizadas.

Em 2011 teve início a onda de mobilizações sociais que tomaram de assalto as ruas em várias partes do mundo, como os protestos contra a austeridade financeira em inúmeros países da Europa, a chamada *Primavera Árabe*, os *Indignados* na Espanha e talvez o mais famoso, o *Occupy Wall*

Street, que inspirou uma onda de "Occupies" em várias partes do mundo, inclusive no Brasil. Estes movimentos, em sua maioria, eram caracterizados pela descentralização, coalização entre grupos com objetivos diversificados, apelo midiático e organização a partir das redes de computador.

Nesse mesmo momento, questões antes estritamente ligadas ao chamado ambiente digital, extrapolam as barreiras do ciberespaço e interferem cada vez mais no cotidiano e na política. Como exemplos, podemos citar o vazamento de informações confidenciais de governos e corporações pelo *Wikileaks*, a negação de acesso a sites de governos e grandes corporações por conta das intervenções do coletivo *hacker* Anonymous, o julgamento dos criadores do *site* de compartilhamento digital PirateBay - que envolve as discussões recentes em torno das leis de direitos autorais - e a morte do ativista digital Aaron Swartz, que está diretamente relacionada ao mundo da academia³.

Também no começo da década de 2010, tornou-se cada vez mais comum as empresas que oferecem serviços de internet coletarem dados pessoais dos usuários com o intuito de direcionar anúncios específicos e individuais, com a criação de mecanismos para controlar as políticas de privacidade. Paralelamente, discursos de segurança nacional e da guerra contra o terror "resgatados" para justificar o uso cada vez mais frequente de

³ O ativista Aaron Swartz, um jovem de 26 anos, cometeu suicídio em 11 de janeiro de 2013. Familiares e amigos próximos citam como causa o processo judicial movido contra ele. O motivo do processo: ele baixou cerca de 4,8 milhões de artigos acadêmicos do JSTOR, cujo acesso é pago pelas universidades e instituições, usando a rede MIT (Massachusetts Institute of Technology) para acessar o banco de dados. O download de muitos documentos ao mesmo tempo era permitido pelo sistema. Não se sabe o que ele faria com os documentos, possivelmente dar-lhes livre acesso, um dos preceitos da chamada ética hacker. Se era esta a intenção, Aaron Swartz não a concretizou, pois ao ser descoberto, assegurou que não pretendia lucrar com o ato e devolveu os arquivos copiados para o JSTOR, que extinguiu a ação judicial no plano civil. No entanto, Aaron foi enquadrado nos crimes de fraude eletrônica e obtenção ilegal de informações, entre outros delitos. "Roubo é roubo, não interessa se você usa um computador ou um pé-de-cabra, e se você rouba documentos, dados ou dólares", afirmou a procuradora dos Estados Unidos em Massachusetts, Carmen Ortiz (The United States Attorney's Office 2011). Caso o pedido da acusação fosse acatado a sua punição seria de 35 anos de prisão e uma multa de 1 milhão de dólares.

mecanismos de vigilância (ASSANGE, APPELBAUM, MULLER-MAGUHN, & ZIMMERMANN, 2013), como o uso de drones⁴ para filmar manifestações.

Foi a partir desse contexto, de início da década de 2010, que surgiram as primeiras indagações para essa pesquisa: qual o caminho que as tecnologias informacionais e o computador atravessaram entre os departamentos de defesa, laboratórios de faculdades, garagens, lojas especializadas, hipermercados, cozinhas, quartos e salas de estar, até chegarem ao bolso e à bolsa de qualquer pessoa que carregue um telefone celular, ou *smartphone*?

Modulações entre o Analógico e o Digital

As últimas décadas do século XX ficaram marcadas pelos governos Thatcher e Reagan, o fim da Guerra Fria, a queda do muro de Berlin, a dissolução da U.R.S.S e, na periferia, o fim das ditaduras na América Latina, as guerras no Afeganistão e Iraque, tudo embalado pelo processo socioeconômico que ficou conhecido como globalização e que teve como motor a revolução microeletrônica.

A partir do final dos anos 1970, videocassetes, videogames, filmadoras caseiras, computadores pessoais, entre outros equipamentos eletrônicos, saltaram das páginas da ficção científica e tornaram-se bens disponíveis para os que podiam pagar o preço da novidade. Mesmo aqueles que não tinham condições de possuir tais equipamentos, acabavam tendo contato com essas tecnologias nem que fosse por meios indiretos, na casa de um parente, de um amigo ou vizinho ou mesmo nos mostruários das lojas de departamento, para não dizer do computador e do fax do primeiro emprego de tantos.

⁴ Aeronaves não tripuladas, operadas do solo, programadas para missões de reconhecimento, vigilância e ataque. Com a retirada das tropas do Iraque e do Afeganistão, as estratégias de defesa dos Estados Unidos investiram seus recursos nestes equipamentos que, após o 11 de setembro de 2001, já mataram mais de duas mil pessoas, a maioria civis. (COCKBURN 2012). Ainda sobre os *drones* há o livro *Teoria do Drone*, no qual Grégoire Chamayou explica as mudanças retóricas, éticas e até mesmo cognitivas provocadas pelo uso de drones militares pelo exército estadunidense. O autor analisa a genealogia tática e técnica dos *drones* compreendidos como "Dispositivos de vigilância aérea convertidos em máquinas de matar" (CHAMAYOU, 2015, p20)

Independentemente das condições financeiras para possuir ou não esses produtos, o primeiro contato com essas "maravilhas da tecnologia" foi mediado pela ficção, pela imprensa, pelos discursos dos especialistas e principalmente pela publicidade. É nessa mediação que pretendemos centralizar nossa análise, já que é ela um dos mais eficazes motores de mudanças culturais em nossos dias. Dentre as "maravilhas" apregoadas, a principal foi, sem dúvida, o computador pessoal, que canalizou tanto expectativas quanto temores do período, tornando-se a tecnologia emblemática do último quarto do século XX e, por esse motivo, nossa concentração de interesse em tal objeto.

O advento do computador pessoal com suas interfaces gráficas amigáveis e a convergência com mídia e telecomunicações transformou a informática em um instrumento de massa para a criação, comunicação, simulação (DOMINGUES, 1997, p. 30) e, por isso, incidia pesadamente na cultura e sua prática cotidiana.

Tais mudanças devem ser compreendidas como um processo, cujo produto é o resultado de embates que se deram em nível tecnológico, discursivo e imagético e envolveram dualidades do tipo: analógico x digital, real x virtual, independente x comercial, local x global, original x cópia, homem x máquina. Chamá-las de "progresso" é um empobrecimento das perspectivas de análise, procedimento típico da cultura de massas.

Este trabalho procura compreender historicamente não apenas o processo de reconfiguração de certos níveis do funcionamento da cultura que foram alterados em decorrência da massificação das tecnologias microeletrônicas e dos frutos da chamada revolução do transistor e da sociedade de informação como, também, já dito acima, o papel da mediação de informação nesse processo.

Embora seja relativamente fácil definir o que é o digital (codificação, números, mediação das tecnologias microeletrônicas, informacionais e

cibernéticas)⁵; quando se fala em analógico como oposição ao digital, ou um estado de não-digital das coisas, a definição se torna um pouco mais complicada. Tal dificuldade também foi notada por Gilles Deleuze, no livro *Lógica da Sensação*, no qual o filósofo analisa 12 aspectos da pintura de Francis Bacon (espaço, cor, geometria, tempo, corpo, figura). É a partir destes 12 aspectos que Deleuze vai definir as relações e distinções entre o digital e o analógico.

Para as discussões no presente trabalho nos interessa a definição de analógico proposta por Deleuze:

Não basta, portanto, dizer que a linguagem analógica procede por semelhança, enquanto a digital opera por código, convenção e combinação de unidades convencionais. Pois se podem fazer ao menos três coisas com o código: combinação intrínseca de elementos abstratos; uma combinação que produzirá uma "mensagem" ou "narrativa", quer dizer, que estará em relação de isomorfia com um conjunto de referências; e, enfim, codificar os elementos extrínsecos de maneira a serem reproduzidos de forma autônoma pois elementos intrínsecos do código (por exemplo, em um retrato obtido por computador, e em todos os casos em que se pode falar de uma "estenografia dos dados figurativos" (DELEUZE, 2007, p. 116)

Na definição de Deleuze, o analógico não aparece como um estado pré-digital, mas sim como uma modulação do próprio digital. Ou seja, se o digital opera pela homogeneização e síntese de contradições e binarismos, o analógico seria a capacidade de modulação, "o meio termo entre o código e a confusão", a capacidade de explicitar as contradições do digital, mostrando os pontos de ruptura e criando ruídos que evidenciem essas contradições.

⁵ Um formato analógico é aquele no qual as próprias ondas físicas (ondas sonoras para o áudio ou ondas luminosas para o vídeo) são copiadas para uma mídia (como os sulcos de um disco de vinil, os padrões de partículas magnéticas em uma fita cassete ou os sinais elétricos que passam pelos fios e cabos) ou enviadas pelo ar. Quando a informação é armazenada e transmitida na forma digital, a imagem ou som original é transformado na informação que os computadores podem compreender: 0 e 1. A sequência exata de 0 e 1 pode ser lida pelos computadores (ou aparelhos como CD players) para reproduzir o som ou a imagem. Essa informação digital pode ser copiada por um número ilimitado de vezes, armazenada para sempre e transmitida por longas distâncias sem que o padrão se altere nem degrade, desde que a informação digital não seja perdida ou corrompida de algum modo.

Diante destes pressupostos, o título do presente trabalho - *Modulações entre o Analógico e o Digital* - se deve justamente a essa tentativa de analisar o surgimento dessa cultura digital - que é assentada em uma série de contradições que coexistem como normalidade e que são marcas da nossa contemporaneidade - a partir das suas modulações *analógicas* nas quais são evidenciados os pontos de ruptura e se explicitam estas contradições.

O computador teve um papel determinante para a consolidação da cultura digital, pois ele é um símbolo e um meio para esse processo de "digitalização" pelo qual elementos heterogêneos da cultura são codificados e transformados em informação, o que possibilita uma síntese homogênea na qual as possíveis contradições entre esses elementos podem coexistir.

Além disso, ficou muito claro, desde as primeiras análises da documentação disponível para o período, que a introdução desse novo mundo tecnológico estava envolvida e era manipulada por promessas de futuro associadas aos equipamentos eletrônicos e ao computador pessoal. Isso era feito por meio de construções discursivas e imagéticas, bem como pelas práticas que envolviam o manuseio destes equipamentos. Essas, portanto, foram as razões que motivaram a escolha do computador como objeto de análise e pesquisa.

Delimitações

Essa pesquisa se insere no campo da História da Cultura, no qual a cultura é compreendida como o conjunto de hábitos, práticas, representações, rituais, valores e conhecimentos compartilhados por uma determinada sociedade e inseridos em um espaço e tempo também determinados. Tal perspectiva é um reflexo da tendência que caracterizou os estudos históricos a partir do final da década de 1970, quando houve um aumento dos trabalhos que priorizavam a cultura em suas múltiplas formas. Foi a chamada *Nova História Cultural*, um desdobramento da historiografia do pós guerra que passou a incorporar elementos de outras disciplinas, dentre

elas a antropologia cultural e a linguística. A antropologia cultural mostrou, à época, outras maneiras de problematização e modos de interpretar o comportamento simbólico. A partir desse viés a cultura é compreendida como um

produto histórico, dinâmico e flexível, formado pela articulação contínua entre tradições e novas experiências dos homens que a vivenciam, permite perceber a mudança cultural não apenas enquanto perda ou esvaziamento de uma cultura dita autêntica mas em termos de seu dinamismo. (ALMEIDA, 2012, p. 156).

Por sua vez, a virada linguística (*linguistic turn*) na segunda metade do século XX colocou a linguagem no centro de toda a atividade humana. Falar, nomear, conhecer, transmitir, esse conjunto de atos se formaliza e se reproduz incessantemente por meio da fixação de uma regularidade subjacente a toda ordem social: *o discurso*. A incorporação de elementos da antropologia e da linguística provocou uma reviravolta na abordagem historiográfica: de uma história social da cultura passou-se para uma história cultural da sociedade. Como decorrência, a escrita da história ou a historiografia incorporaram novas perspectivas e novos objetos, ampliando assim o seu repertório temático "numa direção que poder ser designada como a do cultural, do simbólico e ultimamente do imaginário" (SALIBA, 1994, p. 52).

Como consequência, compreende-se o social a partir de uma perspectiva que entende que os discursos da sociedade não são neutros, mas que produzem estratégias e práticas "que tendem a impor uma autoridade à custa de outros, por elas menosprezados, a legitimar um projeto reformador ou a justificar, para os próprios indivíduos, as suas escolhas e condutas" (CHARTIER, 1990, p. 17).

A abertura para abordagens interdisciplinares da chamada Nova História Cultural possibilitou o contato da história com estudos de cultura material, embora essa relação, ainda hoje, seja marcada pela precariedade e quando não pela rejeição (REDE, 2012, p. 133). Tal precariedade já era notada, em 1983, pelo historiador Ulpiano Bezerra de Meneses, que criticou o

descaso dos historiadores que não viam no "alcance de um tipo de documento, as coisas físicas como campo de fenômenos históricos, sem o qual a compreensão de uma sociedade se vê comprometida" (MENESES, 1983, p. 103). Tal vertente dos estudos de cultura material é entendida como

aquele segmento do meio físico que é socialmente apropriado pelo homem. Por apropriação social convém pressupor que o homem intervém, modela, dá forma a elementos do meio físico, segundo propósitos e normas culturais. Essa ação, portanto, não é aleatória, casual, individual, mas se alinha conforme padrões, entre os quais se incluem os objetivos e projetos. Assim, o conceito pode tanto abranger artefatos, estruturas, modificações da paisagem, como coisas animadas (uma sebe, um animal doméstico), e, também, o próprio corpo, na medida em que ele é passível desse tipo de manipulação (deformações, mutilações, sinalações) ou, ainda, os seus arranjos espaciais (um desfile militar, uma cerimônia litúrgica). (MENESES, 1983, p. 112).

Isto posto, para os propósitos desta pesquisa - *problematizar e compreender as transformações sociais do final do século a partir dos discursos escritos e imagéticos relacionados à computação e aos computadores pessoais* - os estudos de cultura material fornecem uma perspectiva de análise bastante frutífera, como as noções de agência e de biografia ou vida social dos objetos. Já a antropologia, por sua vez, nos fornece os elementos para uma melhor compreensão dos processos culturais a que essas transformações estiveram ligadas. Assim sendo, as três principais referências no campo da antropologia e dos estudos de cultura material foram: Arjun Appadurai (1986) e a "vida social das coisas" que aborda as rotas e os desvios da mercantilização dos objetos; Alfred Gell (1992) (1998) e sua abordagem da tecnologia como um sistema de conhecimentos que estão relacionados à produção, reprodução e encantamento; e por fim, Daniel Miller (2005) (2013) que a partir de uma teoria dos "trecos" questiona a oposição entre pessoa e coisa, com os objetos vistos como nos moldando no mesmo grau em que são moldados por nós.

O historiador que tem como objeto de pesquisa as últimas décadas do século XX encontra à sua disposição uma infinidade de documentos escritos,

audiovisuais e mesmo digitais. No Brasil, a primeira edição do livro *Domínios da História* já contava com um capítulo intitulado *História e Informática: o uso do computador*, no qual o autor Luciano Figueiredo alertava que o "uso do computador na história é um debate que se anuncia" (FIGUEIREDO, 1997, p. 421). A edição de 2012 dos *Novos Domínios da História* também apresenta um capítulo chamado *História e Informática*, uma espécie de versão "revisada e atualizada" do texto de Figueiredo (1997) onde a autora Célia Cristina da Silva Tavares apresenta considerações sobre a significativa alteração dos usos, costumes e práticas, especialmente entre os mais jovens, proporcionada pelas novas tecnologias (TAVARES, 2011, p. 301). Nas duas publicações é possível perceber que o principal foco dessas análises é a preocupação quanto à instrumentalização dos computadores na produção do conhecimento histórico⁶.

No entanto, essa profusão de documentos mais do que uma vantagem, apresenta-se como um desafio para os historiadores, pois exige cuidado em sua escolha e classificação e há quase duas décadas têm circulado alertas sobre isso entre os estudiosos, como (BERNSTEIN & MILZA, 1999, p. 129).

De fato, o desenvolvimento das chamadas tecnologias de comunicação proporcionou aos historiadores em geral o acesso a um número de fontes cujo excesso incontrolável se torna um desafio à parte para quem, além dos textos, deve agora lidar com imagens e fontes audiovisuais, que a partir da segunda metade do século XX se tornam um elemento fundamental na compreensão das sociedades capitalistas. A procura por abordagens pertinentes quanto à metodologia para trabalhar com o número excessivo⁷ de fontes é, assim, uma das preocupações encontradas na história do tempo presente.

⁶ No decorrer da década de 1990, com os avanços da internet e da computação, a pesquisa histórica ganhou novas ferramentas (banco de dados, arquivos digitais, etc.) para auxiliar o trabalho do historiador, agilizando em muitos casos a própria pesquisa e a publicação dos resultados.

⁷ Eric Hobsbawm já advertia sobre o problema das fontes na história do tempo presente cujo excesso incontrolável de fontes primárias exigiria erudição por parte do historiador. (HOBSBAWM, 1997, p. 254).

A *história do tempo presente* é um campo relativamente novo dentro dos estudos históricos e sua importância tem crescido dentro da historiografia nos últimos anos (MOTTA, 2011, p. 21). O termo começou a ganhar destaque entre o final dos anos 1970 e início dos anos 1980, com a criação do Instituto de História do Tempo Presente (IHTP), na França. Um dos criadores do IHTP, o historiador Henry Rousso, explicou algumas das razões que levaram a criação do Instituto.

O Instituto tinha por objetivo trabalhar sobre o passado próximo e sobre a História Contemporânea no sentido etimológico do termo, ou seja, uma História (...) na qual o historiador investiga o tempo que é o seu próprio tempo com testemunhas vivas e com uma memória que pode ser a sua. (...) Queríamos aprofundar os estudos sobre o período compreendido entre a Segunda Guerra Mundial aos nossos dias, (no caso até os anos 1980). A primeira razão para se distinguir a História do Tempo Presente da História Contemporânea foi uma motivação técnica e semântica, pois queríamos mostrar "outra coisa". (...) Há também uma dimensão ideológica. Ideológica no sentido que não é qualquer História que será feita a partir dos anos 1980 e o IHTP, assim como todos que trabalham com o tempo presente, buscou objetos particulares. (ROUSSO, 2009)

Por mais que as justificativas pareçam frágeis, além de Henry Rousso, René Remond, Pierre Rioux e Jean François Sirineli firmam-se, na França, como os principais representantes da história do tempo presente, cujas problematizações centrais são as questões políticas e econômicas, a noção de cronologia e do distanciamento do historiador, além da questão metodológica do trabalho com as fontes⁸.

Apesar da História do Presente ser um campo recente dentro da historiografia, pensar a relação entre o presente e a história não é uma reflexão nova e não será objeto de nossas considerações no presente trabalho. Acredito, contudo, que enunciá-la agora auxiliará na retomada do tema em um trabalho subsequente.

⁸ Essas questões são tratadas no livro *Questões para a história do presente*, que além de contar com artigos assinados por René Remond, Pierre Rioux e Jean François Sirineli, apresenta na introdução um histórico do desenvolvimento do campo, bem com suas principais problematizações. (CHAUVEAU 1992)

O filósofo francês Michel Foucault entendia a história do presente como uma ontologia do presente⁹, ou seja, um trabalho sobre "os limites contemporâneos do necessário, isto é, para aquilo que não é, ou já não é, indispensável para constituição de nós mesmos como sujeitos autônomos" (FOUCAULT, 1988, pp. 303-304 apud Cardoso, 1995). Tal ponto de vista é inspirado pelo método genealógico característico da ideia de história "efetiva" existente no pensamento de Friedrich Nietzsche¹⁰. O método genealógico nega a concepção e a busca por origens e se concentra na problematização da emergência dos acontecimentos como um embate entre forças em ação em um determinado contexto histórico. Outra característica dessa história "efetiva" é a interpretação pelo viés *perspectivista*, que pressupõe não a existência de uma verdade única e metafísica, mas a de uma realidade constituída a partir de uma pluralidade de pontos de vista de onde irradiam uma infinidade de perspectivas em permanente mutação. Cabe ao historiador compreender que seu próprio ponto de vista não é neutro e sua interpretação também é composta por valorações, atribuições e escolhas entre as inúmeras possibilidades de interpretação do real, sugeridas na historiografia

⁹ A questão da ontologia do presente em Michel Foucault foi trabalhada no texto "*Foucault e a noção de acontecimento*" de Irene de Arruda Ribeiro Cardoso. Neste artigo a autora parte das obras de Foucault para discutir o conceito de "acontecimento" e as noções de "atualidade" e "problematização" como centrais dessa ontologia do presente. (CARDOSO 1995)

¹⁰ Em linhas gerais podemos dizer que Friedrich Nietzsche identifica três modos de fazer história na modernidade: a *história monumental*, a *história tradicional* e a *história crítica*. Para o filósofo alemão cada um desses modos de fazer história tem implicações e usos variados e são necessários aos homens na medida em que este olhar para o passado seja impulsionado por forças e fins que não criem amarras para a ação no presente, nem levantem obstáculos à construção de um futuro que não seja mera repetição, a combinação destes modos de fazer história caracteriza a história 'efetiva'. Assim, "os estudos históricos não deveriam ser somente uma diversão ou um luxo, não deveriam ser puro trabalho de conhecimento, não deveriam simplesmente legitimar uma cultura estabelecida decadente, eles precisariam ao contrário, promover a ação de quem busca algo no passado e quer construir um futuro" (MELO 2015,11). Ou como definiu Nietzsche: "A história que não torna, direta ou indiretamente, os homens melhores, os cidadãos melhores, não é, segundo expressão utilizada por Bolingbroke nas suas famosas cartas *On the study and use of history*, senão 'a specious and ingenious sort of idleness (um ócio ilusório e engenhoso)" (NIETZSCHE 2015, 214). O método genealógico bem como as demais características da história "efetiva" foram detalhados por Michel Foucault no texto "Nietzsche a genealogia e a história". "A história será 'efetiva' na medida em que ela reintroduzir o descontínuo em nosso próprio ser. (...) A história 'efetiva' faz ressurgir o acontecimento naquilo que ele pode ter de único e agudo. É preciso entender por acontecimento não uma decisão, um tratado, um reino, ou uma batalha, mas uma relação de forças que se inverte, um poder confiscado, um vocabulário retomado e voltado contra seus utilizadores, uma dominação que se enfraquece, se distende, se envenena e uma outra que faz sua entrada, mascarada (FOUCAULT, 2003, p. 28).

francesa desde as décadas de 1930-40, mas magistralmente apontadas por Foucault:

Finalmente, última característica desta história efetiva: ela não teme ser um saber perspectivo. Os historiadores procuram, na medida do possível, apagar o que pode revelar, em seu saber, o lugar de onde eles olham, o momento em que eles estão, o partido que eles tomam - o incontrolável de sua paixão. O sentido histórico, tal como Nietzsche o entende, sabe que é perspectivo, e não recusa o sistema de sua própria injustiça. Ele olha de um determinado ângulo, com o propósito deliberado de apreciar, de dizer sim ou não, de seguir todos os traços do veneno, de encontrar o melhor antídoto. Em vez de fingir um discreto aniquilamento diante do que ele olha, em vez de aí procurar sua lei e a isto submeter cada um de seus movimentos, é um olhar que sabe tanto de onde olha quanto o que olha (FOUCAULT, 2003 p.30)

Deste modo, o objetivo desta pesquisa é compreender como práticas, pensamentos e representações que hoje são "naturalizados" foram, na realidade, apenas algumas das alternativas que estavam em disputa no período estudado. Tais práticas não emergem, portanto, de uma continuidade linear e progressiva, mas são fruto de embates que se deram em praticamente todas as esferas da vida cotidiana. Esses embates criaram zonas de "apagamento" onde discursos foram silenciados e modos de agir e pensar foram substituídos, não raro por camuflagens.

Como a psicanálise já havia mostrado, e Michel Foucault destacara, “o discurso não é só aquilo que manifesta ou oculta o desejo, ele é também aquilo que é o objeto do desejo: O discurso não é simplesmente aquilo que traduz as lutas ou os sistemas de dominação, mas aquilo porque, pelo que se luta, o poder do qual queremos nos apoderar” (FOUCAULT, 1996, p. 10).

O discurso cria e conforma sujeitos, objetos e a realidade, podendo ser classificado em diversos tipos de gêneros discursivos, que se manifestam pela forma de construção, composição, tema e estilo. Isto posto, a documentação selecionada como fonte da presente pesquisa abrange, principalmente, três tipos de gêneros discursivos: anúncios publicitários relacionados ao universo do computador veiculados na revista *Veja*; reportagens de jornais e revistas (Folha de São Paulo, O Estado de São

Paulo, O Globo e revista *Veja*) e manifestos relacionados à tecnologia (Manifesto Crude Art -1977, Manifesto GNU - 1985, Manifesto Ciborgue - 1985/1991, Manifesto Unabomber - 1995).

A apresentação desses três tipos de documentação, bem como a sua metodologia de organização e análise, serão detalhadas no Capítulo 1 (a metodologia de coleta e análise dos anúncios e das reportagens, acompanhada da problematização da questão da visualidade dos anúncios) e no Capítulo 2 (apresentação dos manifestos tecnológicos, que foram escolhidos como contraponto à publicidade e mostram outras maneiras de reapropriação das tecnologias microeletrônicas e do computador).

E escolha dessa documentação se deu por dois motivos: os anúncios e as reportagens oferecem pistas das tentativas de reconfiguração do cotidiano a partir do incentivo à popularização do computador no Brasil, e os manifestos, por sua vez, dão uma indicação global da reação a essas transformações. Embora essa abordagem historiográfica, que procura relacionar o local e o global, compartilhe alguns vieses e preocupações da chamada história global ou história transcultural, esta pesquisa não foi elaborada a partir dessa perspectiva¹¹.

A documentação selecionada encontra-se quase integralmente disponível na internet, os anúncios podendo ser encontrados no acervo digital da revista *Veja* (<https://acervo.veja.abril.com.br/>); as reportagens também estão acessíveis nos respectivos acervos digitais dos jornais (<https://acervo.folha.com.br/>, <https://acervo.estadao.com.br/>, <https://acervo.oglobo.globo.com/>) e os manifestos por meio de uma busca rápida no site Google.com, estão disponíveis na Internet e os faço acompanhar com as devidas referências.

À essa documentação básica, sempre que pertinente, foram acrescentados ainda fontes literárias e audiovisuais que serviram para apresentar e aprofundar discussões e apontar o que Michel Foucault indicou como emergências e acontecimentos. De acordo com o filósofo francês, a

¹¹ A chamada história global é uma perspectiva recente dentro da historiografia e surgiu da necessidade de criar narrativas globais que exploram os espaços para além das categorias de Estado-Nação. Essa história se funda a partir da crítica ao eurocentrismo analítico (SACHSENMAIER, 2007).

emergência se produz sempre a partir de um determinado estado das forças. Ela pode ser definida como a entrada em cena de forças que até então estavam nos bastidores, cada uma com seu vigor e sua juventude própria. "Ninguém é, portanto responsável por uma emergência; ninguém pode se autoglorificar por ela; ela sempre se produz no interstício" (FOUCAULT 2003, p.24). Já a noção de acontecimento aparece descrita como a irrupção de uma singularidade única e aguda no lugar e no momento de sua produção.

É preciso entender por acontecimento não uma decisão, um tratado, um reino, ou uma batalha, mas uma relação de forças que se inverte, um poder confiscado, um vocabulário retomado e voltado contra seus utilizadores, uma dominação que se enfraquece, de distende, se envenena e uma outra que faz sua entrada, mascarada. As forças que se encontram em jogo na história não obedecem nem a uma destinação, nem a uma mecânica, mas ao acaso da luta. Elas não se manifestam como formas sucessivas de uma intenção primordial; como também não têm o aspecto de um resultado. Elas aparecem sempre na área singular do acontecimento. (FOUCAULT 2003, p.28)

Por fim, é necessário fazer um breve apontamento para o método usado para analisar a documentação selecionada. A principal inspiração e referência metodológica para essa tese é a "hermenêutica e narrativa", método de crítica do cotidiano e da cultura usado pelo historiador Nicolau Sevcenko¹².

Nos trabalhos *Literatura como missão*, *A Revolta da Vacina* e, principalmente, em *Orfeu Extático na Metrópole*, Sevcenko interpreta os discursos, as expressões culturais, os novos hábitos, as formas de representação e sensibilidades da modernidade. Nesses trabalhos o historiador analisa os pontos de intersecção de experiências vividas e as expectativas futuras a partir dos contrastes e contradições dos custos da modernidade.

No presente trabalho, essa influência se reflete na tentativa de criar uma narrativa historiográfica que dê conta de mostrar os contrastes, contradições, promessas realizadas e projetos abortados no bojo da inserção

¹² Hermenêutica e Narrativa é o título do prefácio escrito pela Professora Maria Odila Leite da Silva Dias para o livro do livro *Orfeu Extático na Metrópole* escrito por Nicolau Sevcenko.

compulsória do Brasil em um processo de remodelação material e cultural propiciado pela rápida incorporação das tecnologias microeletrônicas e que teve nos computadores e na informática o principal símbolo e instrumento de convencimento.

A ideia para este tema de pesquisa foi fruto de discussões com o Professor Nicolau Sevcenko. Após a minha defesa de mestrado em 2012, ele passou a orientar o doutorado oficialmente em agosto de 2013, quando ingressei no programa de Doutorado. À morte do Professor Nicolau Sevcenko, em 13 de agosto de 2014, revi o que já havia feito e a partir de novembro de 2014, sob orientação da Professora Marlene Suano, passei a organizar a pesquisa, delimitar e sistematizar a documentação, trabalhando-a.

O resultado aqui apresentado é, portanto, fruto desses dois momentos da pesquisa: proposta, tema e escolha das fontes foram feitos em conjunto com o professor Nicolau Sevcenko; já a sistematização, a análise das fontes e os aspectos teóricos e metodológicos foram realizados sob orientação da professora Marlene Suano.

O texto foi dividido em 4 capítulos nos quais o tema é apresentado em ordem cronológica: no primeiro, que compreende o final do século XIX, passando ao longo de todo o século XX até o ano de 1977, será apresentada uma breve história da computação e os principais discursos relacionados ao computador nesse período; o segundo capítulo trata do final dos anos 1970 e tem como principal temática as mudanças culturais proporcionadas pela difusão da microeletrônica, sendo o computador um dos principais símbolos dessa mudança; no capítulo 3, dedicado à década de 1980, será discutida a relação entre os computadores e a ideia de um futuro que invadia o presente; por fim, capítulo 4, serão analisados os principais discursos associados ao computador no decorrer da década de 1990 e a relação com os discursos da globalização.

1 - Porandubas do computador¹³

É fácil fazer corresponder a cada sociedade certos tipos de máquina, não porque as máquinas sejam determinantes, mas porque elas exprimem as formas sociais capazes de lhes darem nascimento e utilizá-las. As antigas sociedades de soberania manejavam máquinas simples, alavancas, roldanas, relógios; mas as sociedades disciplinares recentes tinham por equipamento máquinas energéticas, com o perigo passivo da entropia e o perigo ativo da sabotagem; as sociedades de controle operam por máquinas de uma terceira espécie, máquinas de informática e computadores, cujo perigo passivo é a interferência, e o ativo a pirataria e a introdução de vírus.

(Gilles Deleuze)

-When I have the map, I will be free... and the world will be different. Because I have understanding.

- Uh, understanding of what, master ?

- Of digital watches. Soon I shall have understanding of videocassette recorders and car telephones. And when I have understanding of them, I shall have understanding of computers.

And when I have understanding of computers, I shall be the Supreme Being. God isn't interested in technology. He knows nothing of the potential of the micro-chip or the silicon revolution. Look how He spends His time. Forty-three species of parrots !

- Nipples for men ! Slugs.

-Slugs ! He created slugs. They can't hear. They can't speak. They can't operate machinery. Are we not in the hands of a lunatic ?

If I were creating a world, I wouldn't mess about with butterflies and daffodils. I would have started with lasers, 8:00 day one. Sorry. I just can't wait for a new tech--techno-- technological dawn.

(Terry Gilliam - Time Bandits -1981)

¹³ Poranduba é uma palavra do léxico português brasileiro de origem Tupi, significa história, notícia, caso.

Neste capítulo será apresentada uma breve história da computação, o ponto de partida sendo as primeiras máquinas tabuladoras do final do século XIX passando ao longo de todo o século XX até o ano de 1977, que marca o início da difusão dos computadores de uso doméstico. Em seguida, o desenvolvimento da computação é verificado a partir de dois modelos de análise, um baseado na linguística e outro na cultura material, para perscrutar quais "forças" e relações de poder determinam esse desenvolvimento. Na seção seguinte, será apresentada e discutida parte das fontes da pesquisa (anúncios e reportagens jornalísticas). Por fim, na última seção do capítulo, serão mostradas as principais motivações e justificativas para a criação da indústria nacional de informática.

1.1 - os Mitos de Origem

A história da computação pode ser contada a partir do tempo imemorial da origem dos números ou da invenção do ábaco em algum lugar da Mesopotâmia há 5 mil anos. Mas para as discussões desse capítulo não irei tão longe, o ponto de partida será um período que antecede a Revolução Francesa, em meio ao processo de modernização das tecelagens de seda na cidade de Lyon. Foi nesse local que o filho de tecelões Joseph Marie Jacquard passou a maior parte da infância e da adolescência. Como muitos jovens de sua geração e classe econômica, ele trabalhava até 10 horas por dia dentro de uma tecelagem. Na infância, seu primeiro trabalho consistia em ficar sentado em cima de um tear, trocando rapidamente os fios coloridos nos pontos que formavam a trama estabelecida pelo mestre tecelão (responsável pela operação do tear). As crianças eram escolhidas para executarem o entediante e perigoso trabalho por terem os dedos menores, o que facilitava o ajuste dos finos fios de seda, lã e algodão. Anos mais tarde, Jacquard criou um modelo de tear mecânico que executava estas tarefas repetitivas e sequenciais sem a necessidade da troca dos fios pelas mãos humanas. Esse tear funcionava com um dispositivo de placas de metal perfuradas com um código que automatizava essas operações. O equipamento foi apresentado em 1801 na exibição industrial de Paris, ficou conhecido como *Tear de*

Jacquard e rapidamente se difundiu, inclusive fora da França. Evidentemente, o sucesso do tear não estava apenas relacionado a uma preocupação com a segurança, mas principalmente, ao aumento da produtividade, que implicava na substituição da mão de obra humana e no desemprego. Não por acaso, os teares de Jacquard estavam entre os principais equipamentos destruídos pelos luditas no início do século XIX (CORTÉS, 2007, p. 201).

Na Inglaterra, as placas de metal perfurado do *Tear de Jacquard* serviram de inspiração para Charles Babbage, matemático subsidiado pela Marinha Real Britânica para desenvolver uma máquina mecânica de cálculo capaz de garantir a hegemonia inglesa sobre o sistema internacional de comércio (BARBROOK, 2009, p. 69). O projeto da chamada *Máquina Analítica* foi escrito em 1833 e entre os colaboradores contava com a jovem matemática Augusta Ada Byron, filha única do poeta Lord Byron, hoje mais conhecida como Ada Lovelace, a criadora do primeiro algoritmo de computador. Tanto Lovelace quanto Babbage morreram sem ver os resultados práticos de suas pesquisas e inventos. À época, eles não tiveram nem tecnologia, nem apoio político, muito menos recursos financeiros, e a máquina analítica não foi construída. Os méritos de Babbage e de Lovelace só foram reconhecidos posteriormente, nos anos 1940, quando foram desenvolvidos dispositivos que se baseavam no projeto da *Máquina Analítica*.

Ainda no final do século XVIII, o Tear de Jacquard inspirou Herman Hollerith, um jovem funcionário do departamento de censo dos Estados Unidos (United States Census Bureau). Ele procurava uma maneira de reduzir o trabalho e o tempo de processamento do censo populacional do país - o de 1880 havia levado sete anos para ser divulgado. Então, Hollerith desenvolveu uma máquina elétrica de processamento de dados operada por cartão. O dispositivo lia e classificava os cartões perfurados com as respostas da população e recebeu o nome de *Máquina Tabuladora* (*Tabulating Machine*). O tempo de divulgação do censo de 1890 foi reduzido para dois anos e meio¹⁴, um sucesso retumbante para a época. Não demorou para Hollerith fundar sua própria companhia, produzir e comercializar suas

¹⁴ A bibliografia consultada diverge sobre o tempo de divulgação tanto do censo de 1880 quanto no de 1890. Sendo assim, foram usados os dados do site oficial da IBM.

máquinas tabuladoras que também ficaram conhecidas como *Tabuladores Hollerith*. O equipamento foi sendo melhorado e aperfeiçoado ao longo dos anos até que em 1911 Hollerith associou-se a três empresários e formou a empresa *CTR (Computing-Tabulating-Recording Company)*, que além dos tabuladores Hollerith também comercializava relógios e máquinas registradoras¹⁵.

Em 1914, Thomas J. Watson assumiu a presidência da CTR e expandiu não apenas os campos de atuação da empresa, mas também, o modelo de negócios. Ele percebeu o potencial comercial dos tabuladores Hollerith e fez deles o carro chefe dos produtos da empresa. Dez anos depois, em 1924, Thomas J. Watson alterou o nome da empresa e a CTR passou a ser conhecida como *International Business Machines (IBM)*. Uma das primeiras filiais da empresa foi criada no Brasil em 1917, quando ela ainda se chamava CTR¹⁶.

A iniciativa de trazer a CTR para o Brasil foi de Valentim Fernandes Bouças¹⁷, que apresentou a Thomas Watson, num encontro em Nova York, uma proposta de representação no país. O negócio foi aceito e, a partir de então, Valentim Bouças assumiu um papel de destaque nos primeiros trinta anos de trajetória da companhia no Brasil. Em associação com a representação da CTR no Brasil, Bouças criou, também em 1917, sua própria companhia, a Serviços Hollerith, voltada especificamente para a prestação de serviços de processamento de dados, fazendo locação das máquinas da CTR. Naquele mesmo ano, o Ministério da Fazenda aprovou um contrato da Serviços Hollerith com o Tesouro Nacional. Era o início de uma trajetória bem-sucedida.

Com o êxito dos trabalhos realizados pela CTR junto à Diretoria de Estatística Comercial, o governo brasileiro decidiu contratar a empresa para realizar a computação e a tabulação do censo demográfico e econômico brasileiro de 1920. O serviço prestado agilizou significativamente o

¹⁵ Na época já existiam máquinas mecânicas de calcular. A primeira máquina de fazer somas foi construída em 1642 pelo francês Blaise Pascal.

¹⁶ Oficialmente a filial brasileira se apresenta como a primeira filial fora dos Estados Unidos, conforme informações do site criado para comemoração dos 100 anos da empresa no Brasil. No entanto, no site que conta a história oficial da empresa: <https://www-03.ibm.com/ibm/history/> há um documento que aponta que o início das operações da empresa na Europa foi na Alemanha em 1910 - antes mesmo da fundação da CTR, já a filial Francesa foi criada em 1914. Os documentos podem ser acessados em <https://www-03.ibm.com/ibm/history/documents/index.html>

¹⁷ As informações sobre Valentim Fernandes Bouças podem ser consultadas em: <http://www.fgv.br/cpdac/acervo/dicionarios/verbete-biografico/valentim-fernandes-boucas>

sistema de contagem e soma dos dados daquele que foi o primeiro censo mecanizado do país, considerado um sucesso.

A partir desse momento, novos contratos de prestação de serviços foram assinados, como por exemplo com as Estradas de Ferro Central do Brasil e do Oeste de Minas, o Departamento de Saúde Pública e o Ministério da Guerra. (IBM do Brasil) ¹⁸.

Não foi apenas no Brasil que a IBM cooperou com o governo e o exército. A filial da empresa na Alemanha foi notória colaboradora do nazismo¹⁹. Os tabuladores *Hollerith* foram usados para catalogar quem era judeu ou quem tinha algum tipo de ascendência judaica nos censos de 1936 e 1939. Eles também foram usados para documentar propriedades, locais de residência e outras informações que serviriam ao esforço de extermínio e desapropriação dos bens de judeus pelos nazistas conforme apontado por (BLACK, 2001).

No decorrer da Segunda Guerra, a IBM ajudou nos esforços de guerra do governo estadunidense ao lado dos Aliados. Em parceria com o governo e a Universidade de Harvard a empresa ajudou na construção do computador *Harvard Mark I*. O projeto foi concebido por Howard Aiken, doutorando de Harvard, que teve como inspiração a *Máquina Analítica* de Babbage²⁰. O *Mark I* foi utilizado para realizar cálculos do *Projeto Manhattan*²¹ e após a guerra foi doado à Universidade.

Do outro lado do Atlântico, na base militar secreta de *Bletchley Park*²² (UK), os esforços de guerra estavam concentrados na quebra dos códigos criptografados pela máquina Enigma do exército nazista. Um dos primeiros dispositivos usados para decodificar as mensagens do *EIXO* foi a Bomba

¹⁸ Informações obtidas no site em comemoração aos 100 anos de IBM no Brasil. Para maiores informações ver bibliografia.

¹⁹ "Em 1939, a IBM estava fornecendo cerca de um bilhão de cartões perfurados ao governo alemão. Isso a despeito de memorandos internos darem conta de que a Wehrmacht (Exército alemão) estava usando o material 'para todos os propósitos imagináveis.'" (BLACK, 2001)

²⁰ Após a morte de Charles Babbage seu filho doou o projeto da Máquina Analítica para a Universidade de Harvard.

²¹ Projeto para desenvolvimento das primeiras bombas atômicas durante a Segunda Guerra Mundial.

²² O *Bletchley Park* também era conhecido como *Station X* e fica a 80km ao norte de Londres e hoje é ponto turístico aberto à visitação do público.

Eletromecânica (*Bomb*), criada em 1940 pela equipe liderada por Alan Turing, matemático britânico de 28 anos. Quatro anos antes, ele publicara um artigo sobre a *Máquina Universal*, no qual descrevia os principais parâmetros lógicos do funcionamento dos computadores digitais. No *Bletchley Park*, Turing teve a oportunidade de transformar suas teorias em realidade e criou o *Colossus*, considerado um dos primeiros computadores do mundo. Richard Barbrook dá mais detalhes da história:

Ao desenvolverem sofisticadas calculadoras mecânicas para processar suas fórmulas de quebra de encriptamento, seus colegas eram capazes não só de quebrar o código inviolável da Enigma, mas também, e tão importante quanto, decodificar uma vasta quantidade de sinais inimigos. Frustrado pelas limitações dos tabuladores analógicos, Turing convenceu seus chefes a patrocinarem uma pesquisa dentro do cálculo eletrônico. Conduzido por Tommy Flowers, um grupo de engenheiros de telefonia assumiu a responsabilidade por completar esse projeto vital. Perto do final de 1943, esse time obteve sucesso na construção do seu protótipo de computador eletrônico: o Colossos. A Grã-Bretanha recuperava sua liderança tecnológica na guerra da informação. (BARBROOK, 2009, p. 72)

Embora o trabalho de Alan Turing seja uma das bases para o surgimento da computação digital e da criptografia²³, seu destino foi trágico. Em 1952, seus préstimos foram recompensados pelo governo britânico com uma campanha de humilhação. Por ser homossexual declarado, ele foi condenado a injeções de estrógeno - equivalente à castração química. Turing foi encontrado morto em 1954, a causa mais provável sendo o suicídio por ingestão de cianeto, supostamente injetado em uma maçã encontrada mordida ao lado da cama onde o corpo estava. (STRATHERN, 1999)²⁴.

Concomitante aos esforços para quebrar os códigos criptografados do exército nazista, os Aliados também tentavam garantir a supremacia aérea, pois, nesse quesito as forças do Eixo levavam larga vantagem. Quando a base de Pearl Harbor foi atacada em 1941 a tecnologia japonesa de caças

²³ Grosso modo, nos meios digitais é o processo de codificação e de decodificação de mensagens e dados no qual apenas aqueles que possuem as chaves de decodificação tem acesso ao conteúdo das informações.

²⁴ Somente em 2009 o governo Britânico pediu desculpas por ter processado Alan Turing pela sua homossexualidade.

militares era superior à estadunidense, o principal modelo usado no ataque foi o *Mitsubishi A6M Tipo 0*, mais conhecido como *Zero*. O *Zero* era modelo preferido dos kamikazes devido à extrema agilidade e à facilidade de manobra, que o tornavam praticamente impossível de ser abatido pelos canhões de artilharia operados pela mão humana. Diante desse impasse, o exército Americano recrutou Norbert Wiener, matemático prodígio do MIT, para desenvolver um projeto de melhoria na precisão dos armamentos antiaéreos. A ideia era elaborar um dispositivo capaz de corrigir automaticamente a pontaria do atirador, antecipar as posições futuras do alvo e em última instância criar uma simbiose entre o soldado e a arma de guerra. A partir desse problema, Wiener desenvolveu uma teoria capaz de analisar o comportamento de humanos e máquinas. Após a guerra, em 1948, ele publicou o livro *Cibernética: Ou Controle e Comunicação no Animal e na Máquina* (*Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*), o nome vem do grego kybernetes (timoneiro), cujo significado pode ser entendido como uma modulação dos sentidos das palavras controle e governo. Neste livro, Norbert Wiener definiu as principais bases de uma teoria capaz de abranger não apenas a relação homem + máquina, mas que também poderia ser aplicada à sociedade. Ele definia a cibernética como uma ciência abrangente que deveria incluir não apenas o estudo da linguagem, mas também

o estudo das mensagens como meios de dirigir a maquinaria e a sociedade, o desenvolvimento de máquinas computadoras e outros autômatos que tais, certas reflexões acerca da psicologia e do sistema nervoso, e uma nova teoria conjectural do método científico (WIENER, 1970, p. 15) .

Entre os anos de 1946 e 1953, Wiener participou de uma série de conferências que contaram com a presença de cientistas de todo mundo.

Esses encontros ficaram conhecidos como *Conferência Macy*²⁵ e promoveram a cibernética em diversas vertentes, difundindo novas interpretações para o recém criado campo de estudos²⁶. Já em 1950, Wiener alertou para os perigos da exploração dos homens por outros homens através da tecnologia cibernética com o livro *O Uso humano dos seres Humanos (The Human Use of Human Beings)*. Por um lado, Wiener via a cibernética como uma ciência com potencialidade emancipadora, por outro, ele também alertava que ela poderia ser usada para escravizar os homens, caso ficasse concentrada nas mãos de uma minoria para controlar uma maioria. O matemático tinha uma visão emancipadora da cibernética e pregava que ao invés de um controle dos homens pelo governo das máquinas o objetivo dessa nova ciência deveria ser um governo feito pelos homens através do controle das máquinas. Essa posição libertadora da cibernética não foi vista com bons olhos pelos altos escalões dos Estados Unidos, Norbert Wiener foi taxado de "comunista" e se tornou *persona non grata* no país²⁷.

²⁵ Foi uma série de dez conferências realizada nos Estados Unidos entre os anos de 1946 e 1953 e contou com pesquisadores e cientistas das mais variadas áreas do conhecimento, entre os quais: Arturo Rosenblueth (fisiologista), Gregory Bateson (antropólogo), Heinz von Foerster (biofísico), John von Neumann (matemático), Julian Bigelow (engenheiro eletrônico), Kurt Lewin (psicólogo), Lawrence Kubie (psiquiatra), Lawrence K. Frank (sociólogo), Leonard Jimmie Savage (matemático), Margaret Mead (antropóloga), Molly Harrower (psicólogo), Norbert Wiener (matemático), Paul Lazarsfeld (sociólogo), Ralph Waldo Gerard (neurofisiologista), Walter Pitts (matemático), Warren McCulloch (psiquiatra), William Ross Ashby (psiquiatra).

²⁶ A variante britânica da cibernética enfatizava as máquinas que agiam e atuavam em vez das que pensavam. Os pioneiros da cibernética britânica foram o neurologista W. Grey Walter e o psiquiatra W. Ross Ashby, que trabalhavam com a distinção entre o aspecto performativo do cérebro (as ações: fazer andar, respirar, manter a temperatura do corpo) e o aspecto cognitivo (pensamento). No livro *The Cybernetic Brain: Sketches of Another Future*, Andrew Pickering, analisa a vida de seis pesquisadores da comunidade cibernética britânica. Além de Walter e Ashby, são apresentados o antropólogo e psiquiatra Gregory Bateson, o anti-psiquiatra R. D. Laing, Stafford Beer (que aplicou os princípios da cibernética na administração de negócios) e Gordon Pask (que levou os princípios da cibernética para o teatro e a arquitetura). Na URSS a cibernética foi aclamada pelos intelectuais como a filosofia da "era do computador", a programação matemática da cibernética era a teoria que dava validade à economia planejada e planificada do império soviético. Os Estados Unidos também criaram uma teoria cibernética da economia mundial, usando interação dinâmica de entradas e saídas (retroalimentação): foi a transposição das teorias do economista John Maynard Keynes para a era do computador. Na América Latina, durante o governo de Salvador Allende, Stafford Beer foi até o Chile para administrar a economia nacional pelos princípios da cibernética.

²⁷ É história é contada e examinada em detalhes no Livro *Futuros Imaginários* de Richard Barbrook. (BARBROOK, 2009).

Com efeito, foi outra tendência da cibernética surgida na *Conferência Macy* que acabou prevalecendo entre os meios militares e o governo estadunidense. Foi a vertente do matemático John Von Neuman, uma das primeiras pessoas a executar no *Mark I* os programas do *Projeto Manhattan*. Von Neuman compreendia a cibernética como a realização da profecia das máquinas pensantes e capazes de tomar decisões. Ele foi um dos responsáveis pelo *ENIAC* o computador concebido para realizar os cálculos probabilísticos dos canhões militares durante a Segunda Guerra, mas que só ficou pronto após o término do conflito em 1946. Von Neuman também foi o responsável pela criação do *EDVAC*, o primeiro computador que utilizou o sistema binário e é a base de toda arquitetura de computadores surgidos a partir dos anos 1950.

Tanto o *ENIAC* quanto o *EDVAC* foram construídos pelo *Ballistic Research Laboratory U. S.* e contaram com a colaboração de J. Presper Eckert e John William Mauchly que em 1951 criaram o *UNIVAC I*, primeiro computador comercializado nos Estados Unidos. O *UNIVAC I* entrou para o imaginário do público nas eleições presidenciais de 1952. As pesquisas indicavam a vitória do Democrata Adlai Stevenson, governador do Estado de Illinois, porém, o *UNIVAC* previu que o vencedor seria o candidato Republicano, o General Dwight D. Eisenhower, Comandante Supremo das Forças Aliadas na Segunda-Guerra. Os donos da emissora ficaram hesitantes em divulgar os resultados, mas, ao final das eleições os prognósticos do *UNIVAC I* foram confirmados, tendo Eisenhower vencido o pleito por larga vantagem²⁸. Em 1954 já existiam mais de 15 computadores *UNIVAC* espalhados pelos Estados Unidos e entre os principais usuários estavam os Departamentos de Estado e as Forças Armadas dos Estados Unidos e grandes empresas privadas, como a *General Electric*.

Esse modelo baseado em máquinas para computar os riscos da guerra, fazer previsões, elaborar estimativas e realizar grandes cálculos estatísticos moldou o desenvolvimento da computação até meados dos anos 1960. Nesse período, no Brasil, a IBM foi praticamente a única empresa em

²⁸ A história completa pode ser lida em na reportagem "Nov. 4, 1952: Univac Gets Election Right, But CBS Balks" publicada no site da Revista Wired. Ver. (ALFRED, 2008).

atuação no ramo²⁹ e o primeiro computador da empresa a chegar ao país foi o *IBM 650* em 1959. Dois anos depois, em 1961, a IBM lançou o modelo *1401*, o primeiro computador inteiramente montado em solo brasileiro. No ano seguinte, 1962, o modelo *IBM1620*, instalado no Centro de Cálculo Numérico da USP, foi o primeiro computador do Brasil usado unicamente para fins científicos e em 1965 tornou possível a realização do primeiro vestibular unificado do país³⁰.

Na primeira metade dos anos 1960, a IBM era uma das maiores empresas do mundo no ramo de materiais de escritório (máquinas de escrever elétricas, máquinas de cálculo e demais dispositivos de tabulação), mas no ramo de computadores encarava uma concorrência acirrada. Outro problema enfrentado pela IBM era o fato de que seus computadores eram incompatíveis entre si. A solução encontrada foi o lançamento, em 1964, do *System/360* que possibilitou a escolha e a combinação de computadores e periféricos de acordo com as necessidades específicas dos clientes³¹. Com uma taxa de 1000 unidades vendidas por mês o *System/360* se tornou padrão computacional nos anos seguintes, eliminou a concorrência e consolidou a empresa na liderança do ramo (WINSTON, 1998, p. 229). Na feira mundial de Nova York (1964-1965) o pavilhão da IBM recebeu mais de 10 milhões de visitantes, associou definitivamente a empresa como sinônimo de computador e consagrou os Estados Unidos como a pátria dos computadores.

No final da década de 1960, o início da utilização dos transistores e circuitos integrados provocou inúmeras transformações na indústria microeletrônica³². Tais transformações logo chegaram à indústria da computação e a utilização dos circuitos integrados possibilitou a criação dos chamados mini computadores, que eram uma versão reduzida - tanto de tamanho quanto de capacidade - dos *mainframes* tradicionais. Os minis eram

²⁹ Também em 1959 a Volkswagen do Brasil adquiriu o RAMAC 305, fabricado pela IBM foi o primeiro sistema eletrônico de grande porte instalado no país.

³⁰ As informações estão no site da IBM do Brasil.

³¹ Até a criação do *System/360* a empresa fabricava diferentes tipos de *mainframe* que variavam de acordo com o cliente. Assim, existiam *mainframes* para uso científico, outros com propósito militar e finalmente aqueles adquiridos por grandes corporações para uso empresarial, estes últimos em menor número. (PUGH, JOHNSON, & PALMER, 1991)

³² Ver Capítulo 2

voltados para o mundo dos negócios, um mercado dominado principalmente pela *Hewlett-Packard* e pela *Digital*³³.

Em 1971, a Intel - que até então fabricava transistores e circuitos integrados - lançou o primeiro microprocessador *Intel 4004*, inicialmente para uso em calculadoras eletrônicas e posteriormente incorporados pela indústria de computadores. Em julho de 1974, uma revista voltada aos aficionados por eletrônica, chamada *Radio-Electronics*, forneceu um manual de instruções e um kit para montagem de um 'microcomputador pessoal', o *Mark 8*. Esse microcomputador rudimentar custava 250 dólares e era uma espécie de protótipo demonstrativo incapaz de armazenar informações na memória. Em Janeiro de 1975, a revista concorrente, *Popular Electronics*, lançou o *Altair 8800*, "o primeiro kit de minicomputador do mundo para rivalizar com modelos comerciais", pelo preço de 400 dólares. Não demorou para começarem a pipocar os clubes de aficionados por microcomputadores e ainda em 1975 surgiu a revista *BYTE - The small systems journal*³⁴. A revista tinha como público alvo técnicos e entusiastas por tecnologia, era dedicada à microeletrônica e ao relativamente recente campo da informática.

Em 1976, a *BYTE* encaminhou para sua base de assinantes um questionário que deveria ser preenchido e devolvido via correio. Dos 2163 formulários enviados, 1448 retornaram, os resultados da pesquisa sendo apresentados na edição de maio de 1977 e serão mostrados de maneira sintetizada a seguir. Dentre aqueles que devolveram o questionário preenchido, 99% se declarou do sexo masculino e o 1% restante ou assinalou feminino ou deixou a questão sem resposta. Os números mostraram ainda que entre os assinantes a maioria possuía nível superior de instrução, com apenas 11% tendo apenas ensino médio: *Junior College* 15%, *Bachelor's degree* 41%, *Master's degree* 22%, *PhD* 9%, *MD* ou *DDS* 2%, *sem resposta* 1%³⁵.

Outro dado levantado pela pesquisa dizia respeito à renda média declarada pelos assinantes: segundo o editorial, 63% recebia mais de

³³ As duas empresas somavam 55% do mercado. Na época a IBM foi proibida de entrar no ramo. (WINSTON, 1998 p 233)

³⁴ Primeira edição Setembro de 1975, última edição em Julho de 1998.

³⁵ Talvez por um erro na apuração dos dados a somatória total dá 101%.

\$15.000,00 dólares por ano, com uma média geral de \$20.000,00. A conclusão do editor era incontestável: "*computer hackers tend to be fairly well off economically*" (BYTE, 1977, p. 7)³⁶.

Assim sendo, por mais limitada que tenha sido essa pesquisa da *BYTE*, é ela que nos permite afirmar que em meados de 1977, pelo menos entre os assinantes de uma das principais revistas do meio, o campo da microeletrônica e da informática nos *EUA* era dominado por homens, com educação de nível superior e que recebiam em média de 20 mil dólares por ano³⁷.

Além dessa pesquisa, a edição de maio de 1977 da *BYTE* trazia um artigo assinado por Stephen Wozniak, descrevendo detalhadamente o computador lançado por ele e por seu sócio Steve Jobs. Tratava-se do *Apple II*, lançado em abril de 1977 pela *Apple Computers*, empresa criada por ambos no ano anterior. Para Wozniak, a ideia de criar um computador pessoal já era antiga, suas primeiras tentativas datando de meados de 1975, quando ele ainda era funcionário da Hewlett-Packard (HP). Em seu artigo para a *BYTE*, Wozniak começava explicando quais as características que, na sua opinião, um computador pessoal deveria ter: "Para mim, um computador pessoal deve ser pequeno, confiável, conveniente de usar e barato"³⁸ (WOZNIK, 1977, p. 34). Ele prosseguia dizendo que essas preocupações já estavam presentes na proposta do seu primeiro computador caseiro projetado no final de 1975 e que posteriormente recebeu o nome de Apple-I. Na sequência, Wozniak descrevia as principais características do equipamento, com detalhes sobre a programação dos gráficos, o sistema de processamento e de memória. O texto que se segue é recheado de termos, diagramas e palavras pouco familiares ao público leigo de então:

Eu projetei o Apple-II para vir com um conjunto de periféricos padrão, para se adequar ao meu conceito de computador

³⁶ Embora hoje exista uma noção pejorativa no termo hacker, em suas origens o termo está relacionado aos primeiros usuários de computador como hobby. Sobre a cultura hacker ver: (TORRES, 2013) e (LEVY, 2010)

³⁷ De maneira detalhada os dados referentes aos rendimentos são os seguinte: de \$0 a \$10k =8%, de \$10k a \$15k =19%, de \$15k a \$20k =22%, de \$20 a \$25k=16%, de \$25 a \$30k =15% e finalmente \$30k ou mais=19%.

³⁸ Tradução minha, no original: "To me, a personal computer should be small, reliable, convenient to use and inexpensive"

peçoal. Além da monitor de vídeo, gráficos a cores e de alta resolução, este design inclui uma interface de teclado, interface de cassete de áudio, quatro entradas analógicas para jogos, três entradas de comutação, quatro saídas de avisos de 1 bit e até uma saída de áudio para um alto-falante. Também parte do design do Apple-II há uma placa-mãe de 8 slots para IO que possui um barramento totalmente armazenado em buffer, interrupções priorizadas, dois esquemas de acesso direto à memória direta (DMA) e decodificação de endereço nos slots individuais para que os decodificadores de múltiplos endereços de bits não sejam exigidos na placa periférica. (WOZNIAK, 1977, p. 40)³⁹

O artigo trazia detalhes da programação do sistema operacional e ainda contava com diversas imagens que destacavam principalmente a interface colorida do Apple II. Esse computador era o resultado de pouco menos de um ano de trabalho e só se tornara possível a partir do momento que a empresa recebeu investimento privado. O protótipo de 1975 foi oferecido para diversas empresas mas poucas se entusiasmaram em financiar a produção de um computador doméstico, pois os investidores viam pouco retorno no empreendimento, por acreditarem que o público que compraria o produto era muito específico. Por fim, Steve Jobs e Wozniak conseguiram um investidor e o Apple II foi apresentado na primeira *Feira de Computadores da Costa Oeste* em abril de 1977.

No decorrer de 1977, o número de vendas do Apple II cresceu exponencialmente e em março de 1978 a *BYTE* novamente tratou do assunto. O artigo "*An Apple to BYTE*" escrito pelo editor Carl Helmers apresentou um teste de utilização do Apple II. O editor relatou a expectativa com que aguardava a chegada do produto em sua residência e descreveu seu contato com o equipamento desde o momento da retirada da embalagem.

³⁹ No original: " I designed the Apple-II to come with a set of standard peripherals, in order to fit my concept of a personal computer. In addition to the video display, color graphics, and high resolution graphics, this design includes a keyboard interface, audio cassette interface, four analog game paddle inputs, three switch inputs, four 1 bit annunciator outputs, and even an audio output to a speaker. Also part of the Apple-II design is an 8 slot motherboard for IO which has a fully buffered bus, prioritized interrupts, two prioritized direct memory access (DMA) schemes, and address decoding at the individual slots so that multiple bit address decoders are not required on peripheral board. "

Depois de removê-lo de sua caixa de transporte, eu conectei a uma televisão a cores com os cabos e o modulador de frequência de rádio fornecidos, liguei a um gravador de fita barato com um contador de "índice" para manter a posição da faixa. Eu estava apto a ligar e começar a usar o computador cinco minutos depois da entrega (HELMERS, 1978, p. 18)⁴⁰.

Ao longo de todo o texto Helmers salientou a simplicidade no uso e na configuração do Apple II. Ele ressaltou o design, detalhou o hardware, discorreu acerca do processador, dos chips de memória e do sistema de gravação de arquivos em fita cassete. O editor ainda tratou das características do software e explicou como criar um joystick feito a partir de restos de sucata, descrevendo em pormenores a programação necessária para usá-lo no software de desenho do Apple II. Aliás, Helmers deu grande atenção ao sistema gráfico e à facilidade em aprender a programar o Apple II para criar gráficos coloridos. De acordo com ele, em poucos dias já estava apto a produzir um programa para criar ilustrações à cores, o que "mostrava alguns dos potenciais no uso de computadores pequenos em contextos artísticos" (HELMERS, 1978). Ao final do texto o veredito do editor da *BYTE* de fato era de fato veemente:

A Apple II é um exemplo bem executado da maneira como o computador pessoal deve ser feito em meados de 1977. É adequado para o iniciante que conhece BASIC, mas não conhece o design de hardware, bem como para o hacker avançado que não sente escrúpulos sobre como usar a documentação do sistema para criar periféricos personalizados para o sistema. Para o usuário que quer gráficos em cores, a Apple II é a única opção prática disponível na classe de computador doméstico. (HELMERS, 1978, p.46)⁴¹

⁴⁰ No original: " After removing it from its shipping box, I connected it to a color television with the cables and radio frequency modulator supplied, and also connected it to an inexpensive tape recorder with 'index' counter to keep track position. I was able to turn on power and begin using the computer within five minutes of receipt."

⁴¹ No original: "Apple II is a well executed example of the way a personal 'appliance' computer should be made circa 1977. It is suited for the relative beginner who knows BASIC but does not know hardware design, as well as for the advanced hacker who feels no qualms about using the system's documentation to create custom peripherals for the system. For the user who wants color graphics, the Apple II is the only practical choice available in the 'appliance' computer class."

O Apple II é considerado o primeiro computador pessoal de sucesso, e o lançamento no dia 16 de abril de 1977 é tratado como um marco na história da informática, principalmente por ter mudado alguns dos principais paradigmas da indústria de computadores. As razões assinaladas para o sucesso foram: o preço competitivo (US\$1298,00); o *design* minimalista, porém sofisticado; a praticidade para o uso, uma vez que bastava ser conectado à televisão; a interface colorida e a facilidade com que o computador podia ser programado e que o tornava acessível mesmo para leigos.

Todos esses itens foram citados no texto do editor da *BYTE*, e a praticidade aparecia já nos primeiros parágrafos "Eu estava apto a ligar e começar a usar o computador cinco minutos depois da entrega"; a facilidade em criar programas e o design também foram destacados e a interface gráfica colorida era "a única opção disponível". Provavelmente não foi por acaso que nas páginas imediatamente anteriores à matéria escrita por Helmers a *BYTE* de março de 1978 trazia uma inserção publicitária de página dupla do Apple II, a seguir reproduzida.

Introducing Apple II.

Clear the kitchen table. Bring in the color TV. Plug in your new Apple II, and connect any standard cassette recorder/player. Now you're ready for an evening of discovery in the new world of personal computers.

Only Apple II makes it that easy. It's a complete, ready-to-use computer—not a kit. At \$1298, it includes everything you won't find in other personal computers costing twice as much.

As you master Apple BASIC, you'll be able to organize, index and store data on household finances, income tax, recipes, and record collections. You can learn to chart your body rhythms, balance your checking account, even control your home environment. Apple II will go as far as your imagination can take it.

Best of all, Apple II is designed to grow with you. As your skill and experience with computing increases, you may want to add new Apple peripherals. For example, a refined, more sophisticated BASIC language is being developed for advanced scientific and mathematical applications. And in addition to the built-in audio, video and game interfaces, there's room for eight plug-in options such as a prototyping board for experimenting with interfaces to other equipment, a serial board for connecting teletype, printer and other terminals, a parallel interface for communicating with a printer or another computer, an EPROM board for storing programs permanently, and a modem board communications interface. A floppy disk interface with software and complete operating systems will be available at the end of 1977. And there are many more options to come, because Apple II was designed from the beginning to accommodate increased power and capability as your requirements change.

If you'd like to see for yourself how easy it is to use and enjoy Apple II, visit your local dealer for a demonstration and a copy of our

The home computer that's ready to work, play and grow with you.

History or math. But the biggest benefit—no matter how you use Apple II—is that you and your family increase your familiarity with the computer itself. The more you experiment with it, the more you discover about its potential.

Start by playing PONG. Then invent your own games using the input keyboard, game paddles and built-in speaker. As you experiment you'll acquire new programming skills which will open up new ways to use your Apple II. You'll learn to "paint" dazzling color displays using the unique color graphics commands in Apple BASIC, and write programs to create beautiful kaleidoscopic designs.

As you master Apple BASIC, you'll be able to organize, index and store data on household finances, income tax, recipes, and record collections. You can learn to chart your body rhythms, balance your checking account, even control your home environment. Apple II will go as far as your imagination can take it.

Best of all, Apple II is designed to grow with you. As your skill and experience with computing increases, you may want to add new Apple peripherals. For example, a refined, more sophisticated BASIC language is being developed for advanced scientific and mathematical applications. And in addition to the built-in audio, video and game interfaces, there's room for eight plug-in options such as a prototyping board for experimenting with interfaces to other equipment, a serial board for connecting teletype, printer and other terminals, a parallel interface for communicating with a printer or another computer, an EPROM board for storing programs permanently, and a modem board communications interface. A floppy disk interface with software and complete operating systems will be available at the end of 1977. And there are many more options to come, because Apple II was designed from the beginning to accommodate increased power and capability as your requirements change.

If you'd like to see for yourself how easy it is to use and enjoy Apple II, visit your local dealer for a demonstration and a copy of our

Apple II™ is a completely self-contained computer system with BASIC in ROM, color graphics, ASCII keyboard, light weight, efficient switching power supply and molded case. It is supplied with BASIC in ROM, up to 48K bytes of RAM, and with cassette tape, video and game I/O interfaces built in. Also included are two game paddles and a demonstration cassette.

SPECIFICATIONS

- **Microprocessor:** 6502 (1MHz).
- **Video Display:** Memory mapped, 5 modes—all Software-selectable.
 - Text—40 characters/line, 24 lines upper case.
 - Color graphics—40h x 40h, 15 colors.
 - High resolution graphics—280h x 192h; black, white, violet, green (16K RAM minimum required).
 - Both graphics modes can be selected to include a line of text at the bottom of the display area.
 - Completely transparent memory access. All color generation done digitally.
- **Memory:** up to 48K bytes on-board RAM (4K supplied).
 - Uses either 4K or new 16K dynamic memory chips.
 - Up to 128K ROM (4K supplied).
- **Software:**
 - Fast extended Integer BASIC in ROM with color graphics commands.
 - Extensive monitor in ROM.
- **I/O:**
 - 1500 type cassette interface.
 - R-1000 mother board.
 - Apple game I/O connector.
 - ASCII keyboard port.
 - Speaker.
 - Composite video output.

Apple II is also available in board-only form for the do-it-yourself hobbyist. Also all of the features of the Apple II system, but does not include case, keyboard, power supply or game paddles. \$598.

PONG is a trademark of Atari Inc.

*Apple II plugs into any standard TV using an inexpensive modulator (not supplied).

For more information, write Apple Computer Inc., 20600 Stevens Creek Blvd., Cupertino, California 95014.

apple computer inc.

Imagem 1 - Anúncio do APPLE II publicado na *BYTE* de Março de 1978.

Ao contrário de outros anúncios de computador do período nos quais os equipamentos apareciam em locais de trabalho (escritórios, laboratórios, bancos)⁴², o Apple II é mostrado em um espaço doméstico característico: a cozinha.

Quanto à disposição geral do anúncio, percebemos que ele é composto de uma imagem que toma toda a página esquerda, enquanto a página direita é composta por dois blocos de texto e algumas imagens menores. No alto, ligando visualmente o conteúdo das duas páginas, as frases "Apresentando a Apple II" e "O computador doméstico que está pronto para trabalhar, jogar/brincar e crescer com você".

A imagem maior na página esquerda mostra um homem utilizando um Apple II em uma mesa, vestindo uma roupa que lembra o uniforme usado pelos personagens da série *Star Trek* e que simbolizava a "roupa do futuro" na década 1960. Em segundo plano, ele é observado por uma mulher sorridente que prepara algo em um balcão. É uma clara representação de uma cozinha que se considerava "moderna", com utensílios domésticos e decoração típica. A imagem da cozinha é reforçada nas primeiras linhas do texto da página direita.

Limpe a mesa da cozinha. Traga a T.V. colorida. Conecte seu novo Apple II e conecte qualquer gravador / reproduzidor cassete padrão. Agora você está pronto para uma noite de descoberta no novo mundo dos computadores pessoais.⁴³

A partir da imagem principal e do primeiro parágrafo do anúncio nota-se uma mudança fundamental proposta pela empresa no que se refere à utilização de computadores domésticos. Esse anúncio da Apple situa o computador completamente fora do contexto e do espaço que até então lhes

⁴² Comparação feita a partir dos anúncios dessa mesma edição da *BYTE*, quanto dos anúncios de computador veiculados pela revista *Veja* entre 1977 e 1978.

⁴³ No original: Clear the kitchen table. Bring in the color T.V. Plug in your new Apple II, and connect any standard cassette recorder/player. Now you're ready for an evening of discovery in the new world of personal computers.

era característicos⁴⁴. O conceito de "home computer", que ainda era visto como novidade, é reforçado pelo uso do termo "evening of discovery", uma vez que a palavra *evening* corresponde ao período do final do dia, portanto um período não destinado ao trabalho, mas sim ao viver doméstico, o que é reforçado pela representação do espaço da cozinha. O anúncio também ressaltava a facilidade com que o usuário aprendia a usar o equipamento.

Somente o Apple II faz isso fácil. É um computador completo, pronto para usar - e não um kit. (...) você pode começar a executar o seu Apple II na primeira noite, inserindo suas próprias instruções e observando-o funcionar⁴⁵.

Além da praticidade e da facilidade de uso, outra vantagem salientada no anúncio foi o potencial educacional do Apple II, que ainda prometia que quanto mais o computador fosse utilizado, mais a família descobriria as potencialidades do produto.

Como ferramenta educacional, a Apple II é um investimento sólido. Você pode programar para treinar seus filhos em quase qualquer assunto, como ortografia, história ou matemática. Mas o maior benefício - não importa como você usa a Apple II - é que você e sua família aumentam sua familiaridade com o próprio computador. Quanto mais você experimentar, mais você descobre sobre seu potencial. (...) O melhor de tudo, a Apple II foi projetada para crescer com você.⁴⁶

Embora o texto do anúncio destaque que o Apple II é destinado genericamente à família, a imagem principal que ilustra o anúncio apresenta um tipo bem específico de família, onde o papel destinado à mulher no que diz respeito ao universo dos computadores domésticos é, senão nulo, aquele

⁴⁴ Quando comparamos esta peça publicitária com os demais anúncios de computador do mesmo período, percebemos que ou o equipamento é mostrado no espaço do trabalho (escritórios, bancos, etc) ou como uma imagem recortada que flutua sobre um fundo delimitado sem qualquer ambientação.

⁴⁵ No original: Only Apple II makes it that easy. It's a complete, ready to use computer - not a kit. (...) you can begin running your Apple II the first evening, entering your own instructions and watching them work.

⁴⁶ No original: As educational tool, Apple II is a sound investment. You can program it to tutor your children in almost any subject, such as spelling, history or math. But the biggest benefit - no matter *how* you use Apple II - is that you and your family increase your familiarity with the computer itself. The more you experiment with it, the more you discover about its potential. (...) Best of all, Apple II is designed to grow with you.

de contemplação da conquista masculina. Embora o anúncio mostre o Apple II sendo utilizado em uma cozinha, local culturalmente associado ao sexo feminino, quem manipula o computador é um homem.

O homem, em destaque no primeiro plano, prepara gráficos coloridos enquanto aprecia uma xícara de chá, podendo “crescer junto com seu Apple II”, ao contrário da mulher, no segundo plano, que fica relegada ao ponto de observadora cumprindo as suas atividades domésticas, preparando o alimento da família, cercada por seus utensílios como a batedeira localizada no canto direito. Essa imagem indica primeiramente que apesar dos computadores serem apresentados como algo que mudaria a vida das pessoas sua introdução acaba por reproduzir alguns dos principais padrões de comportamento sociais vigentes na sociedade ocidental capitalista⁴⁷. Em segundo lugar, o papel da mulher no anúncio corrobora o que já tínhamos visto nos resultados da pesquisa realizada pela *BYTE* que indicou que menos de 1% dos assinantes eram do sexo feminino, o que reforça o baixo número de mulheres no universo da informática. Esse não é o único dado da pesquisa que a imagem confirma. O casal e a cozinha mostrados no anúncio indicam que não se trata de um casal ou de uma cozinha qualquer. A decoração, as cores, os utensílios domésticos, além da aparência do casal transmitem elementos geralmente associados, em outros anúncios, a níveis elevados de instrução e alto poder aquisitivo, do mobiliário às vestimentas. O que, mais uma vez, reforça a ideia dos computadores como um produto fundamentalmente utilizado por homens, com educação de nível superior e poder aquisitivo confortável.

A partir desses dados notamos que as principais características que tornaram o Apple II famoso e um “marco” da computação já estavam presentes tanto nas preocupações iniciais de um dos seus criadores,

⁴⁷ Algumas das questões que envolvem o papel da mulher no campo da ciência podem ser encontradas no livro *O feminismo mudou a ciência?*. Escrito por Londa Schimlinger ela retoma a questão do papel da mulher na ciência e a relação com a vida privada. Para a autora as mulheres devem lutar por oportunidades não apenas no espaço público, mas também as obrigações do espaço privado precisam ser divididas de forma igualitária para que sejam iguais no mundo público. “A mudança terá que ocorrer em muitas áreas, simultaneamente, incluindo concepções de conhecimento e prioridades de pesquisa, relações domésticas, atitudes nas pré-escolas e nas escolas, estruturas nas universidades, práticas nas salas-de-aula, a relação entre vida doméstica e as profissões, e a relação entre nossa cultura e outras” (SCHIMBINGER, 2001,p.251)

Wozniak, quanto em seus primeiros anúncios publicitários e nas matérias especiais que tratavam do produto. É curioso notar que as principais características mostradas no anúncio seriam realçadas nas páginas seguintes da revista através do texto de Carl Helmers, que contém muitos trechos que se assemelham a itens descritos no anúncio. Essa combinação nos leva a questionar se o Apple II criou ou, na realidade, supriu uma demanda de mercado. Provavelmente ambos, já que o Apple II foi um sucesso de vendas, sendo adquirido por escolas e universidades em todo o território americano, ou seja, muitos jovens daquele país acabaram por se familiarizar com o uso e manuseio de computadores a partir de um Apple II. O computador viria a ter outras versões e *upgrades*, como a sua versão revisada batizada de *Apple IIe* comercializada de 1983 até 1993.

O Apple II também associou o computador ao trabalho, como não poderia deixar de ser, mas ele era fundamentalmente relacionado à praticidade, ao lazer e ao crescimento pessoal e à educação. Como fica claro na frase localizada no alto da página direita do anúncio acima apresentado e que sintetiza essas características: "O computador doméstico que está pronto para trabalhar, jogar/brincar e crescer com você". E foi com essas premissas - praticidade, diversão, educação e um pouquinho de trabalho - que o Apple II ajudou na popularização dos computadores pessoais e influenciou a indústria de informática nos anos que se sucederam. Além disso, a mística por trás do lançamento do Apple II reforçou a ideia de que os computadores saíam das garagens de jovens empreendedores.

Seja como for, no final dos anos 1970, as indústrias de computadores encontraram um novo filão de negócios, que não estava mais restrito aos escritórios e às fábricas, mas que agora se voltava também para salas de aula, salas de estar, quartos e cozinhas dos lares norte-americanos de renda econômica em torno de 20 mil dólares anuais⁴⁸.

⁴⁸ A título de comparação, na época um operador de máquina tabuladora recebia cerca de \$12.000 anuais, um Cientista Social entre \$10.000 e \$17.000 e um advogado em início de carreira entre \$15.000 e \$18.000. Salários acima dos \$20.000 apenas para advogados, médicos e engenheiros com anos de experiência. Dados extraídos de Occupational Outlook Handbook / U.S. Department of Labor, Bureau of Labor Statistics. Disponível online em: <https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=osu.32435051428126;view=1up;seq=168>

1.2 - (des)Construção dos mitos

O encadeamento narrativo reproduzido acima é apenas um, dentre inúmeros possíveis, quando se pretende contar uma história da computação⁴⁹. A trajetória dos computadores, entre o momento da utilização dos primeiros tabuladores Hollerith até o momento que o microcomputador Apple II foi pensado como um objeto capaz de ser usado na cozinha dos lares estadunidenses, pode ser narrada a partir de perspectivas variadas e com igualmente variadas conclusões.

Nessa história dos computadores não se pretendia fazer uma exposição extensa, pois, além de não estar no escopo do presente trabalho outros livros já realizaram essa tarefa⁵⁰. Além disso, contar tal história em todas as suas sutilezas tomaria um grande número de páginas e, mesmo assim, seria repleta de inevitáveis omissões. Contudo, salvo um ou outro acréscimo e uma ou outra ausência⁵¹, optou-se por narrar esta breve síntese descritiva usando como base os fatos, as datas, os homens, as máquinas e

⁴⁹ As problematizações da narrativa histórica realizada por Michel Foucault e Hyden White colocaram para os historiadores a necessidade de refletir e tomar consciência sobre a maneira de narrar o passado e deixaram em xeque as noções de objetividade e do cientificismo histórico. Hyden White em seus polêmicos trabalhos mostra que os modos de narrar a história são variados e trazem implicações distintas. O autor mostra ainda que mesmo em uma pretensa objetividade é possível extrair informações dos elementos estruturantes (os trópicos) das narrativas históricas. Ver: (FOUCAULT, 1972); (WHITE, 2001); (LOPES, 2014).

⁵⁰ O livro *Futuros Imaginários* do professor britânico apresenta a análise de textos e documentos oficiais para mostrar como a partir do pós-guerra, as duas superpotências do momento (EUA e URSS) fizeram grandes investimentos em tecnologia com objetivos políticos e econômicos o que trouxe consequências para as mais variadas esferas sociais. O autor analisa os projetos de futuro desenvolvidos no decorrer da guerra fria. O segundo, é o livro *From the Counterculture to Cyberculture* do professor norte-americano Fred Turner. Como o título sugere, o livro analisa a relação dos movimentos de contracultura da década de 60 - cuja contestação do status quo acabaram por promover novas maneiras de pensar, agir, se comportar, vestir e viver - com o surgimento de uma cibercultura, pensada como ideia e estilo de vida. A Universidade de Berkeley, por exemplo, foi palco de importantes manifestações estudantis de contracultura, que influenciaram ideias inovadoras e o surgimento de inúmeras companhias de informática nas proximidades geográficas do que ficou conhecido como Vale do Silício, símbolo do novo paradigma tecnológico do final do século. Ver: (WINSTON, 1998);(TURNER, 2006);(BARBROOK, 2009); (BRETON, 1991)

⁵¹ Não tratei aqui do papel da contra cultura no desenvolvimento da computação dos anos 1970 e o movimento de liberdade civil, free speech nos EUA em meados dos anos 1960. Além disso foram acrescentadas informações sobre o Brasil, que no âmbito geral da história da computação é uma esquecida nota de rodapé.

as empresas do que poderia ser classificado como uma pequena "história oficial"⁵² da computação"⁵³.

Ao se falar em uma "história oficial da computação" pretende-se explicitar que há mesmo um certo tipo de subgênero narrativo e discursivo que é reproduzido e difundido pelas fontes oficiais (empresas, meios de comunicação) e pelo público interessado (sites, blogs, wikipédia). Tal subgênero narrativo e discursivo apresenta enunciados e elementos característicos, como o encadeamento de fatos como resultado de um progressivo desenvolvimento tecnológico e o protagonismo dos Estados Unidos, que é claramente justificável pelos vultuosos investimentos governamentais na tecnologia do computador. Esse investimento governamental fez com que as empresas estadunidenses de informática se tornassem praticamente imbatíveis no mercado internacional e contassem com um poder econômico e político para, em muitos, casos ditar as regras e a inovação do setor.

Outra característica comum nas narrativas que envolvem a história da computação está centrada na maneira como os protagonistas são representados. Geralmente, homens, máquinas e empresas exercem um protagonismo compartilhado e se relacionam de maneira simbiótica dentro dessas narrativas. Além disso, cada um desses três tipos de protagonista principais são representados com adjetivos típicos, que fazem as narrativas sobre a história dos computadores serem recheadas de homens "visionários" e "empreendedores" (Babbage, Turing, Von Neuman, Hollerith, Steve Jobs, Bill Gates); máquinas "revolucionárias" (Colossus, ENIAC, EDVAC, System/360, Apple II, Macintosh) e empresas "pioneiras" (IBM, Apple, Intel, Microsoft).

⁵² Por história oficial da computação entenda-se o encadeamento de acontecimentos que são categorizados como marcos históricos e são difundidos nas muitas variações existentes de narrativas que contam a história da computação. E mais do que isso, são aquelas difundidas pelos meios de comunicação, pelas empresas de computador e demais interessados no assunto.

⁵³ Grosso modo, essa narrativa pode ser encontrada em uma multiplicidade de referências, além das já citadas (TURNER, 2006)(WINSTON, 1998)(BARBROOK, 2009) (BRETON, 1991), temos ainda as informações do site da IBM, na Wikipédia, e outros tipos de material didático, online como os sites de história da informática da UFPA <http://www.ufpa.br/dicas/net1/int-h180.htm>, e a timeline do site Centre for computing history da Inglaterra: <http://www.computinghistory.org.uk/cgi/computing-timeline.pl> (Centre For Computing History).

A partir desses elementos constitutivos da "história oficial da computação" é possível perceber algumas contradições. A primeira é o protagonismo de homens, máquinas e empresas em detrimento dos estados e governos, principais responsáveis pelo investimento nessa indústria. Em segundo lugar, à medida que essas histórias estão repletas de homens visionários, empresas pioneiras e máquinas revolucionárias tem-se a impressão de que o processo é marcado por rupturas drásticas, no entanto, quando pensadas estruturalmente essas narrativas apresentam uma relativa linearidade tecnológica progressiva.

Para além da história oficial da computação, que apresenta uma trajetória contínua e linear, o desenvolvimento dos computadores e sua incorporação ao cotidiano são fruto de um processo marcado por disputas que muitas vezes são apagadas ou ressignificadas nessas narrativas.

Pelas abordagens da linguística e da cultura material a história dos computadores é percebida a partir de uma lógica que não se restringe unicamente ao resultado do surgimento de novas tecnologias e inovações, mas também a partir de um conjunto de condições sociais, econômicas e políticas. Para o historiador da cultura e da tecnologia Brian Winston, trata-se de um equívoco utilizar o termo revolução para explicar o desenvolvimento das tecnologias de comunicação. Para o autor, o mais correto seria o uso do termo evolução, uma vez que há um modelo crescente e frequente de mudança. Nas palavras do autor:

O que é hiperbolizado como um conjunto revolucionário de eventos pode ser visto como um processo muito mais evolutivo e menos transformador. (...) A civilização ocidental nos últimos três séculos mostrou, apesar de enormes mudanças nos detalhes, a continuidade fundamental. (...)

De fato, é possível ver no registro histórico não apenas um ritmo de mudança mais lento do que o normalmente sugerido, mas também tais regularidades no padrão de inovação e difusão, como sugerir um modelo para todas essas mudanças. Repetições podem ser vistas através desta gama diversificada de tecnologias e através dos dois séculos de seu desenvolvimento e difusão. (WINSTON, 1998, pp. 1-15)

Para justificar esse posicionamento ele adapta os conceitos de *enunciado*, *competência*, *performance* e esfera social das teorias linguísticas de Ferdinand de Saussure e Noam Chomsky, nas quais o enunciado é a *performance* / desempenho, resultado da competência do falante. Brian Winston parte das teorias do desenvolvimento da linguagem e cria um modelo para analisar os padrões de continuidade no desenvolvimento da mídia e das tecnologias de comunicação⁵⁴. No modelo do historiador, reproduzido abaixo, a **competência** representa o *conhecimento científico/ciência*, já a **performance/desempenho** é a *realização técnica*. O modelo trata o padrão histórico de mudança e desenvolvimento das comunicações como um campo (a esfera social) em que se cruzam dois elementos (ciência e tecnologia). As tecnologias são, por assim dizer, enunciados de uma linguagem científica e desempenhos de uma competência científica (Figura 1). De acordo com o modelo, as tecnologias de comunicação estariam dentro da esfera social como uma série de desempenhos ("enunciados") realizados pelos tecnólogos em resposta ao fundamento da competência científica.

Imagem 2 - Modelo Geral - Competência X Performance . Brian Winston 1998

Em outras palavras, o conhecimento científico é uma competência a partir da qual os tecnólogos têm uma ideia, formulam um problema e

⁵⁴ Dentre os quais o telégrafo, o telefone, o rádio, televisão, os computadores, os satélites e a internet (WINSTON, 1998).

elaboram uma hipótese de solução. No modelo proposto por Winston, a fase da formulação do problema recebeu o nome de **ideação**, e nela o processo científico é transformado pelo teste de soluções e dispositivos. Assim, a tecnologia é movida do campo da **competência** científica para o campo da **performance / desempenho** ou seja, a concretização material da **ideação**. Quando é concretizada na forma de objeto técnico a **performance / desempenho** ocorre basicamente em três etapas: **protótipo**, **invenção** e **difusão**. O momento da **difusão** ainda pode ser desdobrado em dois tipos: as **redundâncias** e os **spin-offs**⁵⁵.

Nesse modelo, a esfera social tem uma importância fundamental em dois momentos da **performance**. O primeiro, que ocorre entre as etapas de **protótipo** e **invenção**, Winston (1998) classificou como **Superveniência**⁵⁶ **de Necessidade Social**. O segundo momento, no qual a esfera social vai interferir na **performance**, ocorre entre a etapa da **invenção** e da **difusão**, e foi nomeada pelo autor como **Lei de Supressão do Potencial Radical**.

Para Winston, a difusão das tecnologias de comunicação depende mais das necessidades do que da competência técnica. É esse processo de *superveniência de necessidade social* que faz com que os protótipos saiam dos laboratórios e ganhem o *status* de invenção, que é o estágio a partir do qual o dispositivo começa a ser amplamente difundido. É comum ocorrer que projetos, que em um primeiro momento foram rejeitados, sejam posteriormente alçados ao posto de invenções. Ainda de acordo com o autor, não há limitação das forças que atuam na superveniência das necessidades, mas elas são basicamente de três tipos: 1) necessidades que surgem em consequência de outra inovação técnica; 2) necessidades que surgem pela concentração de forças sociais; 3) aquelas cujas motivações são estritamente comerciais e que operam em oposição às duas anteriores.

⁵⁵ *Spin-Offs* e redundâncias são os dispositivos que surgem como derivação de uma inovação técnica anterior. O que diferencia os dois casos é que, em geral, as redundâncias suprem uma necessidade que já foi sanada pela tecnologia original, já os *spin-offs* são produtos que suprem novas necessidades.

⁵⁶ *Supervening Social Necessity* no original. No português a tradução da palavra superveniência está relacionado ao verbo sobrevir e é usada no sentido de algo ou acontecimento que ocorre de maneira inesperada em decorrência de um evento anterior. No inglês a palavra apresenta um significado semelhante. Supervining / Supervise: Occur as an interruption or change to an existing situation / to follow or result as an additional, adventitious, or unforeseen development.

A *Lei de Supressão de Potencial Radical* ocorre quando são criadas restrições, seja por falta de investimento ou na forma de leis, que operam para retardar a taxa de difusão de um determinada tecnologia. Geralmente, essas restrições são feitas de modo que o tecido social absorva as novas tecnologias e servem fundamentalmente para preservar entidades empresariais e outras instituições que possam ser protegidas.

Em resumo, no sistema elaborado por Winston, a tecnologia é compreendida como uma espécie de enunciado da competência científica que ocorre dentro da esfera social. Nesse modelo, a esfera social tem um papel mais determinante do que a competência tecnológica, uma vez que é a partir da esfera social que serão definidas tanto a *Superveniência de Necessidades*, quanto a *Supressão do potencial radical*. Essas duas forças determinam o ritmo e a difusão tecnológica. O modelo final do autor em relação ao desenvolvimento dos computadores pode ser visualizado a seguir.

Imagem 3 - Modelo Competência x Performance - Adaptado para os computadores. Brian Winston 1998

Quando a trajetória dos computadores é observada pelo viés da cultura material, notam-se semelhanças com o modelo de Brian Winston (1998) mostrado acima. Como no livro *Vida Social das Coisas*, organizado

por Arjun Appadurai em 1986, cujos artigos trouxeram perspectivas inovadoras aos estudos de cultura material.

A introdução do livro⁵⁷, escrita pelo próprio Appadurai, se tornou um dos principais textos do campo de estudo. Nesta introdução, o conceito de mercadoria de Karl Marx é retrabalhado em conjunto com as ideias sobre o dinheiro de George Simmel, no que o autor chamou de “o espírito das mercadorias” (*The Spirit of Commodities* no original) e mostra que o interesse por mercadorias não é uma exclusividade do capitalismo industrial moderno, sendo perfeitamente encontrado em culturas pré-industriais⁵⁸.

A tese central de Appadurai (1986) é a de que assim como as pessoas, os objetos e as coisas têm valor social e suas trajetórias são marcadas por momentos distintos⁵⁹. Um desses momentos seria o processo de mercantilização, quando os objetos se tornam mercadorias. Assim, a fase *mercadoria* seria apenas uma entre outras da vida social dos objetos, e esse processo recebeu o nome de *Políticas de Valor*. Ao discutir que o valor dos objetos / mercadorias é criado por meio da troca e da circulação em um processo político - entendido num sentido amplo, Appadurai revelava linha de pesquisa até então não desenvolvida.

Se buscarmos compreender as rotas como os espaços pelos quais circulam certos tipos de material / objeto acessíveis para grupos específicos e cujo fluxo é determinado "por um acordo oscilante entre rotas socialmente reguladas e desvios competitivamente motivados (Appadurai, 1986:31), os computadores podem ser pensados em termos dos grandes *mainframes* concebidos para o cálculo da guerra, portanto, só acessíveis para os círculos militares, as universidades e os governantes. A seguir, com o final da guerra, temos o exemplo do *UNIVAC I*, que praticamente saiu dos laboratórios militares e depois fez sucesso na previsão das eleições de

⁵⁷ Para escrever esse tópico utilizei três versões do texto a versão original em inglês de 1986 e a versão revisada e publicada em 2013. As citações usadas no texto foram retiradas da versão em português publicada em 2008. Ver bibliografia.

⁵⁸ Nesta introdução Arjun Appadurai faz uma apresentação dos demais artigos do livro e vai tratar das políticas de valor que envolvem a vida social dos objetos. A perspectiva é a de que os objetos têm uma vida social, vivida em etapas, nas quais o valor dos objetos se altera por meio dos diversos tipos de políticas de valor.

⁵⁹ A biografia cultural das coisas e o processo de mercantilização também são tratados no artigo de Igor Kopytoff presente no mesmo livro. Os conceitos apresentados pelo autor são o ponto de partida das discussões feitas por Appadurai.

1952. Os computadores antes acessíveis apenas aos meios militares e governamentais são tornados acessíveis às emissoras de televisão e ganham novas utilizações. O mesmo ocorre com o exemplo do Apple II, que é mostrado não no espaço do escritório, mas no espaço doméstico da cozinha.

Essas mudanças nos tipos de equipamento e nos tipos de uso podem ser classificadas como desvios de rota, que ocorrem quando objetos/mercadorias são atraídos para outros fluxos de circulação, outros espaços e novas zonas de mercantilização: do exército, para o escritório e finalmente cozinha. As *rotas* e os *desvios* correspondem às estratégias empresariais e individuais na criação de valor para um objeto em um processo mediado pela política (APPADURAI, 1986).

As rotas e os desvios estão relacionados aos *desejos* e às *demandas* que sofrem influência e estão sujeitas às forças sociais. Na demanda estão subjacentes dois tipos de relação entre produção e consumo: na primeira, a demanda é determinada por forças sociais e econômicas; na segunda, a demanda pode determinar essas mesmas forças em um certo limite (APPADURAI, 1986, p. 60)⁶⁰.

Grosso modo, este processo se assemelha à *Superveniência de Necessidades Sociais* do modelo de Brian Winston (1998), pois é nesse mesmo momento que as três forças na superveniência de necessidades atuam⁶¹. De acordo com Appadurai a regulação dos desejos, das demandas e do controle dos fluxos dos objetos é conduzida pelo que ele chamou de enclave. Os mecanismos usados pelo enclave para regular as demandas e manter seus domínios são as *políticas de enclave* que "*congelam o fluxo de mercadorias por meio da criação de um universo fechado e regulamentado*

⁶⁰ Assim, a demanda não é nem uma reação mecânica à estrutura e ao nível de produção, nem uma ânsia natural insondável. É um complexo mecanismo social que intermedeia padrões da circulação de mercadorias de longo e curto prazo. Estratégias de desvio de curto prazo acarretariam pequenas alterações na demanda que podem transformar, gradualmente, os fluxos de mercadorias com o correr do tempo. Porém, observados sob a perspectiva da reprodução de padrões de fluxo de mercadorias (em vez de alterações dos mesmos), os padrões de demanda estabelecidos há muito tempo funcionam como mecanismos de coação sobre qualquer conjunto de rotas de mercadorias (APPADURAI, 1986, p. 60).

⁶¹ Recordando: 1) aquelas que surgem em consequência de outra inovação técnica; 2) aquelas que decorrem pela concentração de forças sociais; 3) aquelas cujas motivações são estritamente comerciais e que operam em oposição as duas anteriores.

de como elas devem ser movimentada" (APPADURAI, 1986). O enclave teria a função de criar mecanismos para tentar restringir os desvios, como exemplo, podemos citar o caso o *Macky Baby*. Um dos primeiros modelos de mini-computador criado em Manchester ainda nos anos 60, era uma espécie de "protótipo" de computadores de tamanho reduzido e não foi para frente devido aos interesses das indústrias estarem voltados para os grandes *mainframes*⁶².

O que é possível notar, portanto, é que tanto no modelo adaptado da cultura material (Appadurai, 1986) quanto no da linguística (Winston, 1998) são apresentados conceitos com funções semelhantes e que podem ser usados para pensar os objetos tecnológicos. Tais conceitos desempenham papéis similares na formulação dos autores, pois descrevem processos correlatos.

A *Superveniência de Necessidades* elaborada por Winston descreve um processo similar aos dos *desvios* e das *demandas sugeridos* por Appadurai. Do mesmo modo, a *Política de Enclave* se equipara à *Lei de Supressão de Potencial Radical*. Nos dois modelos estão previstos o monopólio das empresas no controle do desejo e da demanda, mas os dois modelos também abrem possibilidades para desvios que são gerados em decorrência do embate entre as forças que atuam na superveniência de desejos e demandas e que estão sujeitas à *Lei de Supressão de Potencial Radical* e das *Políticas de Enclave*.

Se montarmos um quadro com as *rotas* e os *desvios* da história da computação é possível perceber que ela pode ser sintetizada em quatro fases distintas, cada uma caracterizada por um tipo diferente de equipamento que atende necessidades e demandas próprias.

⁶² E mesmo o Brasil, já contava com um computador de pequeno porte construído na Poli em 1971 e que ficou conhecido como o patinho feio da USP, foi o primeiro mini computador construído em território nacional. No Youtube há um documentário que conta essa história. Ver. <https://youtu.be/wQ22Ymo0Spk>. (Video Institucional da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, 2015) Acesso em 29 de março de 2017.

Rota 4-Fases	Período	Equipamento	Necessidade - Demanda	Principais Usuários	Desvio / Política de Enclave / Supressão
Fase 1	Meados do século XIX e começo do século XX	Máquinas Analíticas e Tabuladoras	Gerenciamento e processamento de dados populacionais. Uso militar.	Governos e marinha.	Mark I Colossus
Fase 2	Segunda Guerra Mundial e Guerra Fria - até meados dos anos 60	Mainframes	Decodificação de dados, calculo dos riscos da guerra, construção da bomba atômica.	Governos, Exército e Grandes Corporações.	UNIVAC I
Fase 3	A partir do final dos anos 60, mas sobretudo nos anos 1970	Mini Computadores	Gerenciamento empresarial e automação financeira.	Governos, Exército, Setores produtivos (Indústria, Comércio e Financeira	Baby Marky Mark 8
Fase 4	Final dos anos setenta	Microcomputadores	Computação doméstica	Público em geral.	Objeto da Tese.

TABELA 1 - Quadro fases da história da computação até 1977.

Esse quadro é diferente do proposto por Philippe Breton que divide a informática em três fases: Primeira Informática, que corresponde aos *mainframes*; Segunda Informática, os minis; Terceira Informática, os computadores pessoais (BRETON, 1991). Nota-se, portanto, que ele não considerou as máquinas tabuladoras em sua periodização, sendo que, a meu ver, as máquinas tabuladoras deveriam ser consideradas, por serem precursoras dos computadores modernos.

Como vimos, as máquinas tabuladoras surgem da necessidade de racionalizar os problemas postos à prática governamental no final do século XIX. De acordo com Michel Foucault, nesse período o liberalismo passa a ser pensado "*como principio e método de racionalização do exercício do governo cuja regra interna é a da economia máxima*" (FOUCAULT, 2008, p. 432)⁶³. Foucault descreve uma nova racionalidade do governo que opera a partir da biopolítica e do biopoder, nos quais a população é tanto alvo como

⁶³ O autor entende o liberalismo "não como uma teoria nem como uma ideologia, menos ainda, claro, como uma maneira de a 'sociedade' 'se representar', mas como uma prática, isto é, como uma 'maneira de fazer' orientada para objetivos e regulando-se por uma reflexão contínua (...) Enquanto toda racionalização do exercício do governo visa maximizar seus efeitos diminuindo o máximo possível o custo (entendido no sentido político tanto quanto no sentido econômico), a racionalização neoliberal parte do postulado de que o governo (trata-se, é claro, não da instituição 'governo, mas da atividade que consiste em reger a conduta dos homens num quadro e como instrumentos estatais) não poderia ser sua própria finalidade" (FOUCAULT, 2008).

instrumento em uma relação de poder. Esses dispositivos permitem o controle de populações inteiras a partir da gestão da saúde, da higiene, da alimentação, da sexualidade, da natalidade, dos costumes, etc, na medida em que essas se tornaram preocupações políticas⁶⁴.

O que eu quero ressaltar é que esse é justamente o contexto de criação e principal função das máquinas tabuladoras, primeiro usadas para o censos estadunidenses e depois a catalogação dos judeus durante o governo do Terceiro Reich. Não por acaso, Gilles Deleuze pontua que as Sociedades de Controle começam à despontar em fins século XIX. O ponto de partida de Deleuze é a crise nas sociedades disciplinares apontada por Foucault, em "favor de novas forças que se instalam lentamente e que se precipitaram depois da Segunda Guerra Mundial". Partindo da analítica do poder proposta por Foucault, para Deleuze, o controle seria uma nova configuração do regime de poder que atravessa e constitui as subjetividades, os modos de agir e pensar das sociedades a partir do pós-guerra. No entanto, o fim da "sociedade disciplinar" não acaba com as suas instituições, ao contrário, muitas delas são absorvidas pela nova reconfiguração do poder.

Encontramo-nos numa crise generalizada de todos os meios de confinamento, prisão, hospital, fábrica, escola, família. (...) Os ministros competentes não param de anunciar reformas supostamente necessárias. Reformar a escola, reformar a indústria, o hospital, o exército, a prisão; mas todos sabem que essas instituições estão condenadas, num prazo mais ou menos longo. Trata-se apenas de gerir sua agonia e ocupar as pessoas, até a instalação das novas forças que se anunciam. São as sociedades de controle que estão substituindo as sociedades disciplinares. "Controle" é o nome que Burroughs propõe para designar o novo monstro, e que Foucault reconhece como nosso futuro próximo. Paul Virilio também analisa sem parar as formas ultra-rápidas de controle ao ar livre, que substituem as antigas disciplinas que operavam na duração de um sistema fechado. Não cabe invocar produções farmacêuticas extraordinárias, formações nucleares, manipulações genéticas, ainda que elas sejam destinadas a intervir no novo processo. Não se deve

⁶⁴ Além da discussão não está no escopo desse trabalho há centenas de livros e pesquisas em andamento sobre o tema da política e do liberalismo. E evidentemente o melhor livro sobre o tema é o próprio curso de Michel Foucault, O nascimento da biopolítica, ministrado em 1979 no Collège de France. Além disso, sobre a biopolítica ver o capítulo 5 (direito de morte e poder sobre a vida) do livro História da Sexualidade vol 1. Há ainda os cursos ministrados no Collège de France "Em defesa da Sociedade" (1975-1976) e "Segurança Território e População" (1977-1978) que trataram da biopolítica e do biopoder.

perguntar qual é o regime mais duro, ou o mais tolerável, pois é em cada um deles que se enfrentam as liberações e as sujeições. Por exemplo, na crise do hospital como meio de confinamento, a setorização, os hospitais-dia, o atendimento a domicílio puderam marcar de início novas liberdades, mas também passaram a integrar mecanismos de controle que rivalizam com os mais duros confinamentos. Não cabe temer ou esperar, mas buscar novas armas (DELEUZE, 2000, p. 220).

Sociedade de controle, portanto, é o termo usado por Deleuze para descrever o regime de poder no qual as narrativas e técnicas de organização e de produção de saber social não operam mais a partir de áreas de confinamento como eram a fábrica, a escola e demais instituições de sequestro da sociedade disciplinar; mas ao ar livre por meio de discursos e processos técnicos.

O controle é elaborado a partir de sistemas técnicos e discursivos que se encadeiam e passam a serem aceitos como normalidade, produzem hábitos de vida, transformações no corpo e na subjetividade, e proporcionam uma ampliação dos saberes sobre os indivíduos. Tal controle, no entanto, não deve ser entendido simplesmente como fruto de uma evolução tecnológica, mas, sim como uma "mutação no capitalismo. "Um capitalismo que não compra mais matéria-prima e já não vende produtos acabados: compra produtos acabados, ou monta peças destacadas. O que ele quer vender são serviços, e o que quer comprar são ações. Já não é um capitalismo dirigido para a produção, mas para o produto, isto é, para a venda ou para o mercado. (DELEUZE, 2000, p. 224)".

Não por acaso Deleuze afirma que as máquinas correspondentes à sociedade de controle são os computadores⁶⁵. Afinal, quando verificamos a tabela 1 com as rotas e desvios da história dos computadores é possível notar, portanto, que nas três primeiras fases as demandas estão relacionadas à guerra, ao gerenciamento e ao controle. Somente na quarta fase, com a popularização dos microcomputadores há uma ampliação nos usos da computação que não se restringem exclusivamente ao controle e ao gerenciamento (populacional, financeiro, administrativo, burocrático, etc). Não

⁶⁵ Para a citação completa ver a epígrafe do capítulo.

que essas demandas tenham cessado, pelo contrário, uma vez que todo desenvolvimento anterior dos computadores estava relacionado ao controle, ele já se tornara inerente a própria noção de computador. Assim, temos o desvio de um objeto concebido para o controle que é colocado em outros espaços de circulação com a popularização do uso doméstico⁶⁶.

Antes do Apple II os computadores eram geralmente relacionados a grandes estruturas de fios, placas e botões coloridos, que precisavam de local especial e que custavam uma fortuna. Somava-se a esse quadro o fato de que no decorrer dos anos 1970, com a Guerra do Vietnã e a Guerra Fria, para o público em geral, a alta tecnologia dos Estados Unidos era associada ao poder, à burocracia, ao controle, à repressão e à produção. O lançamento do Apple II, portanto, deve ser compreendido como um desvio de rota, tais desvios "ocorrem quando coisas protegidas por certos tipos de enclaves são atraídas para outros fluxos de circulação, outros espaços e zonas de mercantilização e decorrem em função de desejos irregulares e demandas recentes". (APPADURAI, 1986, p. 46). Além disso, o fato de ter sido lançado em uma feira de informática, acaba por legitimar o que Appadurai classificou como *torneios de valor*.

Torneios de valor são complexos eventos periódicos que, de alguma forma culturalmente bem definida, se afastam das rotinas da vida econômica. A participação nestes eventos tende a ser simultaneamente um privilégio daqueles que estão no poder e um instrumento de disputa de *status* entre eles. A moeda corrente destes torneios também tende a ser distinguida por meio de diacríticos culturais muito bem compreendidos. Finalmente, o que está em pauta nestes torneios não é apenas o *status*, a posição, a fama ou a reputação dos atores, mas a disposição dos principais emblemas de valor da sociedade em que estão. Enfim, embora tais torneios de valor ocorram em épocas e lugares especiais, suas formas e resultados sempre trazem consequências para as mais mundanas realidades de poder e valor na vida comum (grifos do autor). (APPADURAI, 1986, p. 37)⁶⁷

⁶⁶ Uma vez que a computação pessoal se popularizou por todos os setores da sociedade o controle também acabou por se espalhar com mais rapidez e com mais abrangência, como se sabe.

⁶⁷ Aqui é interessante notar a semelhança com as feiras de informática e demais feiras industriais que já contam com uma longa tradição e que muitas vezes se tornam parâmetro para a consolidação de um determinado modelo de dispositivo. Podemos citar por exemplo o *Tear de Jacquard* apresentado na exibição industrial de Paris em 1801.

A relação entre esses mecanismos de fluxo de mercadorias e a sociedade que os consome não são aparentes e muito claros, buscar entendê-los no caso da popularização dos computadores no Brasil é uma das preocupações e contribuições da presente pesquisa. Essa pesquisa, portanto, tem como pressuposto e ponto de partida o desvio na rota dos computadores a partir da popularização do seu uso doméstico. O que marca esse desvio é o lançamento do Apple II em um *torneio de valor* em 1977⁶⁸, a partir deste desvio a computação entra em um novo espaço de mercantilização, com outras demandas e discursos relacionadas ao uso doméstico e pessoal.

1.3 - Pausa para os comerciais

Como é possível notar, tanto na "história oficial da computação", quanto nos modelos teóricos de Arjun Appadurai (1986) e Brian Winston(1998) as empresas exercem um papel preponderante nas rotas dos computadores. Elas são responsáveis por colocar as tecnologias nas ruas, controlar ou promover desvios e criar demandas e *políticas de valor* para esses produtos.

Essa foi a razão que determinou a escolha da categoria de anúncios publicitários relacionados ao universo dos computadores pessoais veiculados na revista *Veja* entre os anos de 1977 e 2000 como o primeiro lote documental utilizado neste trabalho.

O objetivo foi capturar, nos anúncios, que contexto de informação a indústria de computadores cria, elaborando o terreno para a “recepção” de seu produto. Por ter seus anúncios claramente dirigidos a uma sociedade, com o objetivo de “tocá-la” em termos de convencimento, os anúncios revelam como seus difusores viam essa sociedade, quais pontos enaltecem, quais deixam nas sombras.

⁶⁸ Nesta feira, além do Apple II outros fabricantes de microcomputadores apresentaram seus modelos, mas a versão da Apple acabou prevalecendo sobre os concorrentes e remodelou todo o mercado.

A publicidade é um elemento importante para compreendermos a nossa cultura e a sociedade em que vivemos, pois, mais do que vender produtos, ela tem o potencial de canalizar anseios, disseminar estilos de vida. Configura-se como objeto singular para o estudo do imaginário uma vez que é construída a partir de imagens, valores, ideias, representações, sonhos e anseios de uma determinada sociedade (FIGUEIREDO A. C., 1998, p. 19).

O surgimento da publicidade⁶⁹ está relacionado à ascensão das classes burguesas, à consolidação do capitalismo e à Revolução Industrial em meados do século XVIII. Desde então, a publicidade foi aprimorada e incorporou um conjunto cada vez mais sofisticado de técnicas e de conhecimentos científicos - psicologia e antropologia, por exemplo. Nas décadas de 1930 e 1940, o nazismo mostrou ao mundo as potencialidades da publicidade na produção e colonização de subjetividades através da propaganda nazista. Tais potencialidades foram amplificadas pela utilização dos modernos meios de comunicação da época, o rádio e o cinema.

No decorrer do século XX, a publicidade acompanhou o ritmo do desenvolvimento das tecnologias de comunicação de maneira quase simbiótica, uma vez que os principais lucros dos meios de comunicação

⁶⁹ Embora a palavra publicidade no Brasil seja usada como sinônimo de propaganda, há uma diferença semântica entre os dois termos: **PROPAGANDA** = 1 Ato ou efeito de propagar. 2 Disseminação de ideias, informação ou rumores com o fim de auxiliar ou prejudicar uma instituição, causa ou pessoa. 3 Doutrinas, ideias, argumentos, fatos ou alegações divulgados por qualquer meio de comunicação a fim de favorecer a causa própria ou prejudicar a causa oposta. 4 Sociedade que vulgariza certas doutrinas. 5 O mesmo que publicidade. **PUBLICIDADE** = 1 Estado ou qualidade do que é público. 2 Divulgação de fatos ou informações a respeito de pessoas, ideias, serviços, produtos ou instituições, utilizando-se os veículos normais de comunicação. 3 Com Toda forma de divulgação de mensagens, por meio de anúncios, com o fim de influenciar o público como consumidor. 4 Atividade de publicitário. (Fonte: <http://michaelis.uol.com.br/moderno/portugues/>). Para efeitos práticos ao tratar dos anúncios e das peças publicitárias recorrerei aos dois termos como sinônimos.

advêm dos anúncios publicitários e os anúncios publicitários só podem existir se existirem meios de comunicação para que eles sejam difundidos⁷⁰.

A partir da década de 1960, a publicidade se estabelece como área de prestígio, se profissionaliza⁷¹, cresce em grau de sofisticação teórica e técnica e passa a movimentar fortunas. Só nos Estados Unidos, os gastos publicitários saltaram de menos de US\$10 bilhões anuais em 1963 para mais de US\$200 bilhões em 1998 (KLEIN, 2000, p. 11). Como resultado, a publicidade se tornou uma parte integrante da paisagem urbana e da experiência cotidiana do homem contemporâneo.

Em paralelo à presença cada vez mais intrusiva da publicidade no cotidiano aumentaram os estudos que discutiam o papel dos anúncios publicitários nas sociedades, pensados agora como fonte de conhecimento:

um caminho possível para o conhecimento de certos sistemas de ideias, representações e do pensamento de uma sociedade (...) um sistema de ideias permanentemente posto para circular no interior da ordem social, é um caminho para o entendimento de modelos de relações, comportamento e da expressão ideológica dessa sociedade (ROCHA E. P., 1995, p. 29).

Os anúncios veiculados na revista *Veja* entre os anos de 1980 e 2000 foram estudados por Maria Eduarda da Mota Rocha no livro *A Nova Retórica do Capital* (2010). Neste trabalho, ela examina a publicidade brasileira a partir das relações entre o contexto político-econômico e o campo publicitário em função dos anúncios de grandes marcas veiculados na referida revista. Ela analisa as transformações nos valores que formam o discurso publicitário,

⁷⁰ De tempos em tempos, sempre que um grande jornal anuncia que deixará de circular de maneira impressa retorna o tema da "morte" do jornal impresso. Além da queda no número de leitores, uma das causas para essa "morte" se deve a migração dos anunciantes, que deixam comprar espaços publicitários nos jornais impressos e anunciam na internet. Quando comparado com outras mídias, o jornal impresso teve reduzida sua participação no rateio da verba. O jornal que detinha 21,73% do investimento em comunicação em 2001, acabou com uma redução para 12,36% em 2010. Enquanto isso, a Internet, que possuía apenas 1,49% em 2003, foi para 4,64% em 2009 (MELECH 2012). Desde 2009 oito jornais brasileiros deixaram de ser impressos ou encerraram as atividades: **2009** - *Gazeta Mercantil*, **2010** - *Jornal do Brasil*, **2011** - *O Estado do Paraná*, **2012** - *Jornal da Tarde*, *Diário do Povo de Campinas*, **2014** - *Diário do Comércio* (jornal mantido pela Associação Comercial de São Paulo -ACSP), *O Sul* (que circulava na região metropolitana de Porto Alegre), **2015** *Brasil Econômico* (PACETE 2015).

⁷¹ No Brasil, é na década de 1970 que surgem os principais cursos de educação superior voltados para a formação de publicitários.

apresentado como "Retórica do Capital", uma retórica que tem como objetivo construir a boa vontade da opinião pública e converter parte dela em consumidores (ROCHA M. D., 2010).

A autora defende que a crise do desenvolvimentismo, a partir da década de 1970, provocou um desgaste no discurso de progresso tecnológico e de prestígio na publicidade brasileira; em contrapartida, a ascensão do neoliberalismo culminou numa nova retórica, fundada em valores de qualidade de vida e de bem estar social a partir dos anos 1990. O objetivo da autora foi mostrar como, em um dado contexto econômico e político, o grande capital é levado a assumir estratégias preferenciais de legitimação perante a opinião pública.

Não pretendo tratar do mercado publicitário nem da especificidade da propaganda brasileira no período, pois acredito que o trabalho de Maria Eduarda da Mota Rocha atende a necessidade de compreendê-los. Sua abordagem analisa o campo publicitário no país e esclarece a mudança na retórica do capital dos ideais de progresso para o de boa vida sendo a legitimação do modo de produção capitalista pelo neoliberalismo⁷².

Uma vez que as tecnologias informacionais à época eram uma novidade para o público, cabe à publicidade fazer a intermediação entre a fábrica que produz os equipamentos eletrônicos e o consumidor que irá utilizá-los. Os anúncios publicitários integrando discurso e imagem podem por fornecer pistas sobre demandas e anseios que os publicitários julgavam compor o imaginário das camadas médias urbanas brasileiras no período estudado.

Sob a perspectiva da cultura material, os anúncios ainda fornecem elementos para análise dos desenvolvimentos materiais e tecnológicos, sugerem práticas de uso, além de explicitarem algumas das relações sociais vetorizadas por esses produtos, estando essas, também, entre nossas preocupações no presente trabalho. Appadurai (1986) capturou de maneira

⁷² A autora identifica duas transformações principais: a perda do poder político das agências de publicidade, por conta do processo abertura política e de internacionalização; e a queda no prestígio do setores de criação das agências em detrimento aos setores de marketing e pesquisa de opinião.

rigorosamente clara os caminhos sociais da materialidade na propaganda:

Independentemente da eficácia da propaganda em assegurar o sucesso de qualquer produto particular, parece ser correto propor que os modos de representação da propaganda contemporânea (em particular a televisão) compartilham uma determinada estratégia, que consiste em tomar o que na maioria das vezes são produtos perfeitamente comuns, produzidos em massa, baratos, até mesmo inferiores, e fazer com que eles pareçam de alguma forma desejáveis ainda que acessíveis. (...) As imagens de sociabilidade (pertencimento, apelo sexual, poder, distinção, saúde, intimidade familiar, camaradagem) que subjazem a grande parte da propaganda visam à transformação do consumidor a tal ponto que a mercadoria particular que está sendo vendida fica em segundo plano. Essa dupla inversão das relações entre pessoas e coisas poderia ser vista como o movimento cultural crucial do capitalismo avançado. (APPADURAI, 1986, p. 77)

De fato, à medida que os anúncios operam na lógica comercial, os discursos presentes na publicidade acabam por promover essas tecnologias e as ideias a elas inerentes. Além disso, mais do que divulgar e explicar os seus produtos, as empresas recorrem à publicidade para criarem suas imagens e se inserirem dentro das narrativas oficiais de política tecnológica.

Tratando-se de rastrear a introdução da nova tecnologia no País, fazia-se necessário acompanhar a veiculação dos novos objetos em um daqueles canais apontados pela pesquisa da revista BYTE, acima referida (pg.43) sobre o perfil dos usuários da nova tecnologia no país que a criara e buscava divulgar. Faz parte dessa ideia o princípio da semelhança entre os nichos consumidores e a revista *Veja* que era, e ainda é, dirigida a um segmento da classe média brasileira comparável, *mutatis mutandis*, em poder aquisitivo, ao universo da pesquisa apontada na BYTE. A revista *Veja* é a revista de maior tiragem e a mais antiga das revistas de informação que circulam no país, com 49 anos de existência em 2018 e cerca de 6 milhões de leitores, sendo a maior entre as revistas semanais de informação do Brasil

e a segunda maior no mundo, com uma média de 1,2 milhões exemplares em circulação, semanalmente⁷³.

1.3.1 - Apresentação formal básica dos anúncios

A coleta dos anúncios publicitários de computadores veiculados na revista *Veja* no período de janeiro de 1977 até dezembro de 2000 totalizou 1348 inserções publicitárias. A tabela a seguir apresenta a quantidade de anúncios veiculados na referida publicação em três momentos distintos: o final dos anos 1970, os anos 1980 e finalmente a década de 1990.

Período	Total Anúncios Veiculados	Empresas Anunciantes	Empresas Nacionais	Empresas Estrangeiras	Média geral de Anúncio Por empresa
1977, 1978 e 1979	65	10	8	2	6,5
Década de 1980 (1980-1989)	866	31	23	8	28
Década de 1990 (1990-1999)	379	14	7	7	27

TABELA 2 - Quantidade de anúncios veiculados por década.

Apesar da quantidade de anúncios ser de 43% menor nos anos 1990, a média proporcional em relação ao número de anunciantes é de apenas um anúncio a menos que a média da década de 1980. Esses números indicam que a redução está relacionada a uma diminuição no número de empresas anunciantes.

Outro ponto que os dados dessa tabela permite discutir é a divisão da nacionalidade das empresas anunciantes. Entre 1977 e 1989, das 31 empresas que veicularam anúncios na revista *Veja*, 23 eram nacionais e 8 eram estrangeiras; na década de 1990 há uma redução no número de

⁷³ Ipsos Connect - EGM Multimídia – 9 Mercados – Consolidado 2016. O público leitor da revista *Veja*, segundo Rocha(2010, p.17) é composto por homens e mulheres quase em idêntica proporção. Tampouco é segmentada por idade, uma vez que 67% de seus leitores tem entre 18 e 49 anos. A Segmentação aparece no quesito "renda": 68% dos leitores de *Veja* estão nas faixas A e B, segundo classificação do próprio mercado. Mas, nesse caso, ela é bem-vinda do ponto de vista analítico, porque recorta o público-alvo preferência das grandes marcas no Brasil.

empresas anunciantes, que agora são divididas igualmente, sete nacionais e sete estrangeiras.

A participação das empresas estrangeiras nas inserções publicitárias foi de 27% (18 anúncios de um total de 65) entre 1977 e 1979 e de 32% (283 anúncios de um total de 866) ao longo da década de 1980; na década de 1990 ocorre um salto para 75% (285) do total de 379 anúncios veiculados no período.⁷⁴

O mercado de informática, seus aspectos técnicos, econômicos e políticos já foram tratados de maneira detalhada em outros trabalhos⁷⁵, iremos aqui examinar a construção dos anúncios, a imagética, os discursos e os temas em função dos objetivos da pesquisa, sem no entanto deixar de relacioná-los com as disputas que envolveram a criação da Indústria Nacional de Informática sempre que pertinente.

Os anúncios foram separados por empresa e colocados em ordem cronológica e, a seguir, receberam uma nomenclatura, determinada pela junção do nome da empresa que veiculou o anúncio + o número do anúncio dado de acordo com a data de veiculação (do mais antigo para o mais recente). Por exemplo, o primeiro anúncio da IBM veiculado no período recebeu o número 1, logo o anúncio ficou com a identidade IBM_001. Posteriormente, os dados foram inseridos em uma planilha onde foram catalogados e separados a partir de temas específicos⁷⁶.

Examinadas em seu conjunto, pode-se sugerir que as inserções publicitárias do final dos anos 1970 e ao longo dos anos 1980 têm como principal função apresentar os computadores e as empresas de computação.

⁷⁴ Para divisão exata dos anúncios, por empresa e por ano consultar a tabela nos anexos.

⁷⁵ Dentre os títulos que podemos citar que vão trabalhar estas questões são: *A Guerrilha tecnológica: a verdadeira história da política nacional de informática*, publicado por Vera Dantas em 1988; *O crime de Prometeu: como o Brasil obteve a tecnologia da informática* de 1989 e a tese *Um bit auriverde: caminhos da tecnologia e do Projeto Desenvolvimentista na Formulação duma Política Nacional de Informática para o Brasil (1971-1992)* apresentada no Programa de Pós-Graduação em História Social pelo professor Gildo Magalhães dos Santos Filho em 1994.

⁷⁶ A catalogação foi feita a partir dos seguintes dados: empresa (empresa que fez o anúncio), edição (em qual edição da *Veja* o anúncio foi publicado), ano (ano de publicação do anúncio), descrição (breve descrição do anúncio) e preço (quando mencionado). Foram ainda coletados dados mais específicos, como o slogan utilizado pela empresa e palavras chave do texto. Os anúncios ainda foram classificados em dois tipos: institucional ou de produto.

Além da descrição das vantagens e sugestões de uso, esses anúncios precisavam dar conta de explicar o que um computador fazia, pois a concepção geral girava em torno da ideia abstrata de resolver e solucionar problemas e necessidades. Que tipo de solução ofereciam ou quais problemas e necessidades atenderiam, muitas vezes tinham que ficar a cargo da imaginação do leitor. Assim, os anúncios de todas as empresas são recheados de palavras como: *resolver, problemas, soluções, necessidades, velocidade, rapidez e produtividade*. Além disso, a questão do *controle* também aparece com frequência nesses anúncios, na forma de controle de fluxos, controles de estoques, controle de funcionários e, até mesmo, o controle do futuro, como veremos nos capítulos seguintes.

Comparativamente, quando observado o lote completo de anúncios, foi possível notar que entre os anos 1980 e 1990, além de uma "nova retórica", os anúncios passaram por transformações, não apenas em termos de quantidade - como visto anteriormente -, mas também em relação ao layout, conteúdo visual e dimensão dos textos.

Formato e cor também foram considerados. Quanto ao formato, foram encontrados anúncios com as seguintes tipografias: *meia página, página simples, página dupla, três páginas, dupla página dupla e meia página dupla*. Quanto à cor, os anúncios podem ser categorizados como sendo de dois tipos: colorido e preto e branco. Neste caso também é possível notar uma mudança na apresentação dos anúncios ao longo do tempo: no final dos anos setenta os anúncios em preto e branco dividem o espaço nas páginas da revista com a publicidade colorida. Com o passar dos anos os anúncios em preto e branco começam a rarear e deixam de aparecer na referida publicação no final dos anos 1980, como será tratado no capítulo 3 (pg.259)

Foram identificados ainda casos em que um mesmo anúncio foi veiculado a cores em um primeiro momento e numa edição seguinte em preto e branco. As repetições são frequentes e uma mesma peça publicitária pode ser veiculada mais de uma vez - em geral cerca de 65% dos anúncios levantados apareceram em mais de uma edição. Há casos em que o anúncio foi veiculado uma única vez, mas há outros em que a mesma peça publicitária apareceu em 6 edições diferentes. Outra característica comum

quanto à repetição dos anúncios diz respeito ao fato de que dentro do lote documental é comum que uma mesma peça publicitária seja repetida ao longo de um mesmo ano, mas é pouco comum que ela seja veiculada em anos distintos⁷⁷. A repetição de anúncios e campanhas publicitárias é uma das principais estratégias de *marketing* usadas pela publicidade. A frequência com que uma peça é veiculada pode variar⁷⁸ de acordo com as intenções dos departamentos de *marketing* e pode ser determinada por uma série de fatores: o ciclo de vida do produto, a frequência de compra dos consumidores, busca de fidelização de marca, entre outros (BENETTI, 1991, pp. 227-228).

1.3.2 - A presença de imagens nos anúncios

Finalmente, uma última categoria que pode ser aplicada ao lote de anúncios é a ocorrência ou não de imagens. À medida que as imagens invadem o cotidiano em maior volume – outdoors e televisão puxando sua familiarização – os estudos acadêmicos que, até meados da década de 1970, ainda viam o tema da visualidade com certa desconfiança e preconceito passam agora a tê-las como de pesquisa em praticamente todas as áreas das chamadas humanidades. Meneses (2012) apontava como a visualidade vinha sendo percebida e tratada:

A visualidade veio sendo percebida como um componente cada vez mais importante em nossas vidas; além disso, à medida que a imagem visual, nas suas diversas modalidades, tecnológicas e funções, foi penetrando todos os tempos e espaços de nossa contemporaneidade, os métodos, seu alcance e seus objetivos foram perdendo definição e especificidade, e não se trata tão somente de propor interdisciplinaridades ou transdisciplinaridades

⁷⁷ Entre todos os anúncios analisados, apenas em três casos ocorreu do mesmo anúncio ser veiculado em dois anos distintos. Desses três casos, em uma campanha da IBM um mesmo anúncio foi publicado nos últimos dias de dezembro de um ano e em janeiro do ano seguinte.

⁷⁸ Existem quatro tipos básicos de continuidade: Linear (em média duas semanas de inserções durante nove meses; Ondas (três semanas por mês durante 6 meses); Concentrada (mínimo de três semanas de inserção por mês durante um período de três meses; Pulsação (Mistura do modelo linear com o de ondas). (BENETTI, 1991, p. 227)

abstratas. Não há como unificar e normatizar critérios e abordagens com pretensão de universalidade, e é ocioso insistir no fato de que tal estado das coisas, embora percebido predominantemente em nosso tempo, permitiu abrir novas e amplas perspectivas também para a produção de conhecimento histórico (MENESES, 2012, p. 243).

Ou seja, mudanças de padrões visuais são meios consistentes para se perseguir questões históricas. Schollhammer (2007) indicava já uma relação histórica entre a cultura letrada e a cultura visual, explicando que, ao contrário das imagens mentais criadas pelo texto, as reproduções visuais parecem ganhar autenticidade diante de nossos olhos. Essa autenticidade não se dá pela fidelidade mimética ao mundo exterior, mas em função da sua "realidade sensível". Em contrapartida, a imagem carece de sentido próprio e só obtém verdadeira eficiência quando submetida diretamente ao discurso ou inserida nos recursos narrativos fornecidos culturalmente.

As imagens devem ser analisadas à luz de seus efeitos estéticos complexos e não apenas do ponto de vista dos códigos textuais que se supõem presentes nelas. Às vezes a imagem é designada para "ilustrar" a palavra, isto é, iluminar algo que se presume "obscuro" no sentido imanente da palavra. Em outros casos, a palavra determina o sentido da imagem contra o poder sedutor da representação imediata. (...) A diferença signica entre representação literal e a visual é que a primeira remete à realidade em sua ausência, enquanto a segunda oferece sua presença substituída: a palavra significa por diferença e a imagem por semelhança. (SCHOLLHAMMER, 2007, p. 8)

Devemos estar atentos, portanto, para a capacidade da imagem em atrair as palavras ou catalisar sentidos para o leitor/espectador, além de possuir enorme apelo ao sensível, seduzindo por sua presença e imediatismo. São essas características que a publicidade explora amplamente para difundir suas ideias e promover seus produtos. Não por acaso, do lote de nossos documentos anunciando computadores veiculados na revista *Veja*, o número de peças publicitárias sem nenhuma imagem é extremamente baixo: das pouco mais de 1400 veiculações publicitárias, apenas 28 eram compostas apenas de texto, menos de 5% portanto. Os poucos anúncios compostos apenas por textos, em geral, são de caráter

institucional. Por esse motivo, foi importante considerar não apenas o conteúdo textual dos anúncios, como fez Maria Eduarda Rocha em a *Nova Retórica do Capital*, mas examinar também as imagens difundidas nas peças publicitárias relacionando-as com a visualidade característica do período.

Ao analisar os aspectos formais do livro ilustrado infantil contemporâneo, Sophie Van der Linden (2011), aponta caminhos para estabelecer relações entre imagem e texto. Segundo a autora, em oposição a outros tipos de publicações que usam imagem e texto, no livro ilustrado a imagem é espacialmente preponderante em relação ao texto e a narrativa se faz de maneira articulada entre texto e imagens. (LINDEN, 2011, pp. 21-25)⁷⁹. Este trabalho é importante por sugerir que na articulação entre texto e imagem são estabelecidas três tipos de relações: redundância, colaboração e disjunção⁸⁰, a partir das quais é possível identificar qual linguagem (texto ou imagem) tem um papel secundário e quais funções e efeitos de sentido se estabelecem na associação entre texto e imagem. Essas funções, contudo, não ocorrem de maneira lateral e compartimentadas, "muitas vezes, texto e

⁷⁹ Os livros com ilustração diferem dos livros ilustrados pois no primeiro, o texto é preponderante e autônomo do ponto de vista do sentido e no segundo o sentido é estabelecido na relação entre as duas linguagens. Os outros tipos de publicações que combinam texto e imagem identificados pela autora: *primeiras leituras*, situado entre o livro ilustrado e o romance, dirige-se aos leitores em processo de formação; *história em quadrinhos*, forma de expressão caracterizada pela articulação de imagens secundárias apresentadas em sequência por meio de vários níveis de justaposição; livros pop-up, aqueles que possuem abas e encaixes e se desdobram em três dimensões; livros brinquedo, como o nome sugere se situam entre o livro e o brinquedo; livros interativos, apresentam suportes para atividades diversas como pintura, recortes e colagens; imaginativos, a um só tempo apresentam organização material e funcionalidade específica indissociáveis (LINDEN, 2011, p.21-25).

⁸⁰ A relação de redundância constitui um grau zero da relação entre texto e imagem, não produzindo nenhum sentido suplementar. Nesse tipo as duas narrativas são isotópicas, remetem para a mesma narrativa e estão centrados em personagens, ações e acontecimentos rigorosamente idênticos. Os conteúdos narrativos se encontram de maneira total ou parcialmente sobreposto, sendo que um deles pode dizer mais que o outro. Na relação de colaboração os textos e as imagens trabalham em conjunto em vista de um sentido comum. Articulados textos e imagens constroem um sentido único, Numa relação de colaboração, o sentido não está nem na imagem nem no texto: ele emerge da relação entre os dois. Quanto mais as respectivas imagens parecem distantes uma da outra, mais importantes será o trabalho do leitor em fazer emergir a significação. Esse distanciamento pode assumir nuances de ironia. Por fim, na relação de disjunção texto e imagem não apresentam nenhum tipo de sobreposição ou complementariedade, os textos e as imagens não entram em estrita contradição, mas não se detecta nenhum ponto de convergência entre eles. (LINDEN, 2011, p. 120-121)

imagem cumprem simultaneamente, um em relação ao outro, uma função distinta que se realiza no processo de leitura" (LINDEN, 2011, pp. 120-134)⁸¹.

Embora essas categorias e funções tenham sido pensadas para ajudar no exame de leitura de livros ilustrados, elas se revelam úteis quando consideradas na análise dos anúncios levantados já que, afinal, o sentido da mensagem transmitida pela publicidade em revistas geralmente ocorre na articulação entre imagem e texto. Essas relações apontadas pela autora (redundância, colaboração e disjunção) seriam como influência para a análise das conexões entre os textos e as imagens dos anúncios.

1.3.3 - Tipos de anúncios

Por fim, os anúncios foram divididos nas seguintes categorias: **Institucional**, quando o tema exclusivo da peça publicitária é a empresa, a indústria de computadores e ou a computação de modo geral; **Produto**, quando o tema exclusivo da peça publicitária é um produto ou uma linha de produtos; **Produto + (Institucional)**, quando o tema principal da peça publicitária é um produto, mas tópicos institucionais são encontrados; **Institucional + (Produto)**, quando o tema principal da peça publicitária é institucional, mas também são encontrados tópicos relacionados a produtos.

Nos anúncios levantados é possível notar um predomínio desses dois últimos modelos híbridos. No livro *A Nova Retórica do Capital*, tratado

⁸¹Funções identificadas pela autora: função de repetição, nela a mensagem vinculada pela instância secundária repete em outra linguagem a mensagem vinculada pela instância prioritária e cria um efeito de ritmo e pode também dar peso a contradições da mensagem; função de seleção, quando ocorre textualmente, remete a noção de ancoragem de Roland Barthes, quando ocorre a partir da imagem é usada para destacar um ponto de vista preciso da narrativa, ou eleger um sentido de polissemia ao texto; função de revelação, uma das instâncias dá sentido à outra, o aporte do texto ou da imagem revela-se, assim, indispensável para compreensão um do outro que, sem sua contraparte, permaneceria obscuro; função completiva, quando a segunda expressão intervém sobre a prioritária, serve para dar ensejo ao entendimento de um sentido global, uma completa a outra, fornece informações que lhe faltam, preenche suas lacunas; função de contraponto, uma das expressões pode se caracterizar como contraponto à outra, particularmente pela quebra das expectativas geradas pela instância da primeira, não mencionando, por exemplo, um elemento central; função de amplificação, uma instância pode dizer mais que a outra sem contradizê-la ou repeti-la, estende o alcance de sua fala trazendo um discurso suplementar ou sugerindo uma interpretação (LINDEN, 2011, p. 130-134)

anteriormente, são apresentadas as principais categorias de anúncio (produto e institucional)⁸², sem que, no entanto, a autora se refira aos anúncio institucionais como anúncios de "construção da marca" ou identifique os exemplos de anúncios híbridos. A minha sugestão é que os tipos híbridos são comuns nos anúncios publicitários, pois as empresas, além de vender seus produtos, precisavam ao mesmo tempo se apresentar para o público consumidor. Nesse sentido, até o final dos anos 1980, as revistas semanais eram os veículos mais indicados para a construção da marca, porque poderiam transferir a própria credibilidade adquirida aos anúncios. A partir da década de 1990 busca-se integrar revistas, televisão e jornais para a construção da marca (ROCHA M. D., 2010, p. 15).

Ao fazer uso dos anúncios, aqueles cujas imagens são reproduzidas no decorrer do presente texto virão acompanhados de uma legenda na qual foram sintetizadas as principais informações sobre o configuração visual das peças publicitárias, conforme modelo abaixo:

Numeração do anúncio dentro do texto da Tese - Nomenclatura dada ao anúncio - Ano de veiculação
Quantidade de Páginas / Tipo de Anúncio / Conteúdo / Colorido ou PeB: Cores Predominantes + (Cores adjacentes) /
Descrição do anúncio. / área do anúncio onde está o título / área do anúncio onde está o Logotipo da empresa.

Por conta do levantamento dos anúncios, o contato com reportagens da revista *Veja* forneceu indicações não apenas do posicionamento político da publicação, mas também pistas sobre fatos e acontecimentos que afetavam a realidade cotidiana no período estudado. Assim, paralelamente ao levantamento dos anúncios publicitários na revista, elaborei um acervo com aproximadamente 3000 reportagens cujos temas julguei pertinentes à pesquisa e que abordam assuntos das mais variadas áreas (cultura, economia, arquitetura, arte). Essas reportagens não se restringem à revista *Veja* e também incluem matérias publicadas nos jornais *Folha de São Paulo* (FSP), *Estado de São Paulo* (OESP) e *Globo* (OGLOBO). A opção pelo uso dessas reportagens se justifica pois, como dito acima, oferecem pistas das dimensões cotidianas das transformações, podendo mostrar onde padrões e

⁸² Os anúncios de produto são aqueles baseados no preço, nas condições de pagamento e tem como objetivo solucionar problemas de estoque e de concorrência. Já os anúncios de construção da marca tem por objetivo traçar uma boa imagem para a empresa, usa a opinião pública e evita a concorrência pelo preço (ROCHA M. D., 2010, p. 15)

comportamentos mudaram e quais permaneceram arraigados na sociedade. E mais, uma vez em circulação, as reportagens pertencem à rede de informações que não se impõem ao mundo apenas como uma interpretação hegemônica dos acontecimentos, mas se tornam muitas vezes "a própria forma do acontecimento" (MOUILLAUD, 2002, p. 32). Nesse sentido, desde já, deve ser ressaltado que o objetivo, aqui, não é apresentar a postura ideológica da linha editorial de nenhuma das publicações utilizadas. Embora vez ou outra essa questão apareça ao longo do texto, esta não é a principal preocupação deste trabalho, pois iria requerer uma análise sistemática dos textos e dos discursos das publicações, empreitada já feita em outros trabalhos, que, em geral, apontam uma tendência de setores da chamada grande imprensa brasileira de compactuar com os interesses das camadas dirigentes e do capital internacional⁸³. Estivemos a tentos a qualquer

⁸³ Especificamente nos interessam os trabalhos: *Showrnlismo a notícia como espetáculo* de José Arbex Jr. e *Veja: o indispensável partido neoliberal (1989-2002)* de Carla Luciana Silva. O primeiro em seu capítulo três analisa a ideologia política da FSP entre os anos 1984-1982, tomando como base além das reportagens o seu famoso manual de redação, entregue para que os novos jornalistas aprendam o "padrão" de escrita da publicação. Arbex vai tratar de um projeto Folha, que sinteticamente "significou a adoção do discurso-para-o-mercado como estratégica empresarial e editorial" (ARBEX JÚNIOR 2005, 141). Já o trabalho de Carla Luciana Silva apresenta uma análise sistemática de diversas reportagens veiculadas pela revista *Veja* entre os anos 1989-2002 para tratar do que a autora chama de um "programa neoliberal" da publicação, bem como a defesa desse programa nos governos Fernando Collor, Itamar Franco e Fernando Henrique Cardoso. De acordo com a Silva, a revista "teve um papel privilegiado na construção de consenso em torno das práticas neoliberais ao longo de toda a década. Essas práticas abrangem o campo político, mas não se restringem a ele. Dizem respeito também às técnicas de gerenciamento do capital, e à construção de uma visão de mundo necessária a essas práticas, atingindo o lado mais explícito, produtivo, mas também o lado ideológico do processo". (SILVA 2009, 251). Além desses dois trabalhos, existem numerosos livros e teses que utilizam a imprensa periódica nacional como objeto de produção do conhecimento histórico e que discutiram as posturas políticas e editoriais dos jornais e revistas do país, dentre os quais podemos citar: *O bravo matutino: imprensa e ideologia no jornal O Estado de S. Paulo* de Maria Ligia Coelho Prado e Maria Helena Capelato que traça um panorama da ideologia liberal no Brasil durante o período de transição entre a Primeira República e o Corporativismo da Revolução de 1930; *Revistas em Revistas. imprensa e Práticas Culturais em Tempos de República, São Paulo (1890-1922)* de Ana Luiza Martins estuda o uso de revistas como fonte histórica; *Um continente em foco: a imagem fotográfica na América Latina nas revistas semanais brasileiras (1954 - 1964)* de Rafael Baitz que analisa as fotografias estampadas nas revistas semanais *O Cruzeiro* e *Manchete* para estudar a representação da América Latina nestas publicações; *"Liberdade é uma calça velha azul e desbotada" Publicidade, Cultura de Consumo e Comportamento Político no Brasil (1954-1964)* de Anna Cristina Camargo Moraes Figueiredo que utiliza anúncios publicitários veiculados nas revistas *O Cruzeiro* e *Manchete* entre os anos 50 e 60 para compreender as imagens que alimentaram expectativas das camadas médias urbanas da população no período pré Golpe de 1964; por fim, *Leituras da revista Realidade 1966 - 1968* de Letícia Nunes de Moraes faz o levantamento das cartas encaminhadas pelos leitores para a *Revista Realidade* no período que sucedeu o golpe militar.

discrepância em relação a essa linha, para discuti-la, sem que nenhuma tivesse sido detectada.

1.4 - Yes! O Brasil tem Computador

Não é surpresa que a IBM seja a empresa com o maior número de peças publicitárias veiculadas na revista *Veja* no período estudado. Pouco mais de 21% (305) dos anúncios coletados são da multinacional, até hoje uma das maiores companhias em atividade no setor. Desse total, nada menos que 93 são estritamente institucionais, ou seja, não possuem menção à nenhum produto em específico. As propagandas institucionais da empresa mudaram muito entre 1977 e 2000, uma variação que reflete transformações técnicas, empresariais, econômicas, políticas, culturais e sociais no período estudado. Também não deve causar espanto que do lote documental levantado, o primeiro anúncio seja justamente da IBM. O anúncio **IBM_001** foi veiculado no dia 26 de janeiro de 1977 e nos dá pistas para o desenvolvimento do mercado de computadores no Brasil.

Anúncio 1 - **IBM_001**

Janeiro de 1977 / Página Dupla / Institucional / Texto (Canto Esquerdo) + Imagem / Colorido: Laranja e Verde + (Azul, Amarelo) / Descrição: Fotografia de uma plataforma petrolífera em alto mar que ocupa 3 quartos da imagem. Primeiro plano: Convés e válvulas com as cores da bandeira; Segundo plano: Estruturas mecânicas e de metal; Último Plano (SD): Nuvens, mar e montes de terra firme / Título (SE) / Logotipo (SD)

O texto do anúncio, reproduzido a seguir, é dividido em cinco parágrafos e trata do uso de computadores IBM nas empresas petroleiras de três países da América Latina (Brasil, Peru e Venezuela).

Texto do Anúncio 1

Ajudar a obter o máximo dos combustíveis....outro modo da IBM ajuda a economia dos países.

Fazer o melhor uso possível dos recursos de combustíveis requer as melhores opções entre muitas alternativas. Isso significa achar a melhor maneira e administrar o petróleo, desde o subsolo até o usuário. Significa equilibrar os embarques de combustível com a demanda dos diversos mercados. Tarefas complexas, mas os computadores estão ajudando. Eis alguns exemplos:

Brasil: *Que áreas do Brasil são mais promissoras para a prospecção de petróleo? Como prever o percentual recuperável de poços de petróleo? Engenheiros da Petrobrás usam computadores IBM para ajudá-los a responder perguntas como estas. Os computadores também auxiliam os técnicos a desenvolver eficientes sistemas de refino e distribuição de petróleo.*

Venezuela: *Cada navio-tanque que sai da refinaria Cardon não está apenas no mar... está também sendo seguido em um computador IBM...Além de monitorar os embarques, o computador também processa dados das máquinas e instrumentos da refinaria, de modo que as decisões sobre a produção podem ser tomadas com base em informações precisas e atualíssimas. E em Caracas, um computador ajuda a desenvolver esquemas de produção para diversas refinarias, com base nos mais recentes fatos do mercado.*

Peru: *O pessoal da companhia Petroleos del Peru usa computadores IBM em diversos estágios de seu trabalho. Os computadores ajudam a esquematizar um fluxo de trabalho regular entre as diversas refinarias. Indicam as melhores formas de usar as disponibilidades de armazenamento e transporte. Assistem nas tarefas administrativas das complexas operações da companhia.*

Soluções Não Tem Fronteiras: *Hoje, as pessoas de todas as partes do mundo buscam maneiras de fazer as coisas melhor. Em países pequenos e grandes, a IBM ajuda a fornecer a tecnologia e as ferramentas necessárias para a descoberta de novas soluções.*

A estrutura do texto é relativamente simples, o primeiro parágrafo sintetiza a ideia geral do anúncio e cada um dos três parágrafos seguintes é dedicado a um dos países, exemplificando-se os muitos usos dos computadores IBM no processo de extração do petróleo e distribuição de combustíveis. Por fim, no último parágrafo há uma breve conclusão na qual a presença mundial da IBM é reafirmada e o papel dos computadores na busca de soluções para um mundo melhor é nuançado. O texto está depositado sobre um fundo laranja que emoldura a imagem e realça as cores da fotografia.

Nesta peça publicitária, os computadores foram apresentados explicitamente como ferramentas de variados usos logísticos, técnicos e administrativos na indústria do petróleo: monitoramento e controle da produção, processamento de dados, realização de tarefas gerenciais. De acordo com o anúncio, qualquer que fosse a atividade realizada com essa prodigiosa ferramenta ela seria executada de maneira mais eficiente e

melhor; e nesse sentido o anúncio parece não querer deixar dúvidas, uma vez que as palavras melhor e melhores aparecem 5 vezes no decorrer do texto. Para além de realizar as tarefas de maneira mais eficiente e melhor é interessante notar que as outras funções atribuídas aos computadores IBM estão associadas ao controle, à tomada de decisões, à realização de previsões e à resposta de perguntas, um verdadeiro oráculo eletrônico. A computação ainda foi apresentada no anúncio como uma tecnologia que extrapolava os limites e fronteiras nacionais, e mais do que isso, capaz de colocar em pé de igualdade tanto os países pequenos quanto os grandes - e aqui, provavelmente a IBM não estava se referindo apenas à extensão territorial, mas também ao poder econômico.

Quanto à imagem que acompanha o texto, mais do que simplesmente ilustrar o anúncio ela é carregada de simbolismos que não se restringem ao uso das cores da bandeira nacional nos volantes das válvulas da plataforma. A escolha do ângulo da foto realça o predomínio da tecnologia e da técnica nos dois primeiros planos da imagem e relega ao meio ambiente e à natureza o último plano, o mais distante do observador.

Para além de um mero ornamento, a paisagem no fundo da foto possibilita duas leituras: a clássica dicotomia entre técnica x natureza, na qual o natural é visto como algo à ser transformado pelo homem, um horizonte à ser desbravado; ou uma perspectiva de integração entre tecnologia e natureza, baseada não apenas no domínio, mas também numa melhor gestão dos recursos naturais. Dentre esses recursos o petróleo, motor da industrialização, do desenvolvimento e também motivo de grande preocupação no período com fica claro pela crise provocada pelo o Choque do Petróleo que provocou um controle da importação do produto.

O primeiro Choque do Petróleo (1973) debilitou a economia mundial e afundou o planeta em uma crise generalizada. Ademais, impulsionou uma consciência da finitude dos recursos naturais e demandou um gerenciamento mais eficiente e responsável desses recursos. Não por acaso, prever, planejar, auxiliar, controlar e gerenciar apareceram entre as principais atribuições dos computadores IBM descritas no anúncio. Os computadores

ainda eram apresentados como uma ferramenta crucial nos processos decisórios para "um melhor uso possível dos recursos combustíveis".

Para os países dependentes da importação de petróleo a situação no período era ainda mais dramática. Exatamente 12 dias antes da publicação do anúncio da IBM, o governo militar comandado pelo general Ernesto Geisel lançou o **Programa Nacional de Racionalização do uso de Combustíveis** composto por dez medidas destinadas à contenção do consumo de derivados de petróleo, em especial gasolina e óleo combustível.

As dez medidas tornadas públicas no dia 14 de janeiro de 1977 foram:

1) Criação, em caráter temporário, de um recolhimento restituível sobre o consumo da gasolina, óleo diesel e óleo combustível. Os recursos provenientes desse recolhimento seriam destinados à programas de transporte coletivo e ao Programa Nacional de Álcool (Proálcool); **2)** Investimento Estatal em transporte coletivo, restrição progressiva do acesso de automóveis ao centro das cidades e diminuição em 50% do número de áreas de estacionamento; **3)** Redução de no mínimo 10% do consumo de combustível nos diferentes ministérios; **4)** Estabelecimento de multas e outras penalidades sobre motores desregulados de ônibus e caminhões, que além de consumo excessivo de diesel provocavam aumento da poluição; **5)** Fechamento de postos de gasolina aos domingos e feriados; **6)** Estímulo ao transporte ferroviário e marítimo; **7)** Substituição do óleo combustível por carvão; **8)** Aos finais de semana, acréscimo de 50% no valor das tarifas de pedágios; **9)** Organização de novos horários na indústria, comércio, bancos e repartições públicas - objetivo era evitar excesso de demanda por transporte público nos horários de pico; **10)** Aumento progressivo no preço do óleo combustível. O decreto repercutiu nos mais diversos setores da sociedade e teve cobertura ampla da imprensa periódica.

Depois de muitos avanços e recuos, vencidas as divergências, governo define as bases para diminuir consumo

1 - Salto o jorro da gasolina
2 - Menos estacionamento
3 - Menos trânsito congestionado
4 - Malha mais "selecionada"
5 - Fim de semana sem gasolina
6 - Redução de velocidade
7 - Estacionamento das bicicletas
8 - Proibição de trânsito no domingo
9 - Cerveja sem vez de dia
10 - Preço do óleo vai subir

Dez mandamentos para o combustível

Objetivos a atingir

Os objetivos principais do programa de racionalização do consumo de combustíveis são: reduzir o consumo de gasolina em 10%, de álcool em 5% e de óleo diesel em 10% em relação aos níveis de 1976.

Preço controlado

O preço controlado dos combustíveis é uma das medidas mais importantes do programa. O governo decidiu manter o preço da gasolina em 100 cruzeiros por litro, o álcool em 120 cruzeiros por litro e o óleo diesel em 150 cruzeiros por litro.

Garanta o combustível de amanhã. Respeite os 80.

Quem tem Corcel já raciona faz tempo.

Ford

Imagem 4 - Reprodução Jornal Folha de São Paulo 15.01.1977

A imagem acima é uma reprodução da *FSP* do dia posterior à divulgação das dez medidas. Na *FSP*, por exemplo, cinco páginas foram dedicadas ao tema. Duas das quais apresentaram a "versão oficial" do governo, pois além do texto completo do decreto ainda traziam um artigo escrito pelos ministros e uma fala de Geisel na qual ele justificou o Programa de Racionalização. As dez medidas foram divulgadas pelo jornal de três formas: além do texto completo do decreto, a *FSP* estampou na capa uma versão resumida das dez medidas e produziu ainda uma charge satírica de quase meia página.

No alto da página a charge satírica, no meio o texto oficial do decreto e na parte inferior um anúncio que faz referência direta ao racionamento de combustíveis. Essa página dá pistas de como o tema mobilizou a vida cotidiana e teve ampla repercussão.

A revista *Veja* publicou uma reportagem esdrúxula em tom crítico ao Programa do governo, na qual foram ressaltadas as contradições das medidas e a divulgação do decreto, descrita em tom irônico como um grandioso espetáculo tecnológico e midiático.

Afinal, o momento da grande revelação se aproximava para acabar com um longo suspense. Pouco depois do meio-dia de quinta-feira da semana passada, frente ao aparato eletrônico da TV Globo, instalado no saguão do 2 andar do Palácio do Planalto, em Brasília, os ministros das Minas e Energia, Shigeaki Ueki, do Planejamento, João Paulo dos Reis Velloso; e da Fazenda, Mário Henrique Simonsen, se esmeravam em explicações. Saídos da recém-terminada reunião ministerial com o presidente Ernesto Geisel, eles gravaram em vídeo-teipe uma bem composta entrevista aos jornalistas André Gustavo Stumpf, da sucursal da Gazeta Mercantil de São Paulo, e Edgardo Erichsen, da TV Globo, em Brasília. À noite, transmitidas em cadeia nacional, no horários das novelas, as declarações ministeriais dariam conhecimento a ansiosos telespectadores - em particular os proprietários dos mais de 5 milhões de veículos com motor a explosão existentes no país - das providências tomadas pelo governo dentro do Programa de Racionalização do Uso dos Combustíveis, prometido na semana anterior pelo Conselho de Desenvolvimento Econômico (CDE). (...) A transcendência da ocasião parece ter levado Simonsen, inveterado fumante, a uma prática mais intensiva do tabagismo - durante os 70 minutos gastos nos trabalhos de gravação, consumiu oito cigarros. E ainda que não precisassem se preocupar com imprevistos, pois haviam escolhido com antecedência as perguntas a serem respondidas, os entrevistados tomaram cuidados especiais para brindar os telespectadores com espetáculo de irreprochável padrão técnico. (VEJA, *No ar, o programa de racionalização*. 1977)

Com o programa de racionalização procurava-se economizar 500 milhões de dólares e equilibrar o saldo da balança comercial. Na época, o governo militar evitou usar a palavra racionamento, preferindo o termo racionalização. O ministro da fazenda, Mário Henrique Simonsen, explicou na entrevista concedida para a emissora de televisão: "Eu diria mais corretamente, que a medida é prima da contenção via preços. Por este lado, inibe o consumo através da elevação de preços". O ministro ainda destacou que o recolhimento restituível tinha mesmo um "caráter educativo", "porque se trata de uma poupança compulsória realizada pelos compradores de gasolina". Simonsen sabia que o investimento era pouco atrativo uma vez

que o valor seria devolvido sem o acréscimo de juros e sem a correção da inflação que na época era de 46%⁸⁴: "É claro, não será uma poupança atrativa como as cadernetas de poupança". Mas por fim ele apresentou um argumento definitivo e contundente: "É melhor ter algo restituível do que não ter nada" (VEJA, 1977).

A medida, no entanto, agradou aos proprietários de postos de combustível uma vez que eles se livrariam do pagamento de horas extras, dos encargos noturnos e do pagamento de salários dos frentistas que seriam demitidos. Além disso, como já parece ser uma característica inata às nossas classes políticas o que era regra para a população não valia para os poderosos:

Em Fortaleza, por exemplo, desde o ano passado, as autoridades determinaram a economia de combustível pelos carros oficiais. Nos fins de semana, contudo, seus detentores contornam essa patriótica orientação substituindo as chapas brancas dos veículos por insuspeitas placas amarelas. Na capital cearense, positivamente, o exemplo não parte de cima: nos fins de semana, Luciano Torres de Melo, presidente do Conselho de Contas dos Municípios, é visto frequentemente com a família, a bordo de sua Chevrolet oficial, rumo às praias da cidade; é igualmente notório o acendrado apego do secretário de Saúde Lúcio Alcântara à sua inseparável viatura do governo; e os diretores da Empresa Cearense de Turismo, nos fins de semana, economizam apenas os motoristas, passando a dirigir pessoalmente sus carros oficiais. (VEJA, 1977)

Já o Ernesto Geisel, no discurso publicado pela *FSP*, fez uma breve síntese da situação, reforçou a necessidade de diminuir o déficit na balança comercial e insistiu no combate à inflação e ao desemprego, reiterando ainda as dificuldades que o ano de 1977 projetava.

O abalo causado à economia mundial pela crise do petróleo, a partir de fins de 73, ao mesmo tempo em que revelou considerável capacidade de adaptação das economias ocidentais, trouxe aos países industrializados recessão e desemprego, em níveis elevados. Os países em desenvolvimento e, em particular, os países médios, como o Brasil, sofreram os efeitos tanto do problema do petróleo, em si, como dessa situação da área desenvolvida do mundo. (...)

⁸⁴ A inflação em 1976 foi de 46% e em 1977 foi de 38%. Fonte: (Almanaque Folha)

Reitero, aqui, a política de dar preferência nas compras feitas por órgãos e empresas governamentais, a equipamentos e produzidos pela indústria nacional. O recente decreto sobre o orçamento de importações do governo para 1977 (Decreto 78.945, de 15-12-1976) reitera dispositivo pelo qual os órgãos e empresas governamentais "somente poderão importar, arrendar ou locar máquinas e equipamentos, aparelhos, instrumentos e veículos de origem externa quando não existir similar de produção nacional. (...) Sabemos das dificuldades que nos esperam em 1977 mas estamos prontos a enfrentá-las.

1.4.2 - Made In Brazil é Brasileiro?

Ao trazer como tema um assunto corrente na vida cotidiana e motivo de preocupação nacional naquele começo de 1977, a propaganda da IBM não estava apenas vendendo computadores, mas também divulgando os benefícios da computação e reforçando os compromissos da empresa com os países usuários de suas ferramentas divinatórias de racionalização. No contexto de época, e em meio a repercussão do Programa Nacional de Racionalização do uso de Combustíveis, o discurso da empresa parece seguir em consonância com o do governo. No entanto, visto pela perspectiva histórica, esse anúncio também pode ser entendido como uma resposta às políticas do governo para o equilíbrio da balança comercial.

Já em 1976 a IBM começara a sentir que sua hegemonia dentro do mercado nacional estava ameaçada. O *Decreto nº 78.945*, de 15 de dezembro de 1976, restringiu "a importação, o arrendamento mercantil, a locação ou a aquisição no mercado interno de bens de consumo, máquinas, equipamentos, veículos e demais produtos de origem externa, por órgãos e entidades da administração federal direta e indireta e fundações supervisionadas" (DEC-78.945-1976-12-15). O decreto visava diminuir as importações e dentro da categoria "máquinas e equipamentos" estavam incluídos os computadores, um tópico que por motivos óbvios interessava e muito a IBM.

De fato, até o final dos anos 1960 a informática era inexistente como setor econômico no Brasil, a indústria nacional de computadores se caracterizava pelo livre comércio com a importação de equipamentos por fabricantes multinacionais, com um mercado dominado pela IBM e a Burroughs. Assim, foi no ímpeto de reduzir as importações e equilibrar a balança comercial que a partir de 1977 surgiram medidas mais concretas e incisivas por parte de setores do governo para a criação de uma indústria de informática brasileira.

No dia 7 de fevereiro de 1977, o Decreto 77.118 reestruturou a CAPRE (Comissão de Coordenação do Processamento Eletrônico) - uma autarquia criada em 1972 para racionalizar o uso de computadores e periféricos, especialmente para órgãos governamentais. Com esse decreto, a CAPRE passou a assessorar a Presidência da República na formulação de um modelo de Política de Informática e de um Plano Integrado de Informática. *"Suas atribuições foram ampliadas ainda no sentido de regular as importações de equipamento de processamento de dados, peças e componentes"*, conforme (MARCELINO, 1983).

Pela primeira vez o governo federal manifestava oficialmente a intenção de estabelecer uma política de informática, em termos evidentemente muito mais amplos que no passado, quando o que havia concretamente eram iniciativas isoladas dentro do próprio governo, por parte da Marinha, do BNDE ou de organismos como o Serpro, onde inclusive se desenvolvia e fabricava equipamentos para uso próprio. (...) Com a reformulação da CAPRE, a política de informática passava a existir como uma intenção do governo Geisel: o conselho plenário da CAPRE era composto pelo secretário-geral da Secretaria de Planejamento da Presidência da República (na qualidade de presidente pelo presidente do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq); e por representantes do EMFA, dos Ministérios das Comunicações, Educação e Cultura, Fazenda e Indústria e Comércio. (...) Fervia, no âmbito da burocracia governamental e no meio acadêmico, a discussão sobre a forma de implantação da indústria. O pessoal das universidades, argumentando com protótipos já desenvolvidos em seus laboratórios, manifestava-se radicalmente contra joint-ventures e preferia a importação controlada de equipamentos, de forma a dar tempo ao amadurecimento de uma indústria nacional que fabricasse produtos desenvolvidos no país. (HELENA, 1984, p. 20).

Em maio, a resolução 05/77 do Conselho de Desenvolvimento Econômico deu ainda mais poder a CAPRE, a autarquia determinou cinco itens que guiariam os órgãos de governo na concessão de incentivos fiscais e na aprovação de pedidos de importação de peças, partes e componentes para a fabricação de computadores no Brasil, a saber: 1) Grau de abertura tecnológica e absorção de tecnologia, com prioridade para empresas que estivessem estruturadas de forma a recorrer à engenharia nacional para conceber e projetar seus novos produtos e técnicas de produção; 2) Índices de nacionalização com prioridade para empresas sem vínculo permanente com fornecedores no exterior; 3) Participação da empresa no mercado interno, para evitar o estabelecimento de um grau excessivo de concentração da produção; 4) Participação acionária nacional; 5) Balanço de divisas, com prioridade para as empresas que apresentassem perspectivas mais favoráveis ao país.

Esse é o contexto do surgimento da indústria brasileira de computadores, simbolicamente celebrada em um anúncio da segunda metade de julho de 1977 e que foi veiculado nos principais meios de mídia impressa do país pela Cobra - Computadores Brasileiros (COBRA_001).

Habituação aos "made in" e aos "by appointment" de além-mar, é natural que todos se espantem com a audácia de alguns brasileiros que resolveram desenvolver e fabricar um computador nacional.

E mais espantados devem ter ficado quando descobriram que esse computador não ficava devendo a ninguém em tecnologia e não como uma lúvia nas necessidades do mercado nacional.

O nome, é verdade, leva-se um pouco de tempo para acostumar. Afinal, o hábito aos nomes intrincados, de raízes estranhas, alteraram um pouco nosso paladar.

Mas, sem dúvida, o nome Cobra deverá entrar na história deste país como um símbolo de afirmação e consciência de nossa capacidade tecnológica.

Toda a linha Cobra está sendo criada e desenvolvida para atender às nossas condições e, portanto, não desperdiça, não exagera, nem perde a noção de realidade.

Poucas, médias e grandes empresas serão beneficiadas, não só por essa adequação às necessidades brasileiras, como também pela adoção do "processamento distribuído".

Esse método, ao contrário do processamento centralizado, garante muito mais flexibilidade e rapidez no processamento de dados da empresa.

Permite, por exemplo, que vários departamentos, independentemente, executem suas consultas, análises e programações com facilidade e incrível precisão.

O Cobra 400, o Cobra 700 e o G10, expressivos representantes deste conceito, foram criados exatamente com os objetivos de racionalidade, otimização e lucratividade que o "processamento distribuído" oferece.

São computadores sob medida para cada empresa que crescem e se amoldam conforme as exigências do desenvolvimento da organização.

E, além de todas essas vantagens, é bom lembrar que Cobra não fica em New York, Roma, Hong Kong ou Tóquio.

Fica aqui mesmo, no Rio de Janeiro, Brasil. Com um suporte técnico sempre presente, vindo da fábrica e das filiais. E o mais importante, economizando divisas valiosas nesta época tão vital do nosso desenvolvimento.

Para quem não sabia, Cobra chegou como a grande novidade.

Para quem sabia, como a grande concretização.

Mas, certamente, para todos, com um grande orgulho.

cobra
Na medida da gente.

Computadores e Sistemas Processados S.A.
Rua Lacerda Duque, 119 - 1º andar - S. Paulo - Av. Angélica, 1977

Avançar

Anúncio 2 - Cobra_001

Julho de 1977 / Página Dupla / Institucional (Produto) / Texto (Página Direita) + Imagem / Colorido: Branco e Cinza + (Verde e Amarelo) / Descrição: PE (Fotografia de um homem de terno que posa com uma tesoura e um microfone em frente à uma fita com as cores da Bandeira. Primeiro plano: Homem de terno e fita. Segundo plano: Fachada de um prédio espelhado; PD Foto de um modelo de computador da Empresa (ID) / Título: IE / Logotipo: ID.

O anúncio apareceu em duas versões, uma colorida para revistas e outra em preto e branco para jornais, para esta análise será usada a versão publicada no dia 20 de julho pela revista *Veja*⁸⁵. Os elementos visuais que compõem a imagem (tesoura, microfone, fita) não deixam dúvidas de que está sendo retratada uma inauguração; fato reforçado ainda pelo ângulo em que a fotografia foi tirada, de baixo para cima, o que sugere que o homem de terno está sobre um palanque - o efeito é reforçado pelo fato do homem sorrir e olhar para baixo, na direção do seus observadores. Vale lembrar que na época os brasileiros estavam acostumados à grandes inaugurações, o milagre econômico dos anos de chumbo foi marcado pelas obras faraônicas como a Rodovia Transamazônica (1972), a ponte Rio Niterói (1974)⁸⁶. Deste modo, o homem de terno além de um empresário poderia estar representando algum político, burocrata ou general, o que torna ainda mais difícil determinar o que se estaria inaugurando. O título: "Yes. O Brasil tem Cobra " também não dá qualquer indicação ou subsídio para compreensão do que se refere o anúncio. Cabe a quem observa o anúncio ler o conteúdo textual ou procurar outros elementos que esclareçam a dúvida. Uma pista é sugerida pela iluminação da fotografia da página esquerda, a luz é irradiada a partir do canto inferior direito - como pode ser notado pelas sombras formadas no pescoço e no rosto do homem de terno - é neste canto onde está localizada a imagem do computador da empresa - monólito de metal branco com a parte da frente feita em plástico preto, com um botão que lembra os seletores de canal dos televisores valvulados.

Ainda assim, não é possível precisar qual a inauguração encenada no anúncio; deste modo, podemos dizer que o entendimento do conteúdo visual depende da leitura dos 15 parágrafos (§) do texto, que ocupa aproximadamente três quartos da página à direita.

⁸⁵ Primeiramente foi veiculado na edição 463 do dia 20 de julho de 1977 da revista *Veja*, no dia seguinte na *FSP* e novamente na edição do dia 27 de julho de 1977 da referida revista semanal.

⁸⁶ O milagre econômico foi um ciclo de desenvolvimento econômico cujos alicerces foram por um lado uma política econômica que privilegiou o capital estrangeiro e uma atuação estatal profícua para as burguesias, nacional e estrangeira com um aprofundamento da acumulação monopolista; por outro, o arrocho salarial das classes trabalhadoras numa lógica assentada em uma alta taxa de lucratividade. (MACIEL, 2004)

Texto do Anúncio 2**YES O BRASIL TEM COBRA**

1. Habitados aos "made in" e aos "by appointment" de além mar, é natural que todos se espantem com a audácia de alguns brasileiros que resolveram desenvolver e fabricar um computador nacional.
2. E, mais espantados devem ter ficado quando descobriram que esse computador não ficava devendo a ninguém em tecnologia e caía como uma luva nas necessidades do mercado nacional.
3. O nome, é verdade, leva-se um pouco de tempo para acostumar. Afinal, o hábito aos nomes intrincados, de raízes estranhas alteraram um pouco nosso paladar.
4. Mas sem dúvida o nome Cobra deverá entrar na história deste país como um símbolo de afirmação e consciência de nossa capacidade tecnológica.
5. Toda linha Cobra está sendo criada de desenvolvida para atender às nossas condições e, portanto, não desperdiça, não exagera, nem perde a noção da realidade.
6. Pequenas, médias e grandes empresas serão beneficiadas, não só por essa adequação às necessidades brasileiras, como também pela adoção do "processamento distribuído".
7. Esse método, ao contrário do processamento centralizado, garante muito mais flexibilidade e rapidez no processamento de dados da empresa.
8. Permite, por exemplo, que vários departamentos independentes, executem suas consultas, análises e programações com facilidade e incrível precisão.
9. O Cobra 400, o Cobra 700 e o G10, expressivos representantes deste conceito, foram criados exatamente com os objetivos de racionalidade, otimização e lucratividade que o "processamento distribuído" oferece.
10. São computadores sob medida para cada empresa que crescem e se amoldam conforme as exigências do desenvolvimento da organização.
11. E, além de todas essas vantagens, é bom lembrar que Cobra não fica em New York, Roma, Hong Kong ou Tóquio.
12. Fica aqui mesmo, no Rio de Janeiro, Brasil. Com um suporte técnico sempre presente, vinda da fábrica e das filiais. E o mais importante, economizando divisas valiosas nesta época tão vital do nosso desenvolvimento.
13. Para quem não sabia, Cobra chegou como a grande novidade.
14. Para quem sabia, como a grande concretização.
15. Mas, certamente, para todos, com um grande orgulho.

Ao trazer como imagem principal a figura de um homem usando terno e gravata, vestimenta associada aos homens de negócios, a peça publicitária criava uma relação automática com seu público alvo, o empresariado brasileiro. Contudo, este anúncio foi a apresentação da empresa Cobra não apenas para seus potenciais consumidores - pequenas, médias e grandes empresas (§6)-, mas também para o público em geral. A compreensão do texto independe da imagem, entretanto, a fotografia não é meramente ilustrativa, ela está carregada de elementos simbólicos que complementam e também direcionam a leitura do conteúdo textual. Assim, se a imagem mostra a representação de uma cerimônia de inauguração, o conteúdo textual do anúncio pode ser lido como o discurso celebratório característico das grandes inaugurações.

No caso do anúncio, o texto é composto por uma série de tópicos que tratam de temas como a visão e a competência tecnológica da empresa, o público alvo, os usos e as vantagens dos produtos. De maneira geral, os blocos temáticos do texto podem ser divididos da seguinte maneira: **§1, §2, §3, §4, §5, §13, §14, §15** visão tecnológica da Cobra; **§6** público alvo; **§7, p8**

capacitação e modelo tecnológico da empresa; §9 linha de produtos; §10, §11, §12 usos e vantagens.

Ao contrário do anúncio institucional **IBM_001**, no qual nenhum produto foi explicitamente citado, nesta peça publicitária, também institucional, a Cobra nomeia seus equipamentos expressamente (§9). Contudo, apesar da linha de computadores ser mencionada, com inclusive descrição das funcionalidades, o parágrafo 5 dá a entender que os equipamentos da empresa ainda não estavam completamente prontos: "Toda linha Cobra está sendo criada e desenvolvida ...". O uso do gerúndio neste caso transmite a ideia de uma ação ainda em curso ou inacabada, assim sendo, pode-se deduzir que: ou a empresa não tinha um produto finalizado, o que pode ser justificado pelo fato de que, ao contrário da IBM, a Cobra não deu exemplos concretos dos seus computadores em ação; ou, o anúncio queria transmitir a ideia de uma constante evolução, um processo contínuo de aperfeiçoamento dos computadores da empresa, fato que pode ser corroborado pelo uso do verbo crescer (§10).

O texto foi construído a partir de uma série de comparações (tecnológicas, culturais, geográficas e econômicas) que reforçavam as vantagens da tecnologia nacional em detrimento da estrangeira. A comparação mais evidente é relacionada à linguagem, como sugerem os termos "*made in*" e "*by appointment*" dos estrangeiros de "além mar" (§1) e a palavra "yes" (sim) que no título do anúncio foi relacionada ao Brasil. A comparação linguística também aparece no §3 quando a Cobra justifica o possível estranhamento causado pelo nome da empresa. De acordo com o texto do anúncio, tal estranhamento estaria relacionado à raízes estranhas que alterariam o gosto do paladar brasileiro e o habituariam a nomes intrincados. A língua estrangeira é mostrada, portanto, como algo negativo, "estranho", que molda os costumes e os gostos.

As distâncias e as fronteiras geográficas também foram motivo de comparação para mostrar os benefícios do computador fabricado no Brasil.

E, além de todas essas vantagens, é bom lembrar que Cobra não fica em New York, Roma, Hong Kong ou Tóquio.

Fica aqui mesmo, no Rio de Janeiro, Brasil. Com um suporte técnico sempre presente, vinda da fábrica e das filiais. E o mais importante, economizando divisas valiosas nesta época tão vital do nosso desenvolvimento. (§11, §12)

Ao contrário do anúncio **IBM_001**, que mostrou as distâncias superáveis pela tecnologia "sem fronteiras", o **COBRA_001** afirma que ao se utilizar de uma tecnologia que "fica aqui mesmo, no Rio de Janeiro, Brasil", as vantagens vão além do suporte técnico local e se refletem no âmbito econômico. Como no anúncio IBM_001, a questão econômica foi uma das justificativas para o uso da computação. Nesse sentido, a ideia dos computadores como necessários para um aumento da produtividade e para uma maior "racionalização" faz coro com o anúncio da IBM. O anúncio **COBRA_001** chega mesmo a usar a palavra racionalidade no **parágrafo 9**: "criados exatamente com os objetivos de racionalidade, otimização e lucratividade", ou seja, funções similares àquelas dos computadores citados no anúncio **IBM_001**. No entanto, mesmo no âmbito econômico os Computadores Cobra são descritos como mais vantajosos que os estrangeiros, uma vez que estavam sendo criados para "atender às nossas condições e, portanto, não desperdiça, não exagera, nem perde a noção da realidade". Ou seja, a empresa afirma que por ser brasileira estaria mais apta para lidar com as necessidades nacionais, proporcionaria menos desperdício e gastos desnecessários.

A peça publicitária ainda anuncia uma vantagem implícita do uso de produtos Cobra, o estímulo da autoestima nacional, isso está relacionado ao fato desses computadores serem produzidos por "audaciosos brasileiros" (§1), serem "símbolo de afirmação e consciência de nossa capacidade tecnológica" (§4) e motivo de "orgulho"(§15). Além disso, o uso dos pronomes possessivos *nosso/nossa*, ao longo do texto, somado ao uso das cores nacionais na fita da foto que ilustra o anúncio produz um efeito de identificação com os brasileiros em geral.

O único momento em que os produtos estrangeiros "*by appointment de além mar*" são valorizados é quando eles servem como parâmetro de comparação e afirmação da competência tecnológica da Cobra: "esse

computador não ficava devendo a ninguém em tecnologia"; e mesmo assim, segundo o anúncio, isso é motivo de espanto (§2). O fato do computador nacional ser bom, não dever em nada aos estrangeiros e também ser apresentado como uma audácia e um motivo de espanto e orgulho, sugere que: ou a tecnologia Brasileira não tinha prestígio entre o público alvo ou o imaginário de alta tecnologia não estava associada aos países subdesenvolvidos. Disso implica a seguinte contradição, a tecnologia nacional - descrita como audaciosa, espantosa e motivo de orgulho - tem sua capacidade tecnológica medida a partir dos produtos estrangeiros. Outra contradição parece ser encontrada no fato dos termos estrangeiros "*made in*" e "*by appointment*" serem alvo de crítica ao mesmo tempo que o título do anúncio tem a palavra Yes. A solução para as duas contradições parece estar presente no próprio título da peça publicitária, uma vez que o uso do "Yes" mostra não uma aceitação completa ao que é estrangeiro, mas sim, uma adaptação do inglês para atender "nossas condições", "nossos gostos", "nossa cultura" e "nosso paladar". A surpresa e o orgulho causados por alguns "audaciosos" brasileiros que resolveram fabricar computadores decorre do fato dos computadores não serem algo genuinamente brasileiro, mas que estava sendo feito aqui e adaptado às nossas necessidades. Nesse sentido, a Cobra, procurou reforçar seu pioneirismo como um marco não apenas para a empresa, mas também para a história do país (§4).

Em resumo, segundo o anúncio **COBRA_001** afora o fato de estarem em pé de igualdade com os similares de "além mar" - que também ofereciam uma maior produtividade, otimização dos processos e racionalização-, os computadores Cobra trariam ainda vantagens exclusivas, as mais evidentes eram o idioma, a maior proximidade das necessidades do mercado brasileiro e o suporte técnico; as mais latentes eram aquelas relacionadas não apenas à economia do país, mas acima de tudo, à própria autoestima da nação e do brasileiro "audacioso", "competente" e "orgulhoso" de suas conquistas. O que a empresa não explicitou nesse "anúncio de inauguração" é que a tecnologia empregada pela Cobra, pelo menos nesse momento inicial, era basicamente estrangeira - tanto o projeto tecnológico, quanto a formação do quadro técnico estavam vinculados a Ferranti, fabricante de computadores da cidade

de Manchester, na Inglaterra. Além disso, a Cobra era uma empresa estatal, criada pelo governo federal para ser um dos carros-chefes da política de informática do país. Portanto, o anúncio **COBRA_001** além de divulgar a entrada da empresa no mercado nacional de computadores, preconizou a celebração do surgimento da própria indústria de informática brasileira.

Este anúncio que apresentou a Cobra "para quem não sabia", em seus últimos parágrafos não deixara dúvidas de que a empresa não era uma novidade completa (§13- §14). De fato, ela fora criada apenas três anos antes, em 1974, mas havia sido apenas nas semanas precedentes à veiculação do anúncio que a empresa conquistara autonomia financeira para efetivamente iniciar suas atividades (HELENA, 1984)⁸⁷ - o que corrobora a tese de que a empresa não tinha ainda nenhum computador finalizado na ocasião da veiculação do anúncio.

1.4.3 - O Computador Brasileiro

Dezenove dias antes da veiculação do anúncio **COBRA_001**, no dia primeiro de julho, a CAPRE abriu uma concorrência nacional para o setor de minicomputadores. Três projetos seriam escolhidos para se somarem ao da Cobra, que atuaria com exclusividade no setor até a definição das empresas selecionadas.

No dia 8 de setembro, 16 empresas apresentaram à CAPRE seus projetos de fabricação. Sete eram 100% estrangeiras, com tecnologias oriundas de suas próprias matrizes: IBM, Burroughs, NCR, Olivetti, Four Phase, Hewlett-Packard e TRW. Seis eram nacionais, com tecnologias licenciadas por fornecedores externos: Prontodata/Isdra (tecnologia Philips), Sharp/Inepar/Dataserv (tecnologia Logabax), Edisa (tecnologia Fujitsu), Elebra (tecnologia Honeywell-Bull), Docas de Santos (tecnologia NEC) e Labo Eletrônica (tecnologia Nixdorf). Duas candidatas nacionais afirmaram dispor de desenvolvimento próprio: Ifema e Hidroservice/J.C.

⁸⁷ Foi só após uma série de acordos de financiamento estatal e privado que a empresa efetivamente iniciou suas atividades. Os dez primeiros anos da Cobra foram contados pela jornalista em Silvia Helena no livro *Rastro de Cobra* encomendado pela própria empresa por ocasião do aniversário de dez anos de fundação. O livro está disponível no site do museu brasileiro de informática.

Mello. Outra empresa nacional formou uma joint-venture com o fornecedor externo de tecnologia: a Maico com a Basic Four. (DANTAS, 1988, p. 96)

Os critérios da seleção foram os mesmos da resolução 05/77⁸⁸, o resultado final foi divulgado no dia 13 de dezembro de 1977 com as vitórias da Sharp/Inepar/Dataserv, que se tornou SID informática, da Edisa Computadores e da Labo Eletrônica que se juntaram à Cobra. Para as demais empresas e, principalmente, as multinacionais que já atuavam no país (IBM e Burroughs) restava o mercado de computadores de médio e grande porte e os *mainframes*.

A Cobra fez valer seu "monopólio" momentâneo e comercializou 500 computadores só no primeiro ano, feito celebrado com uma série de anúncios cujo mote era *"Se uma ideia já foi adotada quinhentas vezes. Atenção. Sua empresa precisa no mínimo conhecer essa ideia"*. A peça publicitária era relativamente simples, ilustrada com fotos de empresários brasileiros ao lado de seus computadores Cobra e as imagens ainda eram acompanhadas com os depoimentos dos respectivos empresários contando como estavam satisfeitos com suas aquisições.

Ainda em 1977, o Serpro, Serviço Federal de Processamento de Dados, veiculou dois anúncios, um que procurava desmistificar o universo dos trabalhadores da indústria de informática e o anúncio reproduzido abaixo que defendia o desenvolvimento de uma indústria nacional de computadores.

⁸⁸ 1) Grau de abertura tecnológica e absorção de tecnologia, com prioridade para empresas que estivessem estruturadas de forma a recorrer à engenharia nacional para conceber e projetar seus novos produtos e técnicas de produção; 2) Índices de nacionalização com prioridade para empresas sem vínculo permanente com fornecedores no exterior; 3) Participação da empresa no mercado interno, para evitar o estabelecimento de um grau excessivo de concentração da produção; 4) Participação acionária nacional; 5) Balanço de divisas, com prioridade para as empresas que apresentassem perspectivas mais favoráveis ao país.

ATÉ QUANDO SE PODE SOBREVIVER SEM TECNOLOGIA PRÓPRIA?

Toda vez que o homem encontra problemas, ele busca soluções. O conjunto dessas soluções é chamado de tecnologia de um povo, formada por experiências, erros e acertos do grupo. Este raciocínio simples pode ser aplicado a tudo, sobretudo à área de computação. Sendo um país moço, o Brasil passou muito tempo comprando lá fora as soluções para os seus problemas, importando sistemas para computador que precisavam ainda ser adaptados às nossas necessidades. A partir do momento em que essa tecnologia importada passou a não compensar era chegada a hora de parar. A partir do momento em que notamos que as soluções estão aqui mesmo, mais baratas e tão brilhantes, passamos a exigir mais de nós mesmos. E o Serpro, a maior empresa de processamento de dados da América Latina, foi talvez onde melhor se pôde provar esse talento. O Serpro percebeu logo que o potencial humano daqui de dentro era tão capaz quanto o de fora, a ponto de estar hoje desenvolvendo uma completa linha de novos produtos na área de transcrição de dados. Por exemplo, o Concentrador de Teclados — equipamento de crítica das informações na transcrição inicial dos dados — foi totalmente concebido e fabricado pelos engenheiros do Serpro e é o primeiro dispositivo eletrônico em computadores desenvolvido no Brasil. De acordo com esta filosofia do Serpro de desenvolver sua própria tecnologia, estão ainda em andamento outros projetos de sistemas como Sistema de Transcrição por Terminals de Vídeo, Sistema Remoto de Terminals de Vídeo e Sistema para Listagem de Fitas "Spool". Assim, o Serpro mantém a agilidade da política tributária, funcionando como um banco de dados através do fornecimento de informações para a tomada de decisões nas esferas governamentais e ainda representa para o País um centro de desenvolvimento de tecnologia na área de eletrônica digital.

SERPRO
SERVIÇO FEDERAL DE PROCESSAMENTO DE DADOS

Anúncio 3 - Serpro_002

Junho de 1977 / Página Dupla / Institucional / Texto (Página Direita) + Imagem / PeB / Descrição: PE (Fotografia de um índio armando o arco e a flecha. / Título: SE / Logotipo: ID.

Texto do anúncio 3

Até quando se poder sobreviver sem tecnologia própria.

Toda vez que o homem encontra problemas, ele busca soluções. O conjunto dessas soluções é chamado de tecnologia de um povo, formada por experiências, erros e acertos do grupo. Este raciocínio simples pode ser aplicado a tudo, sobretudo à área de computação. Sendo um país moço, o Brasil passou muito tempo comprando lá fora soluções para seus problemas, importando sistemas para computador que precisam ainda ser adaptados às nossas necessidades. A partir do momento que essa tecnologia importada passou a não compensar era chegada a hora de parar. A partir do momento em que notamos que as soluções estão aqui mesmo, mais baratas e tão brilhantes, passamos a exigir mais de nós mesmos. E o Serpro, a maior empresa de processamento de dados da América Latina, foi talvez onde melhor se pôde provar esse talento. O Serpro percebeu logo que o potencial humano daqui de dentro era tão capaz quanto o de fora, a ponto de estar hoje desenvolvendo uma completa linha de novos produtos na área de processamento de dados. (...) Assim, a Serpro mantém a agilidade da política tributária, funcionando como um banco de dados através do fornecimento de informações para a tomada de decisões nas esferas governamentais e ainda representa para o País, um centro de desenvolvimento de tecnologia na área de eletrônica digital.

A imagem de um índio sorridente apontado sua flecha para cima apresentava um significado dubio, por um lado parecia reforçar o enaltecimento da tecnologia nacional, por outro, poderia suscitar interpretações negativas, caso a cultura indígena fosse tratada como "primitiva" em sentido depreciativo. Como no anúncio COBRA_001, valorizava-se a tecnologia fabricada no país e a mão de obra brasileira que era apresentadas como brilhantes e mais baratas. No anúncio, o Serpro expressou sua própria visão de tecnologia como "o conjunto de soluções encontradas para os problemas de um povo, formada por experiências, erros

e acertos do grupo". No entanto, o texto apresentava uma contradição, ao citar que o Brasil era um país novo e por essa razão comprava tecnologia. Os responsáveis pelo anúncio parecem que não ter levado em consideração o fato dos principais fornecedores de tecnologia de computador para o país virem dos Estados Unidos, um país tão novo quanto o Brasil. Outra característica comum entre os anúncios COBRA_001 e Serpro_002 era a ideia de que uma tecnologia fabricada em território brasileiro seria mais adaptada às necessidades nacionais.

Os três anúncios discutidos nessa seção - IBM_001, COBRA_001, Serpro_002 - apresentavam os discursos de apelo ao prestígio, à tecnologia, ao progresso coletivo e de um projeto de país, que foram identificados por (ROCHA M. D., 2010) como sendo característicos da produção publicitária brasileira entre os anos 1970 e 1980.

Estes anúncios de computador devem ser examinados além desse contexto geral, também à luz do surgimento da indústria de informática brasileira. Em 1978, a Digibrás - estatal criada para controlar, regular e fomentar o mercado de computadores - veiculou uma campanha com três peças publicitárias que circularam entre os meses de setembro e outubro. A campanha contou com a colaboração das 4 empresas selecionadas pela CAPRE - Cobra, Edisa computadores, Labo e SID informática, que representava o grupo Sharp/Inepar/Dataserv. O objetivo da campanha era promover a Indústria de Informática Nacional e divulgar as políticas adotadas pelo País para garantir sua entrada na "Era do Computador". A série de anúncios teve suas imagens especialmente elaboradas pelo cartunista Ziraldo.

Anúncio 4 - Digibrás_001
 Setembro de 1978 / Página Simples/ Institucional / Texto
 (área central) + Imagem/Colorido: Preto, Branco +(Azul)/
 Descrição: Ilustração que reproduz a silhueta de uma
 figura humana que faz o sinal de positivo /
 Título: SE/ Logotipo: Parte de baixo do anúncio.

Texto do anúncio 4

Chegou o momento do computador falar a nossa língua. É claro que não é só para dizer frases como essa que o Brasil precisa que seu computador fale a nossa língua.

A *Era do Computador* não é mais uma imagem de editorial futurista ou de ficção científica. O país já está envolvido nela, e uma política efetiva de incentivo à indústria brasileira de informação já está em curso, definindo importantes segmentos do mercado para a tecnologia nacional; a fabricação de mini e micro computadores e seus periféricos, a produção de terminais e equipamentos de transcrição e transmissão de dados.

A Digibrás - falando português todo o tempo - participa da realização deste projeto prioritário para o verdadeiro desenvolvimento nacional, cujos primeiros resultados já foram obtidos.

Como nos anúncios anteriores (IBM_001, COBRA_001 e Serpro_002), a Digibrás descrevia as vantagens e benefícios do uso de computadores e também lembrava da importância dessa tecnologia para o desenvolvimento do país. À semelhança ao anúncio COBRA_001, a primeira peça publicitária da campanha (Digibrás_001), reproduzida acima também apoiou-se na questão da linguagem como uma das justificativas para a fabricação de computadores nacionais. Contudo, ao contrário do COBRA_001, que criticava ao mesmo tempo que "assimilava" o idioma estrangeiro, em Digibrás_001 o idioma é um "gancho" usado para reforçar a relevância da produção de computadores no Brasil como "um projeto prioritário para o verdadeiro desenvolvimento nacional". A empresa afirmou ainda que a *Era do Computador* extrapolara as barreiras da ficção científica e se tornara uma realidade e explicava que "falando português o tempo todo" a Digibrás já colhia frutos de suas ações no desenvolvimento de tal projeto prioritário.

Quanto à ilustração que acompanhava o anúncio é possível deduzir que apesar da figura mostrada possuir uma silhueta com traços humanos, o que estava sendo representado não era um ser humano, mas uma máquina, um "computador". Tal dedução nos pareceu possível devido ao jogo de sentido criado quando o título do anúncio "Chegou a hora do computador falar a nossa língua" é relacionado à frase no "rosto" da silhueta "LEGAL BICHO!", que é grafada com uma tipografia que imita os caracteres dos visores de relógios digitais, bastante difundidos na época⁸⁹. Por fim, cabe lembrar que a palavra *bicho*, foi uma das muitas expressões que se tornaram

⁸⁹ O relógio de pulso digital foi um dos primeiros frutos da revolução microeletrônica a serem vulgarizados.

populares no decorrer dos anos 1970, outra dessas expressões foi a palavra "legal" também relacionada ao sinal de positivo feito com o polegar⁹⁰.

A segunda peça da campanha, veiculada duas semanas depois do primeiro anúncio, divulgava a existência do Plano de Trabalho da Digibrás e a ilustração, ao contrário da anterior, tinha a assinatura do Cartunista Ziraldo (canto inferior esquerdo)⁹¹.

Anúncio 5 - Digibrás_002

Setembro de 1978 / Página Simples/ Institucional / Texto (SE) + Imagem/ Colorido: Preto, Branco +(Verde, Laranja, Vermelho, Roxo, Azul)/ Descrição: Ilustração, seis silhuetas de figuras humanas em pé e mais uma de ponta cabeça emulando um avião. /

Título: SE/ Logotipo: SD

⁹⁰ Uma retrospectiva de fim de ano elencou 44 palavras e expressões verbais que "resumiam o vocabulário telegráfico dos anos 70": já era, tá ruço, dançou, pintou, bode, transa, podes crer, é isso aí, caretice, ficar na sua sufoco, tipo, fazer a cabeça, curtir, assumido, um barato, sacou, de montão, chocante, tudo em cima, tchan, pra frente, qual é, pico, numa boa, tou contigo e não abro, falou, amizade, gata, pantera, locomotiva, cocota, boneca, tremendo (qualquer coisa), grilo, pacote (em política), patrulhado, desaquecer (a economia), distensão, brasilianista, casualismo (em política), aspone. (Veja, *Falou-se pouco nos anos 70*, 1979, p.80)

⁹¹ O primeiro anúncio não tem a assinatura do artista, apenas um aviso no canto superior direito onde que informa que foi produzida pelo estúdio do cartunista.

Texto do anúncio 4

Um espaço para a inteligência brasileira na Era do Computador.

Progredir a todo custo, continuando, em função disto, a importar cada vez mais tecnologia estrangeira, não é o melhor caminho para o desenvolvimento brasileiro. O importante para o Brasil é a criação e a utilização de uma tecnologia nacional para o real aproveitamento da inteligência brasileira e para a abertura de oportunidades de emprego para nossos profissionais, estejam eles na Universidade, nas empresas estrangeiras instaladas no país.

Fazer desta ideia uma realidade é um dos pontos básicos do programa de trabalho da Digibrás, o passo efetivo com que o Brasil entrou na Era do Computador.

O texto do anúncio Digibrás_002 ponderava que progresso a todo custo não era caminho para o desenvolvimento, insinuava que a inteligência brasileira estava sendo subaproveitada e ressaltava a importância da indústria de computadores na criação de empregos. Por fim, reafirmava as ações e o papel da Digibrás para que a fabricação de computadores se tornasse uma realidade no país.

O Plano de Trabalho da empresa era descrito como sendo "o passo efetivo com que o Brasil entrou na *Era do Computador*", um termo também usado no primeiro anúncio da empresa. Novamente a ilustração apresentava silhuetas com formas humanas, entretanto, a que estava de ponta cabeça não parecia apenas um corpo humano, ela ainda lembrava um avião, onde os braços formavam as asas, a cabeça a cabine de comando e as pernas se trançavam para formar o corpo e a calda. Formas humanas e formas de máquina se misturam, engendrando a silhueta de uma espécie de "homem-aeronave" que se acopla com as demais silhuetas humanas.

Assim acreditamos que o significado da ilustração do cartunista Ziraldo se conecta ao conteúdo textual a partir do título do anúncio "Um espaço para a inteligência brasileira na Era do Computador", pois, o homem-aeronave se "encaixa" no "espaço" entre as cabeças (inteligências) das duas silhuetas centrais da imagem, ademais as asas se harmonizam sobre as cabeças das restantes.

Também não me parece ao acaso o uso das palavras *espaço* e *passo* no corpo do texto; menos de dez anos antes, a aterrissagem lunar ficara lembrada não apenas pelo feito, mas também pela célebre frase de Neil Armstrong: "Um pequeno passo para [um] homem, um salto gigantesco para a humanidade" (That's one small step for [a] man, one giant leap for

mankind). No caso da Digibrás, contudo, o passo não era definido pelas suas dimensões (pequeno, grande ou gigantesco), mas, pelo seu caráter contundente e "efetivo" para que o Brasil adentrasse na Era do Computador.

O último anúncio da campanha (**Digibrás_003**) era ainda mais incisivo na defesa da política e da indústria de Informática no Brasil. O título já reivindicava a consolidação de ambas e a ilustração criada por Ziraldo não poderia ser mais didática para salientar o papel da empresa na proteção da indústria brasileira de informática e do computador nacional, afinal, o logotipo da Digibrás aparecia dentro de um escudo segurado pela silhueta. Conforme pode ser verificado na reprodução do anúncio a seguir.

Anúncio 6 - Digibrás_003

Setembro de 1978 / Página Simples/ Institucional / Somente Texto + Imagem/ Colorido: Preto, Branco +(Azul)/ Descrição: Ilustração do cartunista Ziraldo que reproduz uma silhueta preenchida por fios coloridos, posição pacifista que segura um escudo com o logotipo da Digibrás/ Título: SE/ Logotipo: Escudo.

Texto do anúncio 6

Pela consolidação da política e da indústria da Informática no Brasil

Os circuitos de um computador são hoje, sem dúvida, o verdadeiro Sistema nervoso das sociedades modernas. O domínio da sua tecnologia é instrumento essencial para que uma nação possa conhecer-se melhor e trazer para dentro de suas fronteiras o seu próprio poder de decisão e, conseqüentemente, exercer sua independência política e interdependência econômica. A Digibrás implementa esse trabalho, participando da criação e do desenvolvimento de empresas nacionais no setor, visando alcançar uma autonomia tecnológica que garanta ao Brasil o verdadeiro autocontrole de seu futuro.

O anúncio comparava circuitos eletrônicos com o sistema nervoso do corpo humano para justificar a relevância dos computadores nas sociedades modernas e reiterava a importância do domínio da tecnologia como um instrumento de conhecimento e de poder para o país.

Como nos anúncios anteriores, a empresa descrevia suas ações no implemento da Indústria e da Política de Informática no Brasil; quanto à tradicional silhueta com formas humanas, dessa vez o cartunista a representava preenchida por um emaranhado de linhas coloridas, fios, circuitos de computador que atravessavam todo o homem-máquina e se espalhavam pelo solo, sugerindo, portanto, a interação e integração entre a computação e as fronteiras nacionais. Só ficava uma dúvida, o homem-máquina fincava suas raízes eletrônicas no solo, numa conexão íntima e natural com o território da nação; ou nessa terra "em que se plantando tudo dá" agora também produzia computadores?

Além dos benefícios da computação e dos computadores nacionais já tratados nos anúncios anteriores (**IBM_001** e **COBRA_001**) a campanha da Digibrás acrescentava o desenvolvimento responsável, a geração de empregos, a independência política, o autoconhecimento e a autonomia sobre o futuro da nação. Outrossim, a Digibrás ainda incluía outros elementos para a caracterização do computador brasileiro representado pelo traço característico do cartunista Ziraldo.

De maneira geral, a silhueta, como meio de representação, tem o seu significado construído na mente do observador a partir da percepção da familiaridade e do estranhamento causado pelos contornos das formas, no caso das silhuetas criadas por Ziraldo, na campanha da Digibrás, o componente de familiaridade estava presente nos contornos humanos. O estranhamento era gerado pelas características adjacentes a esse contorno: ausência de rosto, "fala" eletrônica (**Digibrás_001**), fusão homem+aeroplano (**Digibrás_002**) e o sistema nervoso eletrônico (**Digibrás_003**).

Assim sendo, acreditamos que a partir da análise do conteúdo textual e visual dos anúncios é possível inferir que a figura com silhueta humana é uma representação da ideia do "Computador Brasileiro" e de suas particularidades: a primeira e mais evidente, ele falava português, mesmo

que seja em português ELETRÔNICO: ele era capaz de conhecer e se comunicar com gírias populares, o que o aproxima do mundano da vida cotidiana; a segunda, relacionada à postura amistosa, aglutinadora e mesmo pacifista, como pode ser percebida pelo sinal de "legal" (Digibrás_001) e o jeito como ele "abraça" com as asas às demais inteligências (Digibrás_002). Essa cordialidade do Computador Brasileiro no terceiro anúncio (Digibrás_003), era ainda mais realçada, pois, apesar de segurar o escudo da Digibrás, a pose dele não era de confronto, ao contrário, era uma postura pacífica e de adequação à política vigente.

1.4.4 - A política nacional e a informática

Essa postura, entretanto, sugeria que entre os setores envolvidos na consolidação da política e da indústria da Informática no Brasil o ambiente não era nada amistoso. De fato, a indicação do General João Batista Figueiredo para o cargo de presidente apontou para mudanças nos rumos da política de informática nacional. A sucessão presidencial ocorreu em meio à uma série de polêmicas, intrigas, conspirações, rupturas no alto comando militar e grampos telefônicos. Figueiredo, antigo chefe do SNI e nome escolhido por Geisel, havia chegado ao posto graças à uma série de manobras que envolveram inclusive a quebra da hierarquia militar. Figueiredo que havia sido encarregado de "entregar o bombom" da anistia política e continuar a "abertura lenta, gradual e segura" em suas primeiras indicações mostrou falta de sintonia com o governo predecessor (GASPARI, 2016, pp. 19-123).

Quando ainda era chefe do SNI, Figueiredo foi o responsável pelas primeiras decisões no sentido de modernizar o sistema, que sob seu comando chegou a contar com *"mais de 2 mil funcionários se irradiando por estados, ministérios e empresas estatais"* (GASPARI, 2016, p. 77). A tarefa de modernizar o SNI foi compartilhada com o engenheiro eletrônico Edison Dytz, Coordenador de Comunicação da Presidência da República, desde 1972. Dytz foi um dos responsáveis pelo projeto secreto "Prólogo", destinado ao desenvolvimento de máquinas informatizadas de cifrar. O Projeto Prólogo

acabou aproximando o Exército e o Itamaraty, uma vez que a criptografia também diz respeito à atividade diplomática. Em dezembro de 1978 foi assinado um convênio entre o SNI, o Ministério das Relações Exteriores e o CNPq; o objetivo era realizar um estudo conjunto sobre a situação da informática nacional e dos órgãos responsáveis pela política setorial, notadamente a CAPRE e a Digibrás (DANTAS, 1988).

Assim sendo, a campanha da Digibrás, em certa medida, servia ainda como uma defesa para a própria empresa, principal acionista da Cobra, que vinha sofrendo com pressões das multinacionais e estava sendo criticada pelo governo e pela própria CAPRE. Do convênio entre o Itamaraty, SNI e CNPq formou-se a Comissão Cotrim, que após a posse de Figueiredo se transformaria no GTE/I (Grupo de Trabalho Especial da Informática). Entre as atribuições do GTE/I estavam a apresentação em 120 dias de sugestões específicas para

a reestruturação dos órgãos envolvidos e a formulação de uma política global para o setor capaz de assegurar ao país o domínio dos segmentos básicos da tecnologia de informática, de importância vital para a segurança nacional e para o nosso desenvolvimento social e econômico. (DANTAS, 1988, p. 109)

Estes seriam os germes da Secretaria Especial de Informática, SEI, subordinada ao Conselho de Segurança Nacional, bem como do CONIN (Conselho Nacional de Informática). As medidas colocaram a CAPRE como subalterna à **SEI** e por conseguinte ao SNI e marcou um novo direcionamento na política de informática nacional (SANTOS FILHO, 1994).

Uma semana após a criação da SEI, a Deputada Federal pelo MDB de Pernambuco, Cristina Tavares, fez um discurso na Câmara em que criticava a maneira como um tema, de interesse da nação, era decidido de maneira unilateral pelo poder Executivo, o que segundo a deputada ia contra o discurso de abertura política:

Sr. Presidente, Sras. e Srs Deputados, ocupo a tribuna da Câmara dos Deputados para reafirmar a pungente necessidade de o Congresso readquirir suas prerrogativas constitucionais, fato que se transforma em imperiosa

necessidade, em face da suposta abertura política, que esconde o esvaziamento crescente do Poder Legislativo, em face de um Executivo cada vez mais imperioso. Ainda na semana passada, o Executivo criou a Secretaria de Informática, ligada à comunidade de informação. E de assunto desta relevância o Congresso Nacional toma conhecimento pela imprensa. O Executivo continua a governar através de decretos, o que amesquinha o Legislativo, transformando-o em poder de referendo, atribuindo-lhe como prerrogativa o *jus sperandi*. É pouco para um Poder que é, em última análise, o único legitimado pela vontade do povo. O Poder executivo outorgado, imposto pela força das armas, é ilegítimo. (...) Nós, testemunhas atônitas deste espetáculo a que assistimos há quinze anos, estamos ameaçados de ser transformados em prisioneiros permanentes de um sistema o mais totalitário que o mundo concebeu, prisioneiros do computador. (TAVARES C., 1985, p.109).

A deputada apontava as contradições entre o processo de abertura e a centralização das decisões na mão do executivo, ressaltando que a informática era um assunto que interessava a todos os Brasileiros pois irremediavelmente iria mudar a sociedade num futuro próximo:

No ano dois mil, os computadores terão capacidade de abstração, e isto modificará a qualidade da vida sobre a Terra. A saúde de uma nação repousa historicamente em um tripé onde se equilibram a ordem econômica internacional, o nível satisfatório de emprego e a adesão da sociedade ao pacto social. O desenvolvimento da informática modifica substancialmente este tripé, e poderá desequilibrar estes três fatores, afetando cada um deles (TAVARES C., 1985, p.110).

A deputada Cristina Tavares havia tido acesso a um relatório do governo francês⁹² que mostrava que o desenvolvimento tecnológico relacionado à informática traria consequências sociais inéditas, pois o computador seria o computador seria um "fator capaz de acelerar todos os outros fatores e modificar o "sistema nervoso da sociedade inteira". Entre as preocupações da deputada estavam o aumento do desemprego e a marginalização da mão de obra se o uso da informática não obedecesse a

⁹² O relatório "*L'informatisation de la société*" foi divulgado em 1977 pelo governo francês e também é conhecido como relatório NORA-MINC, em referência aos seus autores Simon Nora e Alain Minc. O relatório NORA-MINC foi traduzido e publicado em vários países, no Brasil recebeu o nome de "A informatização da sociedade", sendo publicado em 1980.

um critério social; além disso, ela ainda advertia que essa revolução informacional colocaria em risco, inclusive a soberania nacional. Para ressaltar a importância da informática ela comparava com a eletricidade e afirmava que, nesse sentido, os países não poderiam ficar dependentes da tecnologia estrangeira pois isso afetaria a autonomia do país.

A Telemática ou Informática, diferentemente da eletricidade (e de uso tão barato e universal quanto esta) não vinculará uma corrente inerte, mas informação, isto é poder.

E não é bom, Sr. Presidente, que um país introduza esta nova tecnologia, partindo de uma submissão ao exterior.

Tem preocupado os governos da Europa Ocidental um novo e poderoso parceiro, cujo poder pode desequilibrar a soberania nacional, pois, sozinho, domina 60 a 70% do mercado mundial de informática.

Este parceiro chama-se IBM (TAVARES C. , 1985, p.111)

A preocupação de Cristina Tavares estava relacionada ao fato das autoridades brasileiras se portarem de maneira oposta aos países Europeus que estavam elaborando políticas nacionais de informática para encarar o desafio. No Brasil, de acordo com a deputada, "Caravanas de altos executivos das empresas multinacionais circulam com intimidade nos gabinetes da Esplanada dos Ministérios", o que colocaria em risco autonomia tecnológica do país, podendo "alienar a inteligência brasileira do processo produtivo" (TAVARES C. , 1985, p.115).

Diante desse quadro, a deputada ressaltava que o Congresso Nacional tinha obrigação de debater a questão, elaborando uma legislação que salvaguardasse os interesses maiores do Brasil, que era "ameaçado pelos interesses menores de uma tecnocracia corrupta".

Para alertar sobre os perigos dos riscos da informática ela usava Kafka como exemplo e reforçava, ainda, algumas ideias que podem ser relacionadas com ideia de controle.

Lembro o escritor que neste século denunciou, de maneira a mais radical, as formas repressivas de convivência. Franz

Kafka, que retratou em *A Colônia Penal* as armadilhas do aparato burocrático, nem de longe poderia imaginar o controle total, férreo, despótico e inapelável da sociedade pelo computador. (...) A informática não se insere de modo neutro com respeito ao tecido social; pelo contrário, amplifica e introduz desequilíbrios que devem ser corretamente avaliados e corrigidos (TAVARES C. , 1985, p.113).

A deputada Cristina Tavares mostrava preocupação com os riscos do uso da informática para o controle dos cidadãos. Ela se dizia "inquieta" diante da proposta de criação de um novo documento de identidade, o Identificador Universal (IU). Ela lembrava que muitos crimes eram cometidos pelo computador e como exemplo citou "a prisão histórica - hoje tornada pitoresca- do ex-Ministro Darcy Ribeiro, pelo computador no aeroporto, até situações às vezes paradoxais e que deixam a sociedade em extrema ansiedade". Por fim, ela ainda ressaltava que todas essas decisões estavam nas mãos dos mesmos homens que haviam montado a política econômica que ameaçava "afundar de vez o Brasil".

A introdução da Indústria de Informática brasileira se deu em meio a um processo bastante conturbado, que se confundia inclusive com a própria redemocratização brasileira. Esse processo conturbado é explicitado pelos títulos dos trabalhos que trataram da criação da Indústria Nacional de Informática: *A Guerrilha tecnológica: a verdadeira história da política nacional de informática* (DANTAS V., 1988); *O crime de Prometeu: como o Brasil obteve a tecnologia da informática* (DANTAS M., 1989); *Um bit auriverde: caminhos da tecnologia e do Projeto Desenvolvementista na Formulação duma Política Nacional de Informática para o Brasil (1971-1992)* (SANTOS FILHO, 1994).

Nesse primeiro lote documental, que corresponde ao período de 1977-1979, é possível notar uma multiplicidade de perspectivas que envolvem o entendimento, a compreensão e as representações relacionadas à tecnologia de computador nesse momento específico da sociedade brasileira. Os anúncios mostrados neste capítulo (IBM_001, COBRA_001, Serpro_002,

Digibrás_001, Digibrás_002, Digibrás_003) trazem uma síntese de alguns dos principais enunciados e temáticas que apareceram como repetição ao longo da série documental: a gestão do petróleo, dos recursos naturais, da economia; controle sobre o próprio futuro; comparações culturais, linguísticas e tecnológicas; contraposição cultura local x cultura global; a retomada de símbolos, personalidades, gírias e sotaques nacionais. Nos anos 1980, tais temáticas retornaram e foram abordadas sobre duas perspectivas distintas: de um lado as empresas brasileiras que apostavam em um discurso patriótico, nacionalista e por vezes até ufanista; por outro os argumentos das multinacionais que também reafirmavam seus compromissos com a economia, o desenvolvimento nacional sob uma perspectiva globalizante e de integração tecnológica mundial.

Para além de revelar apenas problemáticas relacionadas à economia e à indústria de informática, os anúncios mostram ainda questões históricas que apontam para as contradições e os contrastes do processo remodelação cultural e material proporcionado microeletrônica e que será tratado com mais detalhes no próximo capítulo.

2 - Final dos Anos 70

*God save the queen
 She ain't no human being
 There is no future
 In England's dreaming
 Don't be told what you want
 Don't be told what you need
 There's no future, no future,
 No future for you
 (...)
 When there's no future
 How can there be sin
 We're the flowers in the dustbin
 We're the poison in your
 human machine
 We're the future, your future
 (...)
 No future, no future,
 No future for you
 No future, no future,
 No future for me (2x)
 No future, no future
 For you*

(Sex Pistols - God Save the Queen - 1977)

*- Eu posso, por exemplo, tornar real os sonhos de todos os
 brasileiros. Eu posso fazer nevar no país. Eu posso fazer nevar no
 Brasil. Para Vigo me Voi! Neve.*

*Sim, está nevando no Sertão, como na Suíça, Alemanha, na
 Inglaterra, que saudade! Como na Europa em geral e nos Estados
 Unidos da América do Norte. Agora, como em todo país civilizado
 do mundo, no Brasil também tem neve.*

(Lorde Cigano - Bye Bye Brasil - 1980)

O capítulo inicia-se tratando as expectativas e os prognósticos para o ano de 1977, assombrado pela crise econômica e pessimismo que faziam parte dos espaços de experiência do período, marcado pelo choque do petróleo e temores pelo futuro. Esse cenário tinha como pano de fundo o processo que ficou conhecido como Pós-Industrialismo, que assinalava uma mudança na materialidade e na cultura do período. Na seção seguinte, será feito um exercício comparativo entre a indústria fonográfica e a indústria cinematográfica, para investigar essas mudanças na cultura material. Na sequência, serão verificadas as implicações da microeletrônica na produção cultural nacional e no cotidiano a partir de exemplos da literatura, da arte e da própria tecnologia. Na última parte do capítulo serão discutidos os discursos de excelência, produtividade e benesses para a humanidade, anunciados em função do uso dos computadores, e a inserção compulsória do Brasil nessa cultura microeletrônica do final dos anos 1970.

2.1 - 1977 - A virada do Ano - crise e pessimismo

Como de costume, os jornais que chegaram às bancas no dia primeiro de janeiro de 1977 trouxeram para os leitores balanços sobre 1976 e projetaram perspectivas para o ano que iniciava. O tom geral era negativo em relação a 1976 e os prognósticos para 1977, além de pouco otimistas, eram cercados de incertezas. O jornal *O Estado de São Paulo* (OESP), por exemplo, apresentava os principais pontos da fala dirigida aos paulistas pelo governador do Estado, Paulo Egydio Martins. A mensagem transmitida no dia anterior, por meio das emissoras de rádio, trazia um balanço do ano que se encerrava: "devemos agradecer a Deus por ter sido possível ultrapassar as dificuldades que prevíamos no final de 75" (OESP, 1977, p. 4). Segundo ele, apesar de todas as adversidades, ainda havia sido possível "atacar alguns problemas fundamentais para o nosso Estado", entre os quais o do saneamento básico. Quanto às perspectivas para o ano vindouro, Paulo Egydio previa mais dificuldades:

Olhamos para 77 dentro da mesma perspectiva. Este ano cujos prenúncios não são dos mais otimistas, se formos capazes de encará-lo com realidade, de tomar preventivamente as medidas para enfrentar os obstáculos que estão em nossas frentes, iremos atravessá-lo cumprindo o nosso dever, com uma participação cada vez maior daqueles que são os que mais precisam do apoio do governo. (OESP, 1977, p. 4)

Na *Folha de São Paulo (FSP)*, o senador pelo partido de oposição Nelson Carneiro (MDB-RJ), além de pessimista, era ácido em suas declarações:

o Brasil vai purgar em 1977 as consequências de erros e excessos cometidos nos últimos anos, devendo colher o que plantou, ainda que se levem em consideração as dificuldades provenientes da crise mundial. (FSP, 1977, p. 6)

O pessimismo era notado inclusive nos cadernos de cultura. "Um 76 otimista apenas para os censores" era o título da matéria de capa da Ilustrada da *FSP*, também do dia primeiro.

Foi um ano otimista segundo o diretor da Censura, Rogério Nunes, ao apresentar em Brasília, como faz todos os anos, um rápido relatório das atividades de seu departamento em 76. De acordo com seu ponto de vista, o número de proibições registradas no decorrer do ano, foi inferior ao de 75. Não é o que acham os atingidos pelos seus atos, os censurados, a julgar pelo balanço que se segue. (FSP, 1977, p. 17)

A reportagem detalhava alguns dados do relatório: foram censurados milhares de artigos dos mais variados periódicos e revistas em circulação no país,⁹³ além de 74 romances, 29 peças de teatro, seis filmes e duas novelas. Outros itens censurados foram uma publicação destinada a discutir a

⁹³ A *Tribuna da Imprensa* do Rio de Janeiro sofreu um corte de 20% nas matérias diárias, foram censuradas cerca de 30 laudas por dia. O semanário *Opinião* teve alguns números que deixaram de ir às bancas. O *Pasquin* foi apreendido nas bancas por conter, segundo a polícia, "charge depreciativa às cores da Bandeira Nacional". Em São Paulo, 1.170 artigos do *Movimento* foram vetados, além da proibição de cerca de 20 matérias do jornal *O São Paulo* editado pela cúria metropolitana da capital paulista (FSP 1977, 17).

situação do trabalho da mulher no Brasil, que sofreu corte de 90% do seu conteúdo, a publicação da Declaração de Independência dos EUA, por ocasião das comemorações do bicentenário da emancipação do país em 4 de julho, trechos do romance de Jorge Amado, *Tieta do Agreste*, *Pastoras de Cabras*, além de cartas de James Joyce. Há ainda a curiosa proibição da transmissão de uma apresentação do Balé Bolshoi de Moscou, cujos motivos nunca foram esclarecidos, como a reportagem fazia questão de destacar:

Com relação à proibição da apresentação do Balé Bolshoi pela televisão, Rogério Nunes não prestou nenhum esclarecimento, continuando inéditos os motivos pelos quais a censura vetou um programa que foi apresentado em todo o mundo. (FSP, 1977, p. 17)

O jornal *OESP* ainda trazia em sua primeira página os resultados de uma pesquisa realizada pelo instituto Gallup nos primeiros dias de dezembro de 1976. A pesquisa apontava uma diminuição no otimismo da população dos estados de São Paulo e do Rio de Janeiro quanto ao futuro do país:

Apesar de 54% da população de São Paulo e do Rio de Janeiro esperarem que 1977 seja melhor do que 1976, o otimismo dos brasileiros diminuiu em relação aos anos anteriores. (...) se comparados com o levantamento feito no ano passado, indicam uma queda de 5%. Em relação a 1972, a diferença é de 21%. (OESP, 1977, p. 1)

A pesquisa revelava que a espera de dificuldades econômicas era o motivo que mais contribuía para o aumento do pessimismo, estando "os paulistas mais pessimistas que os cariocas". Os resultados da pesquisa não poderiam ser vistos com surpresa, uma vez que os problemas econômicos interferem diretamente no cotidiano e na vida dos habitantes de qualquer cidade e implicam aumento do desemprego. Menos surpreendente é que a pesquisa do Instituto Gallup tomasse como parâmetro o ano de 1972. Em 1971, no dia 15 de agosto, os Estados Unidos haviam acabado unilateralmente com a paridade do dólar com o ouro e levado ao fim o

sistema de Bretton Woods. Como resultado, o dólar americano tornara-se a moeda de reserva usada em muitos países, provocando uma reestruturação financeira com a qual se estabeleceu o câmbio flutuante usado atualmente. Além disso, como visto no capítulo anterior, os choques do petróleo a partir de 1973 foram o estopim da crise que se arrastou por toda a década.

A crise econômica no país foi agravada pela crise política que era o resultado da ruptura do pacto entre as elites tecnoburocratas e os militares. Tais circunstâncias levaram o país à estagnação, como foi explicado de maneira didática no artigo "*Os Limites do Subdesenvolvimento Industrial*" publicado na *FSP* também do dia primeiro. Escrito por Luiz C. Bresser Pereira, então professor da FGV,⁹⁴ o texto, além da crise política e econômica, tratava do processo de remodelação do capitalismo e das relações centro *versus* periferia na nova economia global, fatores que colocavam o Brasil na condição de país em "subdesenvolvimento industrializado". Logo em suas primeiras linhas, Bresser Pereira faz uma reflexão sobre as futuras gerações e o processo de remodelação material que estava em curso: "se quisermos, portanto, pensar nas futuras gerações e mesmo no presente, teremos que aprender a economizar recursos, a abandonar hábitos de consumo e a combater a poluição" (BRESSER PEREIRA, 1977, p. 4). O autor ainda sugeriu dez medidas para por fim ao subdesenvolvimento industrializado do Brasil⁹⁵ e, na parte final do artigo, "Uma conclusão otimista mas não ingênua", afirmou:

⁹⁴ Luiz C. Bresser Pereira se tornaria, posteriormente, Ministro da Fazenda (de 29/04/1987 até 21/12/1987) no governo Sarney; Ministro da Administração e Reforma do Estado (1995-1998) e depois Ministro da Ciência e Tecnologia (de 1/1/1999 até 21/07/1999) no governo Fernando Henrique Cardoso.

⁹⁵ Em síntese, as dez medidas foram as seguintes: 1- Redução da prioridade na produção de bens e serviços de luxo, com taxação. 2- Ênfase no setor produtor de bens de capital e insumos básicos. 3- Aumento na produção do setor de bens simples de consumo. 4- Aumento da carga tributária, com elevação dos impostos sobre bens e serviços de luxo, criação de imposto sobre lucros imobiliários e ganhos de capital e a criação de um imposto sobre herança. 5- Recursos auferidos pelo Estados deveriam ser dedicados à grandes obras públicas, principalmente no campo da educação e saúde. 6- Salários devem ser reajustados de modo a fazer uma redistribuição progressiva de renda. 7- Encargos sociais deverão passar a ser financiados pelo imposto de renda. 8- Impedir que os oligopólios se transformem em cartéis. 9- Controle das multinacionais, visando a impedir sua entrada onde já temos capital ou tecnologia suficientes. Por outro lado, será necessário iniciar um processo a longo prazo de nacionalização progressiva e obrigatória das empresas aqui instaladas. 10- O Estado deverá permanecer no papel de planejar e controlar a economia, além de responsabilizar-se por alguns de seus setores produtivos ou estrategicamente mais importantes. (BRESSER PEREIRA, 1977, p. 3-4).

Não pretendemos, com isso, estar expressando uma visão ingênua ou irrealista. Creio que existem na realidade econômica, política e social no último quartel do século XX, tanto nos países do subdesenvolvimento industrializado quanto nos países centrais do capitalismo monopolístico e mesmo nos países comunistas subjugados por uma tecnoburocracia estatal, elementos que permitem esta visão mais otimista. Não há nenhum paraíso à vista. Muitos conflitos, muitas marchas e contramarchas serão necessários, mas há perspectiva de progresso. (BRESSER PEREIRA, 1977, p. 4)

O artigo mostrava que as dificuldades eram muitas, e mesmo o pouco de otimismo possível poderia ser entendido como uma ingenuidade. O autor, ao destacar que não havia nenhum "paraíso à vista" e que conflitos e disputas ainda iriam ocorrer, evidenciava a natureza imprevisível do ano que se iniciava. Essas preocupações alimentaram um clima de pessimismo, que não se restringiu aos textos, às pesquisas de opinião e às falas das autoridades. O cartunista Angeli, com uma charge, conseguiu traduzir em uma imagem as dificuldades enfrentadas em 1976 e as expectativas negativas para o ano que começava.

Imagem 5 - Cartoon publicado abaixo do editorial da FSP (02/01/1977).

A ilustração foi publicada com o editorial da *FSP* no dia 2 de janeiro de 1977 e é composta por quatro quadros que apresentam uma narrativa cuja simplicidade é pedagógica. O monstro que assusta o jovem 77 e que havia deixado estropiado o velho ano de 76, se tivéssemos que nomeá-lo, poderíamos facilmente chamá-lo de crise, uma palavra generalizante, que servia para caracterizar o conjunto de acontecimentos que desestabilizam econômica e socialmente os países do ocidente.

Imagem 6 - Revista VEJA, n. 435 (05/01/1977).

Nas revistas semanais da primeira semana de janeiro, o clima de incerteza e as expectativas para 1977 também se fizeram presentes. A capa da revista *Veja* do dia 05 de janeiro novamente trazia a personificação da passagem de 1976 para 1977 com a metáfora do recém-nascido e do ancião. A ideia é basicamente a mesma da mostrada na charge de Angeli, a diferença sendo que aqui os anos de 1976 e 1977 possuem seus respectivos meios de transporte.

O texto que acompanhava a ilustração não deixava dúvidas de que se tratava de um assunto que deveria interessar a todos: a economia.

Não havia caminhos para a crise, só a treva e a escuridão, o monstro da crise nem precisava aparecer na capa; o estado em que se encontrava o velho 1976, novamente todo estropiado, rasgado, humilhado em seu carro caindo aos pedaços, indicava que ele havia passado por maus bocados. Já o rosto do jovem 1977 não deixava dúvidas de que o que vinha pela frente era preocupante.

A reportagem de capa recebeu o título de "Votos austeros de ano novo" e teve 14 páginas com balanços e prognósticos para os meses seguintes. O texto abria com trechos do discurso de ano novo do então

presidente militar, general Ernesto Geisel. De acordo com a publicação, "em seu discurso, o governo mostrou-se apreensivo mas sem sinais de pânico e convocou os brasileiros à aceitação de sacrifícios". Geisel ainda estipulou como meta para 1977 "desacelerar a economia sem depressão e desemprego" (VEJA, 1977, p. 52). Para o autor da matéria:

O tom do pronunciamento não fugiu da linha austera que define o atual governo desde o seu início em março de 1974 (quando a crise do petróleo provocou os primeiros desarranjos na economia mundial, perturbando principalmente os países mais dependentes como o Brasil). Para tanto, recorreu à citação de trechos de discursos ou mensagens de sua autoria, onde procurava assumir uma posição "de equilíbrio, de serenidade e bom senso", condenando o "otimismo exagerado" e o "pessimismo derrotista" - expressões lançadas ao ar em 1974. (VEJA, 1977, p. 52)

A reportagem ainda apresentava um estudo realizado com empresários e trabalhadores no qual foram mapeados anseios e expectativas econômicas para 1977. Os resultados variavam entre a esperança de melhora e o pessimismo derrotista; a única certeza dos entrevistados era que 1977 começava cercado por incertezas. Ao final da reportagem, foram publicados pequenos textos com as opiniões de ministros, economistas e professores universitários, diretores de grandes de empreiteiras, entre outros.⁹⁶ Tais textos trataram dos rumos da economia e apresentaram propostas de medidas para conter o desemprego e sugestões para o país "sair da crise" (VEJA, 1977, p. 65). Ao ler esse conjunto de reportagens,

⁹⁶ A lista completa: Severo Fagundes, ministro da Indústria e do Comércio; Shigeaki Ueki, ministro das Minas e Energia; Octavio Gouvêa de Bulhões, presidente da comissão diretora do Instituto Brasileiro de Economia e membro do Conselho Monetário Nacional; Antônio Delfim Netto, embaixador do Brasil na França e ex-ministro da fazenda; Ruy José Vianna Lage, presidente da Comissão Nacional de Bolsas de Valores; Antônio Carlos Lemgruber, economista da FGV; Carlos von Doellinger, economista do Instituto de Planejamento Econômico e Social (IPEA), da Secretaria de Planejamento; Dércio Garcia Munhoz, economista e professor da UnB; Luciano Coutinho, coordenador de pós-graduação em Economia da UNICAMP; Paul Singer, economista do CEBRAP; João Paulo de Almeida Magalhães, economista e professor da UFRJ; Adroaldo Moura da Silva, economista e professor da USP; Wilson Suzigan, economista do IPEA; Paulo Vellinho, diretor-presidente da Springer-Admiral; Luís Gonzaga de Barros Mascarenhas, diretor-financeiro da Construtora Guarantã.

notícias, pesquisas de opinião, ensaios e matérias especiais, nota-se que os temas envolvendo questões econômicas, políticas, além do desemprego crescente, estavam entre os principais temas da imprensa nos primeiros dias de 1977, que ainda começava com a ameaça de racionamento de gasolina.⁹⁷

Os maus agouros se tornaram uma trágica realidade já nas primeiras semanas de 1977. Na madrugada do dia 19 de janeiro, fortes chuvas castigaram a cidade de São Paulo provocando o transbordamento dos rios Tiete, Pinheiros, Tamanduateí e demais córregos da cidade. A *FSP* do dia seguinte à enchente dedicou 10 páginas ao assunto, apresentando relatos dos moradores que haviam perdido tudo, as promessas das autoridades, entre outros detalhes da tragédia. *“Qualquer bêbado que cuspa lá em cima (perto da nascente do rio), pronto, pode se preparar que lá vem enchente”, “se um passarinho faz xixi lá perto de Taboão, a gente já fica ilhado aqui”*, queixavam-se os moradores das áreas afetadas. Quando as águas baixaram, por volta do meio-dia, cerca de duas mil pessoas estavam desabrigadas. A cidade havia sido paralisada por 12 horas, os telefones não funcionavam devido à infiltração de água, e milhares de pessoas, ilhadas em veículos, sob pontes e viadutos ou em suas casas, não haviam ainda conseguido chegar aos locais de trabalho (*FSP*, 1977).

A lama vermelha e pegajosa invadiu casas na Lapa, Vila Mariana, Freguesia do Ó, Barra Funda, Ipiranga e São Miguel, derrubou barracos e em alguns lugares chegou a meio metro de altura. Com exceção da Vila Anchieta e da Régis Bittencourt, todas as outras rodovias de acesso à cidade tiveram o fluxo de tráfego paralisado. Os bombeiros receberam mais de 500 chamados, mas não conseguiram atender nem 10% das ocorrências registradas. Dentre os relatos, a história de um garoto de 13 anos arrastado pela enxurrada na altura do número 2.800 da Avenida do Estado; que se agarrou à cabeceira de uma ponte e ficou lá por 15 minutos até ser salvo pelos bombeiros.

Pela manhã, sobrevoando a cidade, o prefeito Olavo Setubal viu o cenário desolador, depois fez um apelo aos ministros para que o governo federal reestabelecesse as linhas de crédito para saneamento que haviam sido suspensas alguns meses antes. Para o prefeito, conter as enchentes

⁹⁷ Conforme mostrado no capítulo anterior.

rotineiras da cidade só seria possível com a canalização de todos os córregos e o alargamento da calha dos rios. O custo total: 35 bilhões de cruzeiros. Mais tarde, em seu gabinete, Setubal deu entrevista coletiva na qual se dizia impossibilitado de realizar qualquer ação que resolvesse o problema, conforme detalhou outra reportagem da *FSP*:

Por outro lado, o prefeito ainda acrescenta a incapacidade que o município tem de resolver seus problemas a curto prazo. "Tudo o que fazemos é irrisório, diante das exigências da cidade. Isso pode dar a impressão que o administrador da Cidade não está preocupado com enchentes; mas também não posso me deixar influenciar pelos momentos de forte emoção e tensão". (FSP, 1977)

Em tom indignado, a reportagem ainda lembrava que as enchentes não eram uma novidade.

Todas essas cenas se repetem há anos. E a cada temporada de chuvas surgem os planos de emergência para o atendimento dos atingidos, para a limpeza dos rios, como se a cidade estivesse sendo assaltada de surpresa, como se fosse a primeira vez que esse tipo de situação estivesse acontecendo. (FSP, 1977)

Para além de suas próprias mazelas, como a ditadura, censura, falta de saneamento, crise política e econômica, o Brasil ainda sofria com o contexto internacional, também desfavorável e cercado de incertezas e pessimismo. Na Europa, o presidente italiano Giovanni Leone classificava 1976 como "difícil e amargo", acrescentando: "Talvez as dificuldades econômicas das famílias fossem menores se não houvesse temor pela segurança pessoal de pais e filhos", referindo-se à violência política que assolava o país (FSP, 1977, p. 7). Na Inglaterra, o ministro das Finanças, Denis Healey, advertia que o imposto de renda corria o risco de ser aumentado em 1977 e afirmava:

A inflação não melhorará até meados do ano e acho que existe o perigo de um constante aumento do desemprego. Mas espero que a partir do segundo semestre tudo estará entrando nos eixos. A taxa da inflação começará a declinar novamente e, com um pouco de sorte, o balanço de

pagamentos da Inglaterra estará se encaminhando para um *superávit*. (FSP, 1977, p. 7)

O "difícil e amargo" ano de 1976, cujas dificuldades haviam sido superadas com ajuda de Deus, projetava perspectivas pouco animadoras para 1977, e mesmo aqueles que procuravam ser otimistas apontavam uma série de incertezas, dificuldades e obstáculos que precisavam de "sorte" para serem superados.

As reportagens dos primeiros dias do ano de 1977 dão pistas das expectativas, dos anseios, das incertezas e das esperanças que cercavam a chegada do novo ano. Na passagem de ano, previsões e retrospectivas são corriqueiras, não apenas na grande imprensa, mas também no nível da experiência cotidiana, marcada por reflexões, projetos de vida, promessas e desejos de mudança. Acredito que nesses momentos de passagem de ano é possível identificar pontos de intersecção entre as experiências passadas e as expectativas futuras, "a forma pela qual, em um determinado tempo presente, a dimensão temporal do passado entra em relação de reciprocidade com a dimensão temporal do futuro" (KOSSELLECK, 2006, p. 15).

Em um trabalho que se tornou influente na historiografia recente, Reinhart Koselleck analisou a maneira como a experiência temporal manifesta-se na superfície da linguagem de maneira explícita ou implícita. Para estabelecer as relações entre um determinado passado e um determinado futuro, ele apresentou as categorias de *espaço de experiência* e *horizonte de expectativa* como fundantes do tempo histórico. De acordo com o Koselleck:

A experiência é o passado atual, aquele no qual acontecimentos foram incorporados e podem ser lembrados. Nela se fundem tanto elaboração racional quanto as formas inconscientes de comportamento e pode ser transmitida por gerações e instituições. (...) Algo semelhante se pode dizer da expectativa: também ela é ao mesmo tempo ligada à pessoa e ao interpessoal, também a expectativa se realiza no hoje, é futuro presente, voltado para o ainda-não, para o não experimentado, para o que apenas pode ser previsto. (KOSSELLECK, 2006, pp. 309-310)

Embora a análise de Kosselleck esteja centrada na semântica dos conceitos, o historiador alemão usa uma metáfora que remete à materialidade no cotidiano no tempo histórico.

Quem busca encontrar o cotidiano do tempo histórico deve contemplar as rugas, ou então as cicatrizes, nas quais se delineiam as marcas de um destino já vivido. Lado a lado prédios em ruínas e construções recentes, vislumbrando a notável transformação de estilo que empresta uma profunda dimensão temporal a uma simples fileira de casas, (KOSSELLECK, 2006)

Para Kosselleck, o tempo histórico seria o momento em que é possível vislumbrar frente à frente o "novo" e o "velho". Quando rugas, cicatrizes, ruínas – as marcas da experiência – são contempladas simultaneamente com o frescor e a jovialidade do novo – que marcam o horizonte de expectativa, os anseios e os prognósticos futuros.

2.1.2 - O Cibernético Galeão

A crise e o pessimismo que marcam os espaços de experiência e os horizontes de expectativa do tempo histórico do começo de 1977 estão inseridos em um contexto de remodelação cultural e material e de uma reestruturação do capitalismo. Essa reestruturação acabou favorecendo determinados setores da economia, principalmente áreas de tecnologia, mercado financeiro, turismo e serviços, em detrimento de outros, como manufaturas, manutenção das cidades, programas sociais e mesmo medidas de saneamento básico, e acabou por criar uma série de contrastes e contradições, como se vê na edição da *FSP* do dia 20 de janeiro de 1977, a mesma que trouxe a reportagem sobre a enchente em São Paulo. As páginas dedicadas à calamidade dividiram espaço com anúncios pomposos

celebrando o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro (AIRJ) que estava sendo inaugurado naquele mesmo dia.⁹⁸

A construção do Novo Galeão, como também ficou conhecido o AIRJ, foi cercada de polêmicas. A obra ficou a cargo da Odebrecht, custou mais de 350 milhões de dólares e passou por 6 adiamentos que culminaram em três anos de atraso. Para as autoridades, os custos e a demora na conclusão eram motivados pela sofisticação técnica e complexidade da obra, mas, principalmente, devido à integração de equipamentos eletrônicos ao projeto.⁹⁹ A solenidade de inauguração teve toda pompa e circunstância, foi amplamente coberta pela imprensa e contou com a presença do general Ernesto Geisel, então presidente da república que governava em uma Ditadura Civil-Militar. Ele conheceu as instalações e concedeu uma entrevista coletiva no local onde saudou o novo Galeão como uma evolução para o país:

É o primeiro grande aeroporto que se constrói no Brasil. Representa uma extraordinária evolução em relação ao que nós tínhamos. Com ele, o Brasil está de acordo com o mundo moderno. (VEJA, 1977)

Por estar "de acordo com o mundo moderno", entenda-se que o Galeão oferecia um nível de conforto, segurança e automação computadorizada que, na época, eram novidade não apenas no Brasil, mas

⁹⁸ A discussão a seguir foi elaborada a partir de uma síntese e retomada de alguns pontos que tratei em um artigo no livro *¿Nuevos paradigmas de la vigilancia? Miradas desde América Latina*. Nesse artigo, a inauguração do Galeão foi o ponto de partida para discutir a história dos aeroportos modernos, bem como os discursos que envolvem a adoção dessas novas tecnologias no interstício entre conforto, segurança, controle e vigilância. São áreas que contam com uma arquitetura genérica, *estandarizada* e internacionalizada na qual diferentes códigos de contato se chocam e que possuem uma moralidade própria. Quando foi inaugurado em 1977, o AIRJ foi apresentado como um marco para o Brasil, um símbolo da entrada do país no mundo moderno. Para os militares, uma obra dessa magnitude fortalecia o discurso de progresso, desenvolvimento e modernidade que foi amplamente explorado pela ditadura (CORREIA, 2017).

⁹⁹ "Um aeroporto moderno como o AIRJ, que é o mais moderno da América do Sul, é uma obra muito complexa, com muitos equipamentos eletrônicos integrados e seu projeto tem a flexibilidade de adaptar-se às necessidades do tráfego aéreo como uma de suas principais características. (...) Nunca se marcou uma data exata para a inauguração do aeroporto. O que ora se conclui é sua primeira etapa. O marco da operação que se abre com uma solenidade é a sua primeira estação de passageiros, uma das partes vitais do aeroporto" (FSP, 1977).

também na maior parte do mundo.¹⁰⁰ Dentre as "inovações" estavam lojas de presentes, livrarias, cafés, tabacarias, entre outros. Essas lojas, além de oferecerem toda sorte de produtos para o consumo dos passageiros, ainda funcionavam como uma fonte de receitas para o AIRJ.¹⁰¹

A grandiosidade do projeto impressionava e o Galeão foi comparado a uma cidade. No entanto, os itens que mais receberam atenção da imprensa periódica foram o elevado grau de automação, os recursos eletrônicos, os computadores e o moderno aparato de segurança, como destacou reportagem da *FSP*:

Mas uma das melhores novidades é o fato de não haver mais a revista manual de passageiros. A bagagem de mão passará por um dispositivo de raio-X, que indicará a presença de objetos metálicos. Isso evitará a abertura de bolsas, valises e frasqueiras. O passageiro passará por um pórtico, que detectará se ele porta uma arma ou objeto metálico. Em caso positivo, o funcionário do setor usará um bastão magnético que localizará em que parte está o objeto. Todo o complexo aeroportuário será vigiado por um sistema de televisão, com monitores, controle remoto e aparelhos de vídeo-tape (sic). (FSP, 1977)

Mesmo com as frequentes notícias de crise e falências, desde os anos 1970 a aviação civil é um dos setores da economia que mais cresceram em todo o mundo. Esse crescimento aumentou a concorrência e fez com que as companhias aéreas e os aeroportos se modernizassem.¹⁰² Como a reportagem mostra, essa preocupação também estava relacionada a

¹⁰⁰ O Galeão foi apenas o terceiro de uma série de Aeroportos Internacionais construídos ou reformados a partir da década de 1970. Nesses aeroportos modernos, a arquitetura, os procedimentos, os serviços e o controle eletrônico computadorizado seguiam uma espécie de padrão que foi implementado em várias partes do mundo.

¹⁰¹ "O coronel Pedro Silva [responsável pelo Galeão] está satisfeito porque as lojas alugadas vão dar mais dinheiro do que se previa. Segundo seu planejamento, além do aluguel fixo por área, o aeroporto obteria uma participação média de 3% sobre o faturamento. A excessiva procura elevou o percentual para algo entre 4% e 5%." Apesar dos lucros acima do esperado, a ARSA (Empresa responsável pela administração do Galeão) inovou e criou áreas cujo acesso só era permitido mediante o pagamento de tarifas especiais, como uma das reportagens explicou: "Para conseguir a melhor receita possível, o aeroporto criou tarifas inéditas. O acesso ao terraço panorâmico custará cinco cruzeiros. Os sanitários terão uma tarifa para custear ao menos o serviço de limpeza" (VEJA, 1977).

¹⁰² É importante ressaltar ainda que essa prosperidade no setor não está relacionada apenas ao turismo, mas também às viagens de negócios e ao transporte de mercadorias. Assim, o conjunto dos Aeroportos Internacionais modernos formam uma espécie de rede que tem uma importância estratégica, econômica e geopolítica para os estados e nações.

questões de segurança, pois desde o começo dos anos 1970 os aeroportos adquirem importância simbólica, econômica e política e se tornaram alvo e objeto de ataque do terrorismo de motivação sociopolítica.¹⁰³ No Brasil, ao longo do regime militar, quase uma dezena de aeronaves foi sequestrada para tirar do país pessoas perseguidas pela ditadura ou como forma de exigir a libertação de presos políticos. O próprio Galeão foi palco de um desses sequestros pouco antes do início da reforma no começo dos anos 1970.¹⁰⁴

A revista *Veja*, por sua vez, dedicou a capa da edição de 26 de janeiro à inauguração do AIRJ. A reportagem especial recebeu o título de "O Cibernético Galeão" e destacou a infraestrutura automatizada e principalmente os computadores que controlavam o moderno aeroporto com um quadro detalhado da função de cada um deles: o controle do estacionamento ficou a cargo da *Texas Instruments*, o gerenciamento das mensagens automáticas, a supervisão e o controle do aeroporto ficaram a cargo da *Digital Equipment Corporation*; por fim, tudo o que era relacionado aos passageiros, ficou sob o comando do computador IBM 145. Curiosidade: apesar das políticas de valorização da indústria nacional de informática, todos os computadores utilizados no Galeão eram de fabricantes estadunidenses. A matéria ainda oferece pistas não apenas da relação que

¹⁰³ Um dos primeiros casos aconteceu em 1933, próximo a cidade de Chesterton, nos Estados Unidos. O Boeing 247 da United Airlines foi destruído por uma bomba de nitroglicerina. Até hoje o caso permanece sem solução. Acredita-se ser o primeiro ato comprovado de sabotagem na história da aviação comercial. Cf. <<http://www3.gendisasters.com/indiana/961/jackson-center-in-airplane-crash-oct-1933>>. No entanto, foi só a partir dos anos 1970, quando se tornaram-se frequentes sequestros a aeronaves comerciais, que outras medidas de segurança passaram a ser implementadas na aviação civil. Estima-se que até meados dos anos setenta a chance de sucesso em uma tentativa de sequestro de avião era de aproximadamente 76% (ADEY, 2003). Em solo, um dos principais atentados envolvendo a aviação civil aconteceu em 30 de maio de 1972, no *hall* do aeroporto de Lod em Tel-Aviv, Israel. Nesse dia, três integrantes do Exército Vermelho Japonês, organização criada em 1969 e aliada da Frente Popular pela Libertação da Palestina (FPLP), lançaram granadas e atiraram com fuzis contra a multidão.

¹⁰⁴ Em 1 de Julho de 1970, pouco antes do início da construção e reforma do novo Galeão, quinze minutos após decolar do Rio de Janeiro com destino à cidade de São Paulo, um avião foi sequestrado por integrantes do Comando Reinaldo Silveira Pimenta, nome dado em homenagem a um militante da Dissidência Estudantil de Niterói, morto em 1969. Eles exigiam a libertação e saída do país de 40 presos políticos. O piloto foi obrigado a retornar para o Rio de Janeiro. Quando pousou no Galeão, o avião foi cercado por tropas da Aeronáutica que cobriram as janelas com espuma, o que impedia a visão de dentro para fora. As tropas arrombaram a porta, invadiram a aeronave e mataram um dos sequestradores, Eiraldo Palha Freire. Os demais – Fernando Palha Freire, Jessie Jane Vieira de Souza e Colombo Vieira de Souza Júnior – foram presos e condenados a mais de 20 anos de prisão.

os funcionários do Galeão teriam com os computadores, mas também como a presença deles afetaria as rotinas e implicaria novos hábitos e a adição de novo vocabulário:

A partir de 1 de fevereiro, as 5000 pessoas que forem trabalhar no aeroporto sentirão que, debaixo de tudo, controlando, facilitando ou atrapalhando estará presente o computador, ou melhor, um grupo de computadores. Se tudo correr como planejado, os computadores vão detectar qualquer anormalidade, indicando inclusive o procedimento a ser adotado pela manutenção. Além disso, um onipresente sistema de televisão acompanhará pousos, decolagens e o estacionamento de aviões. Nas salas de controle do aeroporto já circulam com desembaraço certas palavras do vocabulário cibernético. Como "acessar" - ter acesso ao computador, consultá-lo; "reinicializar" - tradução do inglês *restart*, reiniciar. (VEJA, 1977)

Motivos para desconfiança não faltavam: o sistema de *check-in* falhou em um dos testes preliminares e uma das esteiras de bagagem controlada por computador sofreu uma pane. A reportagem prosseguia:

Os poucos funcionários do aeroporto da ARSA que sabem lidar com computadores se orgulham da importância de sua tarefa. O resto, mesmo não entendendo nada a respeito, se convenceu da fatalidade irreversível de conviver com tantas máquinas e seus códigos. 'A tecnologia é cada vez mais sofisticada e o homem depende cada vez mais dela. Havendo uma falha, para tudo. Mas isso não é somente aqui, é em todo lugar. "Já pensou se quebrasse o computador do Banco do Brasil?", divaga um engenheiro da ARSA. (VEJA, 1977)

O comentário do engenheiro da ARSA não poderia ser mais preciso e elucidativo. A tecnologia era vista como algo irreversível do qual os homens seriam cada vez mais dependentes. Além disso, como a reportagem deixa claro, ela era ainda motivo de orgulho para os poucos funcionários do aeroporto que trabalhavam diretamente com os computadores.

Os elevados níveis de informatização e automação renderam ao Galeão a alcunha de Aeroporto Supersônico, um simbolismo amplamente explorado na época. No dia da inauguração, foi comum encontrar nas páginas dos jornais e revistas anúncios de empresas que, além de dar boas vindas ao Galeão, tentavam associar suas respectivas imagens à do "Aeroporto Supersônico". Tal situação acabou explicitando alguns dos contrastes entre o projeto moderno e a ideia de progresso: os anúncios celebrando "o aeroporto feito por brasileiros para estrangeiro nenhum botar defeito" dividiam espaço nos jornais com os relatos da enchente que castigara São Paulo na noite anterior. Um dia após a inauguração, os computadores falharam novamente, provocando filas e transtornos.

Para comemorar um ano de operação do Aeroporto do Galeão a IBM veiculou um anúncio colorido de página dupla (IBM_006) na edição da revista *Veja* do dia primeiro de fevereiro de 1978. A peça publicitária trazia o depoimento de Heraldo Cardoso Braz, representante de *marketing* da IBM do Brasil, contando como o computador IBM "estava ajudando a desenvolver a eficiência deste aeroporto criando maiores vantagens para os seus passageiros". Nas palavras dele:

Ao visitar o Aeroporto Internacional do Rio de Janeiro, o passageiro surpreende-se com a rapidez e a tranquilidade com que é feito o despacho e o embarque da aeronave. A razão disso é que a maior parte das informações sobre o funcionamento desse aeroporto está coordenada por um perfeito sistema de computação (IBM_006).

O anúncio IBM_006 detalhava que Heraldo havia sido um dos "elementos-chave da equipe da IBM que havia analisado as necessidades de informações do novo aeroporto". Conforme detalhava Heraldo:

Quando os projetistas do aeroporto procuraram a IBM, estavam pensando em utilizar um computador apenas para algumas funções. Porém, nós demonstramos que havia outras aplicações.

Em seguida, o anúncio detalhava as funções dos computadores IBM instalados no Galeão para transmissão de informações para o público nos

painéis eletrônicos. "Além de tudo isso", concluía Heraldo Braz, "o sistema participa de todo controle operacional do aeroporto". O que a peça publicitária, evidentemente, não explicitou foi que durante todo o ano os passageiros e usuários do "Aeroporto Supersônico" sofreram com inúmeros problemas operacionais e falhas no sistema automatizado de bagagens.

No entanto, poucos dias após a veiculação do anúncio, ficou patente o funcionamento perfeito dos computadores IBM 145 que controlavam as informações sobre passageiros. Graças a eles, no dia 18 de fevereiro de 1978, o músico Chico Buarque e o escritor Antônio Callado ficaram detidos por quase 11 horas no Galeão. Eles retornavam da participação no concurso literário internacional da *Casa de las Américas*, em Havana. As reportagens da época noticiaram o ocorrido da seguinte maneira:

Chico Buarque e Callado foram "descobertos" pelo moderno computador existente no aeroporto internacional do Rio de Janeiro que tem em seus registros uma lista de quase 20.000 nomes de pessoas que devem ser detidas em caso de desembarque no Brasil. (VEJA, 1978, p.24)

A partir dos anúncios da IBM analisados nesta parte, e a detenção de Chico Buarque e Antônio Callado é possível perceber as duas principais facetas dos computadores: de um lado, a promoção de valores humanos, com o potencial implícito de humanizar ainda mais o homem e, por outro, os aspectos do controle delineados por Deleuze e tratados no capítulo 1.

A reforma do Galeão está inserida no contexto de construção e renovação dos chamados aeroportos modernos para facilitar a mobilidade dos passageiros e das bagagens, mas também para garantir a segurança dos voos e das viagens. Esse processo marca uma mudança que não era exclusiva da aviação civil; ele está inserido em um contexto econômico e de segurança relacionado ao processo de remodelação material e cultural ocorrido a partir dos anos 1970. Tal remodelação não ocorria somente na sociedade brasileira, pois fazia parte de um contexto mundial.

2.2. - Lixo e Raio Laser - cultura material

Os infortúnios e os contrastes não foram exclusividade dos países em "subdesenvolvimento industrial" – para usar as palavras de Bresser Pereira. A crise afetou praticamente todas as economias ocidentais, independentemente do nível de desenvolvimento ou regime político. A revista *Veja* do dia 05 de janeiro trouxe a reportagem especial "Às voltas com o declínio", na qual tratou dos impactos da crise e do problema do desemprego no Reino Unido. A matéria alertava para a impressão superficial de prosperidade na cidade de Londres, cujo final de ano registrara "hotéis lotados, falta de vagas e uma febre de compras que deu ao comércio o maior volume financeiro de todos os tempos" (VEJA, 1977, p. 34). O texto prosseguia:

De fato, a impressão é mesmo superficial – a Grã-Bretanha, por trás desses remansosos dias de fim de ano, atravessa provavelmente seu pior momento desde o fim da última Guerra Mundial. O desemprego, por exemplo, atinge quase 1,4 milhão de pessoas, ou mais que 5% da força de trabalho, e continua aumentando. (VEJA, 1977, p. 34)

Como no Brasil, as adversidades econômicas geraram uma crise política, a ponto de o ex-primeiro-ministro conservador Harold Macmillan sugerir a formação de um governo de coalizão que unisse todos os partidos num esforço de recuperação nacional – como nos tempos de guerra (VEJA, 1977, 34). As razões apontadas para o declínio britânico foram muitas: a crise econômica, a perda das colônias, a crise política, a questão irlandesa, o excesso de benefícios sociais e a baixa produtividade devido ao alto índice de sindicalização dos trabalhadores e, por consequência, de greves. Os problemas não paravam por aí:

Seja como for e sejam quais forem as explicações, os sintomas da crise chegaram a um ponto crítico nas últimas semanas. Revelou-se, por exemplo, que os países do

Mercado Comum injetam diariamente nada menos que 3,6 milhões de dólares na vacilante economia britânica sob várias formas de subsídio. Tudo isso levou o ministro das finanças David Healey, a apresentar ao Parlamento, duas semanas atrás, um plano de austeridade prevendo cortes de 4,2 bilhões de dólares nos gastos do governo em todos os setores. (VEJA, 1977, p. 37)

No Reino Unido, a "maior crise desde a Segunda Guerra" foi um dos principais temas da primeira edição de 1977 da revista semanal *The Economist*. A revista, conhecida pelo seu ponto de vista liberal, teve 39% de suas páginas tratando da crise enfrentada pela Grã-Bretanha. De um total de 92 páginas, 18 foram dedicadas à reportagem "London's Burning! London's burning! A Survey", que tratou da decadência urbana de Londres como um reflexo da crise atravessada pelo país. Já nos primeiros parágrafos a reportagem ressaltou que cidade não era a única a enfrentar o problema:

As principais cidades do oeste enfrentam a mesma crise. A decadência se espalha do centro para as redondezas. Londres mostrou ao mundo como lidar com a prosperidade urbana. Mas até agora não tem respostas para a decadência urbana. (THE ECONOMIST, 1977, p. 38)¹⁰⁵

Em seguida, fazia-se uma comparação entre a decadência de Londres e a derrocada de Roma e, conseqüentemente, do Império Romano: "Roma teve a vantagem – do ponto de vista panorâmico – de ser saqueada por Átila, o Huno. Londres, em sua fase pós-imperial, está se deteriorando lentamente" (THE ECONOMIST, 1977, p. 17)¹⁰⁶. Para a publicação, a decadência urbana e social da capital era mais uma manifestação do esfacelamento do Império. Entre as causas para esse declínio urbano, eram citados: falta de investimento nas estruturas da cidade, crise econômica, infraestrutura antiga, burocracia e custo habitacional elevado. A reportagem trazia dados sobre as condições de vida na cidade, entre os quais aqueles que indicavam que 30%

¹⁰⁵ No original: "Major cities in the west are facing much the same crisis. Decay spreads from the inner core outwards. London showed the world how to cope with urban prosperity. So far, it has no answers to urban decay".

¹⁰⁶ No original: "Rome had the advantage - from a panning point of view - of being sacked by Attila the Hun. London, in its post-imperial phase, is deteriorating slowly."

dos londrinos não possuíam ou precisavam compartilhar banheiros, lavatórios e água quente. O êxodo urbano com uma taxa de 1,5% ao ano e a redução do emprego nas manufaturas a uma taxa de 5% ao ano, com um acumulado de 23%, foram os fatores que receberam mais atenção.

O problema do desemprego tomava outras 18 páginas da mesma edição, dedicadas exclusivamente ao tema. A reportagem "The British at work. The British at what?"¹⁰⁷ detalhava em números o desemprego, apontava as causas e mostrava as consequências econômicas e sociais do fechamento de milhares de postos de trabalho. Embora fosse citada como uma das razões para o desemprego, a crise econômica não era apontada como principal responsável pelo problema. De acordo com a matéria, os maiores responsáveis seriam os próprios trabalhadores, que frequentemente faltavam ao trabalho por motivo de doença, eram resistentes à inovação e ainda sofriam com mau gerenciamento, treinamento inadequado, entre outros fatores que contribuíam para a diminuição da produtividade do país. O texto traçava um perfil dos trabalhadores e tratava de outros assuntos relacionados ao universo do trabalho, tais como: aspectos relativos à legislação, aumento do número de trabalhadores autônomos, questões de gênero e o papel das mulheres no mercado de trabalho e, claro, flexibilização das leis trabalhistas.

A revista ainda criticava abertamente a distribuição de subsídios para os desempregados e, apesar de reconhecer que quem vivia às custas de benefício social tinha condições de vida miseráveis, afirmava:

Portanto, os desempregados não estão bem. Mas eles ainda conseguem levar para casa mais do que alguns dos seus mais pobres vizinhos trabalhadores. O sistema de impostos louco da Grã-Bretanha é o culpado. A renda do emprego é tributada: um homem casado com filhos começa a pagar o imposto assim que ele ganha £ 30 por semana. Mas os rendimentos das prestações de desemprego e benefícios complementares não são tributados. (THE ECONOMIST, 1977, p. 17)¹⁰⁸

¹⁰⁷ "Os britânicos no trabalho. Os britânicos onde?"

¹⁰⁸ No original: "So the unemployed are not well off. But they do still manage to take home more than some of their poorest working neighbours. Britain's crazy tax system is the culprit. Income from employment is taxed: a married man with children starts paying tax as soon as he earns £ 30 a week. But income from unemployment benefits and supplementary benefits is not taxed."

E o texto concluía afirmando ser injusta essa situação já que aqueles que trabalhavam acabavam por pagar o benefício para aqueles que perderam o trabalho. Novamente a culpa recaía sobre o próprio trabalhador, uma vez que os empregos não eram cortados, o trabalhador era quem **perdia** seu emprego.

Outrora referência do desenvolvimento do capitalismo manufatureiro e industrial, a Grã-Bretanha era vista naquele começo de 1977 como exemplo concreto de onde o modelo falhara. Greves, hordas de desempregados abandonados à própria sorte e uma capital cuja degradação e miséria crescente eram um prato cheio para a especulação financeira. O "monstro da crise" assombrou os países que operavam dentro da lógica capitalista, acarretou cortes de investimento, provocou recessão e perdas de postos de trabalho. O número de trabalhadores diminuiu rapidamente em uma onda de desemprego crescente, que não era apenas cíclica, mas também estrutural. "Os empregos perdidos nos maus tempos não retornariam quando os tempos melhorassem: não voltariam jamais" (HOBBSAWM, 1995, p. 403).

A crise e o desemprego foram alimentados por diversos fatores e, além dos problemas políticos e econômicos decorrentes dos choques do petróleo, a situação foi agravada pelo enfraquecimento dos Estados Unidos depois da experiência desastrosa no Vietnã. Nos Estados Unidos, 1977 começou com a expectativa do início do governo do presidente recém-eleito Jimmy Carter. O país também sofria com os efeitos da crise e tentava se recuperar da derrota no Vietnã. A guerra terminara em 1975 com a retirada às pressas das tropas estadunidenses do território vietnamita e, como se sabe, ocorrera em meio às disputas ideológicas da Guerra Fria.

Somaram-se a esse quadro a reorganização do sistema de produção capitalista, a crise no estado de bem estar e as políticas de austeridade que, afora o desemprego, provocaram a diminuição nos recursos para os serviços públicos e uma grave crise social. Até mesmo as paisagens urbanas se modificaram devido à crise, pois as cidades passaram a sofrer com excesso de lixo nas ruas, violência, degradação de áreas públicas e falta de opções de lazer. Dentre os mais afetados, como de costume, estavam as camadas

mais baixas da população e, principalmente, as faixas mais jovens. Assim, no final dos anos 1970, os jovens das regiões pobres das áreas urbanas de todo o mundo, além do desemprego, precisavam conviver com a falta de perspectiva de futuro em cidades degradadas pela falta de investimento e sem opções de educação, emprego e lazer.

Quanto à remodelação material, no período, ela foi explicada como sendo a emergência de uma "sociedade pós-industrial". O termo foi cunhado no começo dos anos 1970 por Daniel Bell, na época professor de Sociologia em Harvard. Em 1976, Bell escreveu o artigo "Welcome to the post-industrial society", no qual sintetizou as principais ideias dos livros publicados por ele no decorrer dos 1970: *The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting* (1973), *The Cultural Contradictions of Capitalism* (1976), *The Revolution of Rising Entitlement* (1975).

"Welcome to the post-industrial society" foi publicado na edição de fevereiro de 1976 da revista estadunidense *Physics Today*. Nesse artigo, Daniel Bell foi o mais didático possível e explicou que os países do ocidente passavam pela transição de uma economia baseada na manufatura industrial para uma economia baseada em serviços, tecnologia e comunicação. Nessa nova fase do desenvolvimento capitalista, os conhecimentos teóricos seriam um recurso estratégico e as políticas científicas dos países determinariam os modos de ação política (BELL, 1976, p. 46). Para ele, tanto as instituições quanto a sociedade teriam que aprender a lidar com a finitude do planeta, cujas distâncias diminuía com os avanços nos transportes e nas comunicações. Assim, o maior desafio nas sociedades pós-industriais seria o gerenciamento e controle das informações, uma vez que o próprio acúmulo delas iria demandar novas políticas de controle:

No final, um grande problema político será a política de informação da sociedade pós-industrial. Se uma utilidade do computador é estabelecida ou um mercado completamente livre em sistemas de computador é desenvolvido, várias outras dimensões da política de manipulação de informações

resultarão da natureza da informação em si mesma. (BELL, 1976, p. 49)¹⁰⁹

Para Daniel Bell, uma sociedade pós-industrial era basicamente uma sociedade de informação, ou seja, nesse tipo de sociedade a informação e o processamento de informações tornavam-se as mercadorias mais importantes e valiosas (1976, p. 47). Daí a importância dos computadores e da informática para agilizar a transmissão, o processamento e o controle dessas informações.

O título "Welcome to the post-industrial society" já dá pistas de alguns dos posicionamentos do autor. Ao dar "boas vindas" para a sociedade pós-industrial, Bell não deixa dúvidas de que apoiava, ou que pelo menos de que era simpático às mudanças em curso. Além disso, o prefixo "*pós*" que acompanha *industrial* evidencia que o autor, ao mesmo tempo em que tinha como referência a industrialização tradicional, procurava superá-la.

De fato, as inovações tecnológicas alteram as estruturas econômicas, sociais e políticas, mudam a condição de vida das pessoas e as rotinas do cotidiano. Assim sendo, é possível notar continuidades e paralelismos entre as mudanças provocadas pela chamada primeira revolução industrial e o processo de remodelação material e cultural que se processou no último quarto do século XX e que teve como elemento propulsor as tecnologias microeletrônicas e informacionais (QUEIROZ, 2007, p. 39).

Nesse sentido, o uso do sufixo *pós* acaba por transmitir certo juízo de valor e até mesmo uma ideia de transcendência. Para tornar ainda mais claras essas ideias, o artigo foi ilustrado com um quadro que comparava a sociedade pós-industrial às sociedades pré-industriais e industriais.

Exibido de maneira simplificada, dentro de um quadro comparativo construído a partir de uma ideia de continuidade linear, o conceito de sociedade pós-industrial acaba por vir acompanhado de uma ideia de

¹⁰⁹ No original: "In the end a major political problem will be the post-industrial society's information policy. Whether a computer utility is established or a completely free market in computer systems is developed, various other dimensions of the politics of information handling will arise from the nature of information it-self."

progresso, ou mesmo de um evolução inevitável. No decorrer dos anos 1970, as ideias de Daniel Bell serviram de inspiração para intelectuais, políticos e gestores e a ideia de pós-industrialismo se popularizou no mundo todo e se tornou uma das marcas da reestruturação do capitalismo no período.¹¹⁰

Nos Estados Unidos, a convicção da ação em sinergia entre os setores público e privado foi compreendida pelas elites como uma das receitas para o êxito econômico. No país, as ideias de Bell, somadas à crise e ao contexto da Guerra Fria, propiciaram a liberação de milhões de dólares para que laboratórios e universidades estadunidenses desenvolvessem tecnologias que permitissem ao país adentrar o mais rapidamente possível na era pós-industrial. E, no decorrer dos anos 1970, o efeito multiplicador dos gastos militares "*empoderou a emergência do Vale do Silício, no norte da Califórnia, como roteador global da economia pós-industrial*" (BARBROOK, 2009, p. 347). As discussões sobre o pós-industrialismo estão relacionadas ao processo de remodelação material e cultural que teve em suas bases um grande prestígio para a informação, qualquer que fosse o significado preciso do termo, e na ascensão do mercado de computadores – ideias que, em certo sentido, são tributárias da cibernética, conforme tratado no capítulo anterior.

Essas não foram, obviamente, todas as mudanças no âmbito político e econômico mas apenas as mais diretamente emblemáticas. O grande leque de mudanças que assinalam a chegada da sociedade pós-industrial, com todas as benesses, contradições e implicações materiais, se manifestaria na cultura, neste 1977, de maneira particularmente pertinente ao âmbito das preocupações do presente trabalho.

Assim sendo, nas páginas seguintes retomarei dois casos que ilustram essas transformações nas indústrias fonográfica e cinematográfica e que fornecem elementos para a discussão da criação de uma cultura digital popular e globalizada. O primeiro caso é o lançamento do single *God Save*

¹¹⁰ Além de Daniel Bell, no grupo de teóricos da sociedade pós-industrial, podemos citar o economista John Kenneth Galbraith, o sociólogo Alain Touraine e o escritor Alvin Toffler. O livro *A Sociedade Pós-Industrial*, organizado por Domenico de Masi e publicado em 1999, contém uma série de artigos que discutem o pensamento e os desdobramentos das ideias desses autores (DE MASI, 1999).

the Queen da banda punk *Sex Pistols* e o segundo, o lançamento do filme *Guerra nas Estrelas* do diretor George Lucas.

No Reino Unido - historicamente conhecido como berço da chamada Primeira Revolução Industrial -, a degradação urbana e a grave crise, mais do que uma alegoria, eram um exemplo concreto da perda da importância econômica do modelo industrial baseado na manufatura e na produção de derivados de aço e na criação de energia (carvão, gás, petróleo, eletricidade). Como já acenado, o país enfrentava sérias dificuldades econômicas, crise política e desemprego crônico. No entanto, foi em meio a esse cenário de decadência, de injustiça social, de falta de perspectiva e de pessimismo que um dos movimentos culturais mais originais do final do século começou a se espalhar por todo o globo: o movimento *punk*.

Em maio de 1977, a banda *Sex Pistols* lançou o *single God Save the Queen*, cuja capa fora criada a partir de uma colagem com a foto da Rainha Elizabeth II e recortes de jornal posicionados sobre o rosto da monarca. O nome da banda, *Sex Pistols*, foi estrategicamente posicionado sobre a boca de Elizabeth II, que, na época, comemorava seu Jubileu de Prata. No dia 7 de junho de 1977, o grande dia de celebração do Jubileu, os *Sex Pistols* subiram a bordo de um barco chamado *Queen Elizabeth* e navegaram pelo rio Tâmisa até a frente do Parlamento, onde tocaram "*Anarchy in the UK*", "*God Save The Queen*" e outras canções. A polícia interveio, acabou com a festa e onze pessoas foram presas. Essas aparições espetaculares¹¹¹ chocaram a conservadora sociedade britânica, já abalada pela crise. Alguns lojistas se recusaram a comercializar o *single*, que ainda foi apagado da lista da parada de sucessos da BBC, onde o espaço destinado ao título do primeiro lugar era deixado em branco.

Em termos musicais, o surgimento do *punk* está relacionado a um descontentamento com a música pomposa e ao rock progressivo feitos no

¹¹¹ Essa não foi a primeira nem a última controvérsia em torno do grupo. Em dezembro de 1976, antes de terem lançado qualquer registro oficial, os *Sex Pistols* se envolveram em outra grande polêmica quando disseram "foda-se" em um programa vespertino de entrevistas em rede nacional: um escândalo nacional, que teve como consequências a rescisão do contrato recém-assinado com a gravadora EMI e o cancelamento de dezenas de shows da turnê. Com "*God Save the Queen*" não foi diferente: a gravadora A&M Records, que tinha assinado com o grupo depois da rescisão com a EMI, destruiu as poucas cópias produzidas do disco e outro contrato foi rompido.

período. Quanto à sonoridade, a canção era o oposto do tipo de música jovem que dominava as paradas de sucesso, pois tinha uma simplicidade quase amadora, era rápida, carregada de guitarras distorcidas, batidas cruas de bateria e um vocal enérgico e desafinado. "*God save the Queen*" foi considerada agressiva para os padrões da época, pois sua letra atacava diretamente a monarquia, uma das principais instituições britânicas: "Deus salve a rainha / Seu regime fascista / Tornou você um idiota / Uma bomba H em potencial / Oh, Deus salve a história / Deus salve seu desfile louco / Oh, Deus tenha piedade / Todos os crimes foram pagos".¹¹²

O pessimismo em relação ao futuro é percebido em trechos da letra como: "Não há futuro / no sonho da Inglaterra" ou "Nos somos as flores/ Na lixeira".¹¹³ O narrador da canção se coloca como uma espécie de dejetos, literalmente o lixo, e o que restou do sonho industrial inglês e para o qual não há futuro.

No entanto, para o narrador, a falta de futuro, ao contrário de provocar resignação, aparece como uma condição de possibilidade. A lógica usada é a de que, uma vez que não há futuro, não há pecado e tudo é permitido: "Quando não há futuro / Como pode haver pecado".¹¹⁴ A situação era ainda pior porque o vocalista Johnny Rotten (Joãozinho Podre), um jovem delinquente e desempregado de 21 anos, gritava de maneira ameaçadora com uma voz rude que soava ao mesmo tempo como a de um criminoso e de um doente mental: "Nós somos o veneno em sua máquina humana / Nós somos o futuro".¹¹⁵ "Seu futuro"¹¹⁶ é o vaticínio final.

O *single God Save the Queen* marcou, portanto, a explosão do movimento *punk*, uma subcultura jovem que logo tomou ares de movimento contracultural e se espalhou como um vírus pelos quatro cantos do planeta. Algumas das ideias que compuseram o movimento *punk* estavam em

¹¹² No original: "God save the queen / Her fascist regime / It made you a moron / A potential H bomb / Oh God save history / God save your mad parade / Oh lord God have mercy / All crimes are paid".

¹¹³ There is no future / In England's dreaming" ou "We're the flowers /In the dustbin"

¹¹⁴ No original: "When there's no future /How can there be sin".

¹¹⁵ No original: "We're the poison in your human machine/ We're the future".

¹¹⁶ No original: "Your Future".

circulação desde o começo do século, com o dadaísmo e o surrealismo, outras possuíam uma conexão direta com as revoltas estudantis de 1968.¹¹⁷

Greil Marcus escreveu um livro mapeando a *História Secreta do Século XX* para mostrar que algumas das ideias que foram propagadas pelo *punk* já eram encontradas entre as vanguardas artísticas desde pelo menos o começo do século XX, mais especificamente o Dadaísmo:

A estética Dadá entrou nos livros como "antiarte"; O *punk* era "antirrock". O ato básico do Dadá foi entendido como o ataque do artista à audiência. Os *punks* blasfemavam e cuspiam do palco. Como o *punk*, com exceção de alguns *santos* favorecidos, o Dadá recusou todos os antepassados: "Eu nem estou interessado em saber se alguém existia antes de mim", anunciou Tzara, citando Descartes. (MARCUS, 1997, p.200)¹¹⁸

Por sua vez, Stewart Home insere o movimento *punk* dentro do que ele chamou de "correntes artísticas utópicas modernas",¹¹⁹ correntes artísticas que se propõem a realizar não apenas uma mudança em termos estéticos mas também uma ruptura na ordem social. Segundo Home, o *punk* reproduziu algumas das principais práticas dessas correntes, mesmo que de maneira não consciente.

Apesar da ignorância generalizada dos *punks* com relação a outras correntes utópicas, o movimento propagou com sucesso as doutrinas essenciais da tradição. A divisão entre público e artista foi questionada, senão superada. Embora alguns grupos tenham atingido *status* de *superstar*, a vasta maioria continuou acessível para os fãs. Garotos que nunca tocaram um instrumento na vida formaram bandas e, dentro de poucos meses, faziam apresentações públicas. Uma ética

¹¹⁷ Essa espécie de genealogia do *punk* aparece tanto no trabalho do sociólogo Greil Marcus quanto no do artista e crítico Stewart Home. Stewart Home, no entanto, acusa Greil Marcus de fazer uma genealogia limpa e mitificada da influência dos movimentos de vanguarda no *punk*.

¹¹⁸ No original: "The dada aesthetic went into the books as 'anti-art'; punk was 'anti-rock'. The basic dada act was understood to be the performer's attack on the audience; punks swore and spit from the stage. Like punk, except for a few favored saints dada refused all ancestors: 'I'm not even interested in knowing if anyone existed before me', Tzara announced, quoting Descartes."

¹¹⁹ Stewart Home considerou como correntes utópicas modernas os seguintes movimentos artísticos: COBRA, Movimento Letrista, Internacional Letrista, Internacional Situacionista, Fluxus, Provos, o Punk, o Neoísmo (HOME 2005).

do faça-você-mesmo prevaleceu, com selos independentes de discos lançando bandas desconhecidas, uma vasta proliferação da imprensa independente na forma de fanzines *punk* (geralmente xerocados em edições de algumas centenas), e quase todos os *punks* fazendo alterações no *design* de suas roupas, na forma de rasgos e cortes. (HOME, 2005, p. 127)

Dentre os legados do *punk*, talvez o principal seja a ideia do faça-você-mesmo (*do-it-yourself*), ética motriz do movimento e que se baseia na ideia de que não é necessário depender dos ricos homens de negócios para organizar a diversão e lucrar com ela.

Podemos fazê-lo nós mesmos, sem visar lucro. Nós, *punks*, podemos organizar shows e passeatas, lançar discos, publicar livros e fanzines, distribuir nossos produtos via mala direta, dirigir lojas de discos, distribuir literatura, estimular boicotes e participar de atividades políticas. Fazemos todas essas coisas e fazemos bem. (O'Hara, 2005, p. 151)

A ética do faça-você-mesmo e o desejo de mudar o mundo contidos no *punk* canalizaram a rebeldia, os impulsos criativos e a energia de jovens que reivindicavam para si o controle do futuro. De uma hora para outra, jovens fazendo uso dos meios existentes, quaisquer que fossem, começaram a montar bandas, pintar quadros, customizar as próprias roupas, organizar shows, gravar discos e publicar revistas. Além disso, é preciso destacar a relação que os *punks* tinham com o próprio corpo, uma vez que não se furtavam de espetar alfinetes em partes do rosto, usar roupas rasgadas e fazer tatuagens pelo corpo, uma estética que na época era considerada agressiva.

Outras características do movimento eram o ataque às instituições tradicionais, uma visão pessimista e de ódio à sociedade (em oposição ao movimento hippie), além da problematização de temas cotidianos como a cidade, o consumo e o lazer.

Tais valores tiveram uma rápida aceitação entre os jovens, que, como apontamos, contavam com poucas perspectivas de futuro, não possuíam opções de distração nem conseguiam se inserir dentro da lógica de consumo.

Somava-se ainda o descrédito para com as instituições "dos adultos", fosse a monarquia britânica, a igreja ou mesmo o regime militar Brasileiro. Tudo isso permeado por uma estética que procurava se legitimar pela agressividade visual e sonora, numa mescla de ironia e violência. A simplicidade musical do punk foi propícia para que toda sorte de letras fosse feita, muitos jovens adotando o estilo para difundir todo tipo de ideias, que podiam incluir desde crítica social, demandas ecológicas e até mesmo ideias fascistas e discursos intolerância.

Mais do que uma estética, a violência acabou por se refletir no comportamento de alguns jovens punks que passaram a se organizar em gangues e brigar entre si, de modo que, não raro, os shows e festivais terminavam em confusões violentas. Com efeito, sob alguns aspectos, o movimento *punk* chegou mesmo a expressar uma certa intransigência.¹²⁰

Já no final do ano de 1977, o *punk* era encarado como mais um sintoma da decadência e da decrepitude do ocidente, que não conseguiu nem mesmo tomar conta de seus jovens. A crise econômica agravada pelas tensões políticas havia contribuído para provocar uma crise social, que agora ganhava contornos de crise moral. Para alguns, os *punks* encenavam os piores pesadelos da ficção: a juventude delinquente dos Wild Boys (Garotos Selvagens) de Burroughs¹²¹ e os *Drugues* de Burgess e Kubrick¹²² agora promoviam um espetáculo bizarro que se espalhava em larga escala, primeiro nas ruas de Londres, depois nas de Manchester, Liverpool e de lá

¹²⁰ É comum encontrar nos relatos sobre o *punk* a ideia de que as bandas sentiam obrigação de seguir um modelo de formação de quatro integrantes com funções fixas (vocalista, guitarrista, baterista e baixista); alguns membros mais radicais chegaram mesmo a ridicularizar bandas e estilos que fugiam dos padrões do punk; por fim, quando as bandas começaram a assinar contratos com grandes gravadoras, foram acusadas de "trair" o movimento.

¹²¹ William Burroughs (1914-1997), escritor estadunidense, escreveu *Wild Boys* em 1971. O livro se passa em um apocalíptico futuro-próximo, e conta a história da luta entre os remanescentes da civilização, que existem em enclaves totalitários, e os Wild Boys (garotos selvagens), que são uma espécie de tribo de jovens revolucionários que vivem em um estado utópico e instintivo. Os Wild Boys existem fora das convenções da civilização, livres dos mecanismos de controle da religião, nação, família e sexualidade "normal". Um universo místico, onde um rigoroso treinamento em táticas de guerrilha os leva a mutações biológicas especiais, onde a total satisfação dos desejos cria uma tecnologia mágica de libertação.

¹²² Os *drugues* são os membros da gangue de Alex DeLarge, protagonista do livro *Laranja Mecânica* (*Clockwork Orange*), de 1962, escrito por Anthony Burgess (1917) e transformado em filme por Stanley Kubrick (1928-1999) em 1971. A história se passa em um futuro próximo no qual a Inglaterra sofre com uma extrema violência Juvenil.

para outras cidades de todo o planeta. Como destaca Jon Savage, especialista em subculturas jovens, muitos relatos sobre a cultura *punk* ressaltam seu realismo social, "mas ela tinha também um fortíssimo elemento de ficção científica, que se projetava num concebível futuro de pesadelo, como que para promover e ter uma prévia do inevitável colapso da sociedade" (SAVAGE, 2014, p. 103).

Foi justamente o componente da violência que recebeu maior atenção da imprensa de todo o mundo, o que acabou por estigmatizar negativamente o *punk* negando seu ingrediente mais revolucionário.

O *punk* tinha uma música, uma moda e uma posição política, mas fatores socioeconômicos causaram uma especialização crescente (e separação entre elas) das várias disciplinas unidas sob a sua bandeira. Assim, a ampla base social que poderia ter se desenvolvido foi, no lugar disso, enfraquecida e destruída. Muitas correntes dignas de louvor emergiram, mas, como movimento, o Punk acabou logo após o seu surgimento. (HOME, 2005, p. 130)

Para além das especificidades locais, os principais padrões da cultura *punk* se espalharam pelos quatro cantos do planeta, fazendo dela uma cultura urbana jovem e planetária.¹²³ Não que os adeptos do *punk* não existissem antes do lançamento do *single God Save the Queen* ou que não existissem bandas *punks* antes dos Sex Pistols.¹²⁴ No Brasil, por exemplo, o movimento já era noticiado desde 1976, quando uma reportagem publicada no jornal *O Globo* anunciava o *punk rock* como o "fenômeno musical da década". A reportagem profetizava:

¹²³ Como mencionado anteriormente, como movimento estético e musical o punk já era conhecido no Brasil desde pelo menos 1976 por meio de revistas musicais, como a revista Pop, ou das colunas do jornalista Nelson Motta no jornal *O Globo*. Existem vários livros que tratam do movimento punk no Brasil, dentre as publicações podemos citar o trabalho de Bivar (1982). Existem ainda os documentários *Botinada* de (MOREIRA, 2006) e *Punks* (GIECO e YAKNNI, 1983), este último produzido no auge do movimento no Brasil em 1983. Existem também registros de bandas punks na África do Sul, Finlândia, Japão, entre outros.

¹²⁴ Existem diversos livros dedicados ao movimento punk. Um dos mais famosos e didáticos é o *Mate-me Por favor*, escrito por Legs McNeil e Gillian McCain a partir de entrevistas com vários personagens que tiveram papel importante no movimento (McNEIL e MCCAIN, 2004). Por fim, cabe citar o documentário feito pela BBC em 2012 chamado *Punk Britannia*, dividido em três partes, traça as origens, a explosão e as heranças do punk inglês (Punk Britannia 2012). O documentário encontra-se disponível no Youtube: <<https://www.youtube.com/watch?v=KrX5-V8pQr8>>. Acesso em: 20 dez. 2015.

Trata-se (ainda) de um movimento *underground* baseado em Nova York. Mas ele começa a despertar a atenção das grandes gravadoras. É só esperar a explosão internacional. (OGLOBO, 1976, p. 4) (itálico no original)

A explosão veio em 1977, e os Sex Pistols apertaram o botão que lançou as ogivas. No começo da segunda metade daquele ano, o punk era um fenômeno jovem mundial. Quando os primeiros adeptos da nova moda começaram a aparecer no Brasil, Chico Buarque fez o seguinte comentário: "Se o *punk* é o lixo, a miséria e a violência, então não precisamos importá-lo da Europa, pois já somos a vanguarda do *punk* em todo o mundo". Embora a frase de Chico Buarque tenha sido dada com um significado irônico, e em certo sentido até para desmerecer o *punk* como uma moda da cultura de massa, ele não poderia estar mais correto em sua afirmação jocosa pois, afinal, o *punk* era fruto de uma revolta genuína dos jovens que precisavam conviver com a miséria, condições precárias de saneamento, falta de trabalho, carência de opções de lazer e principalmente com a total ausência de perspectivas de futuro.

Contudo, mais do que procurar origens, é preciso notar que as condições de produção e de difusão do movimento estavam circunscritas pela lógica pós-industrial e informacional. Muito do sucesso do movimento *underground*, para usar o termo da reportagem do jornal O *Globo*, ocorreu devido à maneira como ele foi difundido entre os jovens de todo o planeta a partir das novas condições materiais de produção. Uma dessas condições eram as máquinas fotocopadoras da Xerox, que facilitavam a produção de fanzines e publicações "xerocadas", que depois eram distribuídas gratuitamente ou vendidas por preços irrisórios nos shows e ajudavam a propagar a cultura *punk* e divulgar as bandas. Além disso, devido aos preços proibitivos dos LPs, quando alguém comprava um disco, ele rapidamente era copiado em fitas cassete que, por sua vez, eram regravadas e trocadas entre os *punks*. As fitas-cassete regravadas também foram um importante meio de difusão e divulgação do movimento, e elas ainda eram as estrelas nos chamados "bailes de fita", ocasião em que jovens punks se reuniam em

casas e velhos galpões para dançar ao som das fitas gravadas a partir dos discos.

Tanto os fanzines quanto as trocas de gravações e os bailes de fita não ficaram restritos ao Reino Unido e esses mesmos hábitos foram reproduzidos pelos punks em outras partes do mundo, inclusive no Brasil que o punk despontou no começo dos anos 1980. Assim, além das ideias do faça-você-mesmo, podemos perceber na lógica de produção e de difusão do punk um componente pós-industrial uma vez que o movimento é circunscrito por uma ótica que privilegia o compartilhamento e o livre acesso a informações dessa subcultura jovem urbana.

Se o *punk* nos mostra um exemplo da lógica pós-industrial no *underground* cultural, como essa lógica pode ser percebida no *mainstream*¹²⁵ da cultura? Para responder a isso, sairemos da indústria fonográfica e adentraremos a indústria cinematográfica do final dos anos 1970.

Em Hollywood, os reflexos da guerra do Vietnã e o pessimismo característico acabaram por influenciar os filmes do período, como fez questão de destacar o diretor George Lucas¹²⁶ em uma entrevista publicada para a revista *Rolling Stone* de agosto de 1977:

Todos sabemos que transformamos este mundo em uma confusão terrível. Todos sabemos como erramos no Vietnã. Também sabemos como todos os filmes feitos nos últimos dez anos ressaltam que somos terríveis, que destruímos o mundo, que somos uns imbecis e que tudo é uma podridão só. Vi que precisávamos de algo positivo. (SCANLON, 1977)

A reportagem fora feita para divulgar, ou pegar carona, no maior sucesso cinematográfico do ano, lançado quase simultaneamente ao *single*

¹²⁵ Na crítica cultural, o termo *mainstream* é, em geral, usado como oposição a *underground*. Em linhas gerais, *mainstream* se refere à produção cultural difundida pela indústria cultural, enquanto *underground* é produção cultural feita pelas diversas subculturas que não fazem parte da indústria cultural, o que não impede que a cultura *underground* seja absorvida pela cultura *mainstream*.

¹²⁶ George Lucas fez parte da geração de jovens cineastas "herdeiros" da contracultura e dos ideais de sexo, drogas e rock'n'roll. Esses jovens cineastas tomaram de assalto a indústria cinematográfica de Hollywood no final dos anos 60 e provocaram uma verdadeira revolução no cinema estadunidense, com a inserção de novos temas, novas estéticas, que tiveram como resultado lucros até então impensados para essa indústria e que no começo dos anos 60 mostrava sinais de decadência. (BISKIND, 2009).

God Save the Queen e que, assim como o *punk*, começou a se espalhar rapidamente por todo o mundo. Tratava-se do primeiro filme da série *Star Wars*, que narrava a jornada de um jovem que vivia em um planeta desértico, sem perspectiva de futuro e que, ao final, triunfa sobre o maligno Império Espacial.¹²⁷ Lançado nos cinemas dos Estados Unidos em maio de 1977, tornou-se um sucesso instantâneo e rapidamente bateu todos os recordes de arrecadação e lucro da indústria cinematográfica.¹²⁸

No Brasil, *Star Wars* virou *Guerra nas Estrelas* e chegou ao país nove meses depois do lançamento americano, no dia 30 de janeiro de 1978. Na ocasião, a *FSP* fez uma reportagem especial destacando as cifras arrecadadas pelo filme. Naquela altura, *Guerra nas Estrelas* já havia ultrapassado a casa dos 400 milhões de dólares e a reportagem ressaltou que, nesse montante, não estavam inclusos os valores arrecadados com a comercialização de produtos relacionados ao filme.

...por fora, a Fox e George Lucas estão recebendo em direitos negociados pela "Star Wars Corporation" com 25 empresas que estão fabricando e vendendo tudo o que diz respeito ao filme, desde miniaturas dos robôs até brinquedos, máscaras, pôsteres, maletas, roupas, foguetes, etc. E o diabo. No "merchandising" entram desde a Coca-Cola até a Ballantine Books, que vende o livro onde Lucas resumiu sua história, e a Marvel Comics Group, que solta milhões de gibis quadrinizando a aventura espacial. (*FSP*, 1978, p. 21) (aspas do original)

¹²⁷ Com uma ótica bem clara do bem contra o mal, não foi difícil traçar associações com aspectos da realidade cotidiana. A *FSP*, por exemplo, em reportagem especial por ocasião do lançamento do filme, contou a enredo da seguinte maneira: "Numa galáxia afastada, a milhões de anos luz, um tirano tomou o poder e suprimiu a democracia. Os democratas rebelaram-se..." É difícil não fazer um paralelo com as discussões sobre a redemocratização brasileira em voga no período, e que ocupava páginas e páginas de jornais e revistas do período.

¹²⁸ "Quando todas as contas foram fechadas, o custo final de *Star Wars* ficou em 9,5 milhões de dólares, com mais alguns milhões adicionais para cópias, anúncios e divulgação. Em apenas três meses acumulou 100 milhões de dólares. A novelização lançada sem muito alarde pela Batam chegou ao quarto lugar na lista de *best-sellers* em *paperback*, vendendo dois milhões de exemplares até 15 de agosto. Em novembro, *Star Wars* ultrapassou *Tubarão*, tornando-se o filme mais rentável de todos os tempos, acumulando estonteantes 193,5 milhões" (BISKIND, 2009, p. 336). A capacidade de gerar lucros para os investidores colocou os holofotes sobre o filme; seu êxito comercial tirou a empresa FOX da falência, e o diretor George Lucas, na época com 33 anos, passou a ser tratado como um gênio prodígio. Na *FSP*, por exemplo, uma das primeiras menções ao filme, curiosamente, foi feita no caderno de economia, para tratar dos lucros da produção do jovem diretor (*FSP*, 1978, p. 22).

Uma semana após o lançamento no Brasil, a revista *Veja* trazia a reportagem "O invicto campeão das telas", composta de quatro páginas, dentre as quais uma continha apenas imagens com cenas do filme e que reforçavam, portanto, o caráter imagético da produção. A revista também destacava os números e recordes do filme. No entanto, com a vantagem de ter sido escrita uma semana após o início da exibição, a matéria nos dá pistas sobre a recepção que *Guerra nas Estrelas* teve em sua primeira semana no país:

O maior sucesso do cinema americano de todos os tempos chegou às telas do Brasil segunda-feira da semana passada. À noite, já se formavam filas de dobrar o quarteirão em volta dos cinemas. No dia seguinte, um deles, o Roxy carioca, era multado e interditado por 24 horas. Motivo: a primeira sessão ficou interrompida durante 25 minutos devido ao excesso de lotação. Em São Paulo e no Rio, quem desejasse assistir sentado à última sessão precisaria chegar ao cinema com uma antecedência de pelo menos uma hora. No cine Marabá da capital paulista, 1655 lugares, conhecido por sua frequência popular, quando se abriram as portas da plateia para a sessão das 22 horas da terça-feira, o repórter da *Veja* observou o público penetrando na sala com o ímpeto de torcedores de futebol para comemorar a vitória de seu time. Não eram poucos, aliás, os que exclamavam "Corinthians, Corinthians" enquanto brigavam por um lugar nas poltronas ou nos corredores. (VEJA, 1978, p. 68)

O comportamento da plateia do cine Marabá paulista seria típico nas outras 52 salas de cinemas de 28 cidades brasileiras que lançaram simultaneamente o filme. Apenas em São Paulo, em pouco mais de uma semana, a arrecadação já havia atingido a marca de 1,5 milhão de cruzeiros (VEJA, 1978, p. 68). Nesse valor, novamente, não estavam inclusos os lucros advindos da comercialização de produtos com a marca do filme, que não foram uma exclusividade para o público estadunidense, tratando-se de um padrão em todos os lugares onde o filme foi lançado.

Entretanto, mais do que a trama, a publicidade ou a gama de produtos licenciados com a marca, o grande carro chefe da produção eram os efeitos especiais, que eram citados como uma das principais razões para o feito de

Guerra nas Estrelas. A descrição em pormenores das técnicas utilizadas por Lucas apareceu com frequência nas reportagens, e os efeitos visuais eram geralmente associados ao sucesso de público e crítica:

O fato é que os 10 milhões gastos numa produção que tem cerca de 350 planos realizados com o auxílio de efeitos especiais extrapolou tudo o que se podia imaginar em termos de receptividade. A tecnologia invade tudo e a história em si, inocente como qualquer aventura de Flash Gordon ou Brick Bradford, passa praticamente ao vento. (VEJA, 1978)

Com seu "campeão" de recordes e lucros, George Lucas conseguiu condensar as referências de sua adolescência¹²⁹ e as embrulhou com os últimos recursos que a tecnologia poderia oferecer para a produção de catárticos efeitos visuais. Tais efeitos, embora deixassem, como notou a reportagem da revista *Veja*, a história em segundo plano, estimulavam os sentidos e os ânimos dos espectadores e justamente isso tornou a produção precursora de um padrão que se seguiu nos anos posteriores. Assim, segundo Biskind, "Star Wars foi um pioneiro do cinema de momentos, de imagens, de estímulos sensoriais cada vez mais dissociados de uma história" e "tirou a garotada do resíduo da contracultura e despertou seu interesse, novamente, pela tecnologia americana" (2009, p. 359-361).

O filme *Guerra Nas Estrelas* é um elemento importante do imaginário do período, aparecendo até nas conversas dos políticos de Brasília. Nos Estados Unidos o presidente Reagan chamou de Projeto *Guerra nas Estrelas* o plano de construir uma base espacial para barrar um possível ataque nuclear. Afora esses fatores, o sucesso do filme remodelou teve grande influência na produção cinematográfica dos anos 1980, com o uso dos efeitos especiais feitos por computador que viraram um chamariz para a divulgação

¹²⁹ Dentre as razões para tanto sucesso foi apontada a combinação de variadas referências que incluíam *Flash Gordon*, *Príncipe Valente*, histórias de faroeste, samurais, *Buck Rogers*, *Metrópolis*, robôs, alienígenas e nazismo. Nascido em 1944, George Lucas foi profundamente influenciado pela cultura pop que floresceu a partir dos anos 60 e fez parte da primeira geração de adolescentes que podia consumir quadrinhos, ouvir música alta no rádio, comprar discos, assistir televisão e ir ao cinema aos finais de semana para se divertir. O diretor usou todas essas referências para criar uma narrativa com um dualismo bem mercado e voltado para o público adolescente.

de outros filmes do período. Quase como se o uso de efeitos especiais feitos por computador valessem mais do que o enredo e a direção das produções cinematográficas.

Guerra nas Estrelas rapidamente se tornou um fenômeno de consumo e comportamento de massa, com as razões apontadas para o sucesso do filme tornando-se um modelo de negócio para a indústria do entretenimento, que tinha como característica as grandes quantias investidas em publicidade e *merchandising*, o cruzamento com outras linguagens (livros, histórias em quadrinhos, música, jogos) e o uso de modernas tecnologias na produção de efeitos visuais capazes de estimular os sentidos – os quais serviam de chamariz para os espectadores.

Apesar de ser um produto da indústria cinematográfica tradicional, *Guerra nas Estrelas* teve uma difusão que podemos chamar de pós-industrial. Afinal, foram contratadas centenas de empresas terceirizadas que ficaram encarregadas de criar desde os efeitos especiais até as bugigangas relacionadas ao filme. Ou seja, o estúdio responsável pela produção ficou, na verdade, incumbido apenas de gerenciar o trabalho das empresas prestadoras de serviço contratadas e investir em publicidade (setor relacionado à área de serviços). Seja como for, a estratégia de divulgação foi um sucesso e o filme entrou no imaginário popular do período, não escapando nem mesmo de envolver o alto escalão do governo militar¹³⁰.

O grupo *Sex Pistols* e *Guerra nas Estrelas* ilustram algumas das formas possíveis de se pensar e manusear a materialidade da cultura dentro do contexto sócio-histórico da emergência do pós-industrialismo. As relações possíveis entre os dois casos são o caráter de "referência" que adquiriram

¹³⁰ Como relata em tom anedótico Élio Gaspari: "Poucas vezes uma brincadeira política teve um desfecho tão contundente e inesperado quanto a identificação de Figueiredo com o herói intergaláctico Luke Skywalker, *de Star Wars*. Depois do sucesso do primeiro filme da série, circulou no Palácio do Planalto uma brincadeira segundo a qual Figueiredo seria o cavaleiro Luke Skywalker, protegido e orientado pelo sábio Obi-Wan-Kenobi (Golbery) e pelo robô R2D2 (Heitor Ferreira), na sua luta contra Darth Vader (Frota, com as forças malignas do radicalismo militar). O primeiro filme chegou aos cinemas meses antes da demissão do ministro do exército [Frota]. O segundo, que apareceu em 1980, com Figueiredo na presidência, revelou que Luke Skywalker era filho de Darth Vader, o Príncipe das trevas." (GASPARI, 2016, p. 24)

em suas respectivas áreas (música, cinema) e a repercussão mundial. O alcance mundial evidencia o processo, corrente na época, de "mundialização da cultura", no qual produtos, estilos de vida, modas e comportamentos são compartilhados por um contingente cada vez maior de pessoas, num espaço cada vez mais curto de tempo. A publicidade, a cultura do consumo, as culturas jovens, além da indústria de alta tecnologia e de produtos culturais como filmes e séries, tem uma importância fundamental nesse processo de "mundialização da cultura", como bem souberam ver Ortiz(1994) e Warnier(2003).

É justamente esse processo que possibilita a criação de padrões de consumo, de comportamentos, de hábitos, de práticas e usos de objetos que são produzidos para serem consumidos em todo o planeta.

Quando deixamos de ver esses eventos simplesmente como marcos fundadores de algo e passamos a observá-los pelo viés dos estudos de cultura material, verificamos outras relações possíveis e, a partir dela, abrem-se novos vieses de leitura para introdução e veiculação do novo, que buscaremos entender em nosso tema.

Um desses vieses, sugerido pelo “faça-você-mesmo”, que pressupõe e clama pelo controle pessoal da materialidade, indica a necessidade de que, nos estudos de cultura material, a materialidade não é pensada como restrita aos objetos, mas como um campo abrangente que estuda a relação entre os objetos, em um sistema de coisas, que cada cultura ou grupo sociocultural organiza de uma determinada maneira e que inclui "coisas que tem tanto uma presença quanto uma forma física":

seja um objeto você pode segurar em sua mão; um ambiente em que você mora, trabalhe, adore ou brinque; ou uma imagem da paisagem que você capturou com sua câmera digital enquanto atravessava uma lagoa ou uma cordilheira. A cultura material é, então, material feito da cultura, isto é, são as manifestações físicas do esforço humano, das mentes no trabalho (e do jogo), dos processos sociais, econômicos e

políticos que afetam a todos nós. (SHEUMAKER, & WADJA, 2008, p. XI)¹³¹

Em segundo lugar, a questão da materialidade passou a ser estudada não mais a partir de uma separação entre sujeito e objeto,¹³² em que os objetos são colocados em uma posição passiva. A materialidade floresce nos estudos, sobretudo ingleses e americanos, como uma perspectiva que compreende a cultura material como "uma rede de onde emergem forças com sólidas fundações para mais ou menos tudo que nos constitui como sociedade" (MILLER, 2005, p. 7). A cultura material – ou materialidade – não é, portanto, um “acervo” de objetos mas objetos produzidos, consumidos e descartados dentro de uma intrincada rede de relacionamento entre produtores, consumidores e produtos.

Isso nos leva a perceber o *punk* como uma subcultura jovem que tinha uma ética motriz fundada na prática do faça-você-mesmo que trouxe para a pauta das discussões questões como reciclagem, autogestão e uma crítica e negação da cultura do consumo. Tal característica evidencia a emergência de uma percepção da materialidade na vida cotidiana a partir de uma perspectiva que questiona o suposto monopólio das instituições na intermediação das técnicas e na produção de cultura material. Os adeptos do faça-você-mesmo criavam sua própria cultura e sua própria materialidade, impulsionados pelo desejo de fazer e tendo uma preocupação menor com a técnica, com os recursos e com o material empregado. Logo, jovens de todo

¹³¹ No original: “Whether an object you can hold in your hand; an environment in which you live, work, worship, or play; or an image of the landscape you captured with your digital camera as you traversed a pond or a mountain range. Material culture is, then, culture made material—that is, it is the physical manifestations of human endeavor, of minds at work (and play), of social, economic, and political processes affecting all of us.”

¹³² Miller (2005) critica o que chamou de “tirania do sujeito”, uma perspectiva que compreende os objetos em uma posição de passividade apartada do sujeito. Tal perspectiva também foi abordada por Appadurai (1988). Os dois autores, para tratar da relação sujeito *versus* objeto, iniciam suas discussões partir da questão da mercadoria que aparece na primeira parte de *O Capital* de Karl Marx e na *Filosofia do dinheiro* de Georg Simmel. A partir desses dois autores, eles formulam que as forças envolvidas nas relação entre sujeito e objeto são complementares, sem hierarquia entre elas. Essa questão foi problematizada por Alfred Gell (1992, 1998) e apareceu no conceito de “agência” proposto por ele. A agência, para ele, é a maneira como os objetos têm a potencialidade de despertar sentimentos de todo tipo, tais como amor, ódio, ansiedade, entre outros.

o planeta tomaram de assalto os processos de produção cultural criando suas próprias músicas, filmes, fanzines, pinturas, roupas e festivais.

O *punk* foi cooptado logo após seu início e o potencial revolucionário do movimento foi abafado, enquanto o potencial comercial foi largamente explorado pela indústria do entretenimento. No entanto, impulsionada pelo imaginário *punk*, a ética do faça-você-mesmo continuou como campo de atuação possível nos anos que se seguiram e alimenta até hoje a chamada “cultura alternativa”. Com a estigmatização do *punk*, não tardou o surgimento de uma cultura “pós-*punk*” ou “*new wave*”, que marcou a produção musical e cultural na década de 1980 em todo o planeta.

O sucesso e o ar de novidade do filme *Guerra nas Estrelas*, por sua vez, têm aspectos hoje banais na cultura de massa contemporânea. Mais do que o filme em questão, devemos prestar atenção à “fórmula” de sucesso comercial revelada pela produção. O êxito de *Guerra nas Estrelas* mostrou as vantagens econômicas de embaralhar a fronteira entre o entretenimento de massa e o consumo: o potencial lucrativo da indústria cinematográfica foi ampliado para além das bilheterias, com a exploração de ganhos advindos da intersecção com outros meios, como a publicação de livros e histórias em quadrinhos e o uso da marca em toda sorte de objetos e produtos de consumo que variavam de chaveiros a pijamas. Voltada para o público infanto-juvenil, a produção conseguiu explorar o desejo de consumo e colecionismo dos espectadores. As potencialidades dessa “fórmula” de sucesso ultrapassaram fronteiras territoriais e foram incorporadas a outras produções a partir de então.

Mais do que apontar se o *punk* e *Guerra nas Estrelas* criam ou suprem demandas do período, devemos perceber que eles indicam algumas das ideias que estavam em circulação no momento de seu lançamento. Com efeito, visto pelas lentes dos estudos de cultura material, notamos que o faça-você-mesmo, a cultura de consumo global e de massa indicam a emergência de outras formas de se relacionar com a materialidade da cultura. Mostram ainda que questões envolvendo o consumo e a escassez tornavam-se cada vez mais centrais na vida cotidiana das camadas urbanas.

De fato, não parece coincidência e nem mesmo causa surpresa notar que é por volta desse período que as problematizações em torno da cultura material e da materialidade começam a ganhar fôlego. Entre o final dos anos 1970 e principalmente nos anos 1980, outras disciplinas que estudam a materialidade apresentam-se na discussão, como a antropologia, semiologia e sociologia¹³³.

A visualidade não pode ser tomada como um elemento à parte da cultura material, ela deve mesmo estar no centro das discussões que envolvem a materialidade, pois se constitui como elemento fundamental para a compreensão de nossa atualidade e deve ser entendida como um componente do jogo social (MENESES, 2012, p. 260). Muito do choque causado pelos jovens *punks* estava relacionado à visualidade agressiva, que era explicitada pelo uso de cabelos coloridos, roupas rasgadas, além da mutilação de partes do corpo com a inserção de alfinetes até mesmo no rosto. Já em *Guerra nas Estrelas*, dentre as razões apontadas para o sucesso do filme, a principal foi o uso dos efeitos visuais catárticos gerados por computador.

Por fim, esses dois exemplos indicam as contradições inerentes à própria mudança cultural, uma vez que expressam ao mesmo tempo a convivência entre, de um lado, a miséria, a escassez, o lixo e a ruína industrial e, de outro, as promessas de prosperidade eletrônica e a proliferação de apetrechos tecnológicos de inspiração pós-industrial.

Além de pós-industrialismo, o conjunto de transformações do período recebeu outras nomenclaturas como “capitalismo tardio”, “sociedade informacional”, “pós-modernismo” e mesmo “sociedade de controle”, esta última tratada no capítulo anterior deste trabalho. Embora cada uma dessas nomenclaturas possam diferir quanto à terminologia e a linhas cronológicas, a

¹³³ "Embora a atenção para a cultura material exista desde pelo menos o século XIX é principalmente a partir dos anos 1970 que a cultura material impôs-se à atenção de vários domínios, dos *American Studies* à Sociologia do Consumo, amalgamando tendências que contemplam o crescente interesse pelas relações cotidianas, pelo compartilhamento de valores menos eruditos ou formalizados e pelos comportamentos das camadas baixas da escala social. A consolidação da sociedade de consumo de massas após a Segunda Guerra, já incitava estudiosos a considerarem, na análise social o universo das coisas materiais particularmente em forma de mercadorias" (REDE, 2012, 139).

questão tecnológica está presente em todas elas e indica um processo a que chamarei de “digitalização da cultura”.

Essa digitalização não está relacionada apenas à transformação de “átomos” em “*bites*” como explicou Negroponte (1997), mas, principalmente, à definição de “digital” proposta por Deleuze (2007), na qual o “digital” é apresentado “não no sentido manual, mas no sentido em que conta um dedo. De fato, os ‘dígitos’ são unidades que reagrupam visualmente termos em oposição”. Diz ainda Deleuze:

Nós chamamos um desses usos de “digital” em relação às unidades de base de um código. Uma vez mais, essas unidades de base ou formas visuais elementares são antes estéticas e não matemáticas, à medida em que elas interiorizaram completamente o movimento manual que as produz. (2007, p. 114)

Nesse sentido, tanto o *punk* quanto *Guerra nas Estrelas* são representativos das mudanças culturais e materiais que se processavam não apenas em nível local (Reino Unido e Estados Unidos), mas também global e são relacionados a uma espécie de pré-história de uma *cultura digital popular*, baseada em uma valorização da imagem, enaltecimento da informação e mediação da cultura pelas novas tecnologias microeletrônicas e informacionais. Os dois casos indicam a emergência de valores, hábitos e práticas que se tornariam tônica dos anos seguintes com a ascensão de uma cultura digital. Seu público era composto maciçamente por jovens de uma geração que cresceu em meio à crise, aos estímulos da televisão e dos demais produtos da revolução microeletrônica.

2.3 - Cotidiano eletrônico: literatura, arte e manifesto

Até o final dos anos 1960 o uso de produtos eletrônicos no cotidiano era voltado principalmente ao auxílio das atividades domésticas¹³⁴; no âmbito do entretenimento familiar, este era restrito ao rádio e à televisão, e ambos funcionavam com válvula de tubo, modelo que perdurou até o final da década. No começo dos anos 1970, o transistor, inventado em 1947, começou a se popularizar amplificando a capacidade da válvula com a vantagem do tamanho diminuto e da redução do gasto com potência e energia com uma velocidade maior.

A revolução do transistor, no sentido do compacto e da miniaturização de componentes comparado com o tamanho das válvulas (tubos à vácuo), foi seguida por uma compactação ainda maior de dezenas de componentes (transistores, diodos, resistores, condensadores) num bloco de pastilha (*chip*) de silício de meio centímetro quadrado. Em 1960, começou-se a utilizar a palavra microeletrônica para se referir a essa nova tecnologia, a dos circuitos integrados. (QUEIROZ, 2007, p. 64)

Com a difusão dos circuitos integrados, ocorreu progressiva miniaturização dos componentes eletrônicos, criando um novo filão de produção e consumo de produtos voltados para o entretenimento, a comunicação, a informática, entre outros. a década de 1970 viu a cristalização dessas mudanças. Já em 1971, nos Estados Unidos, foi criada a Nasdaq¹³⁵ para atuar como uma Bolsa eletrônica e negociar títulos e ações de empresas de alta tecnologia. E, ao longo da década de 1970, passou a ser comercializada toda categoria de produtos que faziam uso das conquistas da microeletrônica, chegando às prateleiras das lojas calculadoras eletrônicas (1970), videocassetes (1971), relógio digital (1974), videogames (1977), computadores pessoais (1977) e o *walkman* (1979).

¹³⁴ No terceiro capítulo do livro *Liberdade é uma Calça velha azul e desbotada. Publicidade, Cultura de Consumo e Comportamento Político no Brasil – 1954-1964* (1998), a historiadora Anna Cristina Camargo Moraes Figueiredo analisa diversas campanhas que apresentam os eletrodomésticos como os substitutos ideais para empregadas domésticas.

¹³⁵ National Association of Securities Dealers Automated Quotations (Associação Nacional de Corretores de Títulos de Cotações Automáticas). Entre as ações negociadas, estão as de empresas ligadas às áreas de eletrônica, informática, telecomunicações e biotecnologia.

Muito do imaginário sobre essas tecnologias era composto pelas imagens veiculadas pelos filmes, revistas, séries de TV, novelas e outras formas de ficção, enquanto a mediação entre a fábrica e os possíveis consumidores era realizada por meio da publicidade.

Quando chegavam aos lares e passavam a fazer parte da experiência cotidiana, esses produtos provocavam toda sorte de reações, que variavam do estranhamento ao encantamento. Algumas dessas reações foram narradas, no Brasil, pelos escritores Paulo Mendes Campos, Rubem Braga e Fernando Sabino em cinco crônicas publicadas na revista *Veja* no decorrer de 1977.

Paulo Mendes Campos escreveu três textos, o primeiro composto por seis textos menores que trataram das diferentes nuances da paixão pela música. Em um deles, o autor relata a sensação de "deslumbramento" causada pela chegada da primeira vitrola, levada para casa pelo seu tio, e discorre sobre as memórias afetivas que as músicas evocam. O segundo texto, "A imagem e o Anjo", era sobre a televisão:

A televisão tinha chegado ao Brasil e não se falava em outra coisa. Meus dois filhos eram pequenos e não precisavam abrir a boca para se ver que eles queriam uma televisão. (...) Entrei numa loja da Avenida Rio Branco (...) Um balconista muito limpo e penteado começou a elogiar a minha escolha (...) falava muito bem. Eu queria era ver a imagem. (...) Vi, uma droga. Ia desistir da compra, mas o rapaz falava tão bem, em termos tão precisos ou imprecisos, que cedi à sua eloquência. (CAMPOS, 1977, p. 52)

No entanto, narra ainda Paulo Mendes Campos, no momento de fechar a compra, o vendedor percebe, pelo sobrenome, que são primos distantes e recomenda que o aparelho seja adquirido em outra loja.

Dei-lhe um abraço e saí confiante no meu anjo da guarda, que de bobo não tem nada, nem podia ter: numa cidade de milhões ele levava minha inocência técnica a um vendedor que era no fundo um bom menino e principalmente sobrinho da tia Violeta. Os anjos de Deus escrevem certo por linhas tortas.

Procurei uma loja mais pra lá e decerto impressionei o dono com a desenvoltura que fui demonstrando em matéria de televisão, nitidez de imagem, toda a ciência eletrônica que eu aprendera com o jovem mestre.

Sai de lá com uma televisão que foi a alegria das criancinhas durante muitos anos. (CAMPOS, 1977, p. 52)

Paulo Mendes Campos ainda escreveu um texto em que falava das calculadoras de bolso, “O homem que calculava”. Nessa crônica, ele conta que comprou uma casinha no interior de Petrópolis para poder desfrutar da calma da vida no campo e fugir da agitação da cidade. No entanto, quando vai até a venda local – até então romantizada como parte de um paraíso idílico –, o estranhamento dos tempos modernos se faz presente.

A venda aquela não podia ser mais igual à dos meus sonhos. Tudo que é preciso no seu lugar. As pessoas chegando na hora certa, com as caras que deviam ter, cuspidando na hora de cuspir, dizendo infalivelmente as coisas que eu esperava ouvir. O nome também era lindo, mercearia Rio da Cidade.

Com se vê, tudo certinho, tudo igualzinho às vendas que eu conheci menino.

Menos uma coisa que fazia tique-tique-tique... tleque-tleque... espiei atrás dum saco de milho e descobri seu Ramiro a fazer operações com uma máquina de calcular. Isto era novidade na venda que eu carregava comigo há duzentos anos. Que é isto, seu Ramiro? Máquina de calcular, responde o Ramiro com um orgulho tecnocrata. Duzentas de mortadela, tique-tique-tique... um quilo de feijão mulatinho, tique-tique-tique... um litro de querosene... Depois, tleque-tleque-tleque, ele cortava o papel e estendia a fatura ao consumidor. Só não disfarçava bem aquele ar tecnológico. (...)

Nesse dia saí de lá filosofando o seguinte: é isso mesmo, civilização é você construir uma central eletrônica sem esquecer as importâncias do bolinho de bacalhau. Ou de feijão, que é ainda melhor. (CAMPOS, 1977, p. 65)

A calculadora de bolso foi o tema das outras duas crônicas, uma de Fernando Sabino e outra de Rubem Braga. A de Rubem Braga, “Nós e essas maquininhas”, comparava o momento em que a crônica foi escrita (1977) e o tempo de colégio do autor. Naquela época, de acordo com Rubem Braga, os

alunos que não iam bem em matemática eram considerados inteligentes, enquanto que nos idos de 1977, inteligente era quem fazia economia e entendia de números.

Hoje deve ser diferente, no meu tempo de colégio o menino que não gostava de matemática pegava até fama de inteligente, pelo menos lá em Cachoeiro. Eu, desse ponto de vista, era inteligentíssimo. (...) Hoje as coisas mudaram muito, e quando a gente ouve dizer que um sujeito tem grande valor, é brilhantíssimo, um craque, logo fica sabendo que é economista, o que pressupõe uma boa base de estatística e matemática. (...) Naquele tempo é verdade, mal existiam essas máquinas de fazer cálculo que hoje todo mundo usa. (BRAGA, 1977, p. 11)

Rubem Braga ainda citou o exemplo de Fernando Sabino, que utilizava uma calculadora de bolso nas viagens internacionais para resolver os problemas de cambio. Na crônica de Fernando Sabino, “ $2+2=5$ ”, ficamos sabendo de outros usos que o escritor fazia com sua calculadora de bolso, além do seu horror e da sua dificuldade em relação à matemática. Ele conta que havia adquirido recentemente uma calculadora de bolso e que agora usava a maquininha para os mais diversos fins.

Eis que agora me vejo de posse de uma dessas assombrosas calculadoras eletrônicas de bolso, cuja existência, por si só, me faz invejar os estudantes de hoje. Para dizer a verdade ela não me será de grande utilidade, já que não estudo mais matemática, com a graça de Deus, e em minha atividade diária não entram cifras ou cálculos que qualquer criança não possa fazer. Mas serve para brincar – finalidade que, estou seguro, se inclui entre as que ditaram a sua miraculosa invenção. E me divirto apertando suas teclas, somando, subtraindo, multiplicando e dividindo como Deus é servido. (...) Inventando novas brincadeiras. Desfaço a dizima e aperto ao acaso vários Algarismos, somo e multiplico, subtraio e divido, para, ao fim, obter o número 0738. De súbito descubro, encantado, que, lido de cabeça para baixo, os Algarismos compuseram a palavra BELO: o 8 é o B, o 3 é o E, o 7 é o L, e o zero é o O. Descubro outras letras: o S que é o 5, o H que é o 4 e, naturalmente, I que é o número 1.

Passo a compor outras palavras: LISO - BOLO - SELO - SISO - SEIOS - OLHOS.

Este é um mundo mais familiar que o dos algarismos - o das letras: fazem parte da minha vida cotidiana. Com elas é que tento descobrir a razão do meu viver, perdida na díxima periódica de meus sonhos. Conseguiria escrever a palavra SONHO? Por mais que tente, não chego a compor senão mais uma palavra: BOBO.

É isto, não tem dúvida: tão certo quanto dois e dois são quatro.

Ou cinco. (SABINO, 1977, p. 13)

Essas cinco crônicas narram situações que se tornavam corriqueiras no espaço da experiência cotidiana no final dos anos 1970, eram fruto do contato cada vez maior entre as pessoas e os produtos advindos da revolução microeletrônica. Tais produtos despertavam uma variedade de sentimentos – diversão, alegria, assombro e inveja – citados pelos escritores. Os cinco textos foram publicados respectivamente nas edições 462, 481, 468, 459 e 472 da revista *Veja* como anúncios publicitários veiculados pela Sharp do Brasil para promover os produtos da linha 1977. Os anúncios de página dupla são acompanhados de ilustrações na página esquerda. O título da crônica e o texto ocupam a principal área da página direita e o logotipo da Sharp aparece sem muito destaque em um dos cantos inferiores da página. Tais anúncios, mais do que vender os produtos da Sharp, que não é citada por nenhum dos cronistas, mostravam as novas tecnologias inseridas em todo um conjunto de práticas e relações sociais que simbolizavam um caráter de novidade.

A publicidade não servia apenas para vender modernos televisores com "cores mais nítidas, brilhantes e naturais", aparelhos de áudio "três em um" que prometiam "precisão, magia e fidelidade de som" e calculadoras de bolso "perfeitas"; ela também promovia todo um imaginário de benesses tornadas possíveis pelas novas tecnologias. Como nos anúncios, na vida cotidiana a eletrônica adquiria ares de "ciência" e "magia", trazia prestígio, tornava-se indissociável da própria ideia de civilização e suscitava um novo conjunto de práticas, conhecimentos e sensibilidades. Fernando Sabino ainda mostrou em sua crônica que, quando as tecnologias chegavam às ruas,

podiam ser literalmente viradas de cabeça para baixo para serem usadas fora dos contextos originalmente pensados.

A edição da revista *Veja* de 22 de fevereiro de 1978 trouxe uma pequena nota com a história do engenheiro Fernando Bomfim que, residente em Manaus, alimentou uma calculadora de bolso com informações sobre os times da loteria esportiva. Com esses dados programados, a pequena máquina passou a fornecer os percentuais de probabilidade para cada partida da loteria esportiva, o que, segundo o autor da proeza, "transformava certas 'zebras' em resultados perfeitamente lógicos". E a pequena nota concluía:

Desde que a adaptou, Bomfim já ganhou dez vezes na Loteria Esportiva. O menor prêmio que ele recebeu foi de 400 cruzeiros, há alguns anos; o maior, conquistado na semana passada, compensou todos os seus esforços: 16.600.000 cruzeiros, ou seja, cerca de 10.000 vezes o valor da calculadora 12-PD. (VEJA, 1978, p. 62)

Para além de seus usos, o potencial imagético da microeletrônica rapidamente foi assimilado pelos mais variados setores da cultura, com reflexos que podem ser percebidos na música, no cinema, na televisão, na literatura e nas artes visuais. Não demorou para que artistas do período começassem a utilizar essas novas tecnologias como parte de suas apresentações e produções artísticas.¹³⁶ Esse foi o caso do artista Luiz Alphonsus, que utilizava fotografias retocadas com recursos próprios das artes plásticas, como a pintura, a montagem, a fotogravura e o desenho. Os trabalhos obtidos a partir dessa técnica foram objeto da exposição individual "Coração" no Museu de Arte Moderna do Rio de Janeiro em 1977. Por conta dessa exposição, o poeta e crítico Ferreira Gullar escreveu uma resenha para a seção de arte da revista *Veja*, criticando a manipulação técnica feita por Alphonsus:

¹³⁶ A Bienal de São Paulo em 1975 já havia dedicado amplo espaço para a chamada videoarte (FUNDAÇÃO BIENAL, 2001). No Brasil, Waldemar Cordeiro foi um dos pioneiros no uso de computadores para fazer arte e representou o país em uma das primeiras exposições de arte por computador, a famosa "Cybernetic Serendipity", realizada em 1968 em Londres (CORDEIRO, 1993).

(...) às vezes consegue resultados satisfatórios, mas sem nunca atingir o nível de transcendência que a boa pintura consegue. Na maioria dos casos, os trabalhos se mantêm como meras ilustrações ou evocações nostálgicas de ambientes. (GULLAR, 1977, p. 115)

A crítica de Ferreira Gullar acabou se estendendo para o uso da tecnologia na arte contemporânea em geral:

Há quem procure ver nessa linguagem eclética um avanço, uma conquista da arte contemporânea. Trata-se de fato de uma deficiência: essa arte que abandonou os meios tradicionais e se voltou para as técnicas mecânicas da arte industrial (a foto, o cinema, o vídeo-tape), situa-se aquém das possibilidades desses meios. Procura-se, na verdade, *artesanizar* as técnicas industriais e reduzi-las à condição de meios de expressão individualista. (GULLAR, 1977, p. 115)

Não que o poeta renegasse o uso da técnica; ao contrário, para Ferreira Gullar, o problema era "atual" e "verdadeiro" e a solução "na vida como na arte, não estará no abandono das conquistas técnicas e estéticas do homem, e sim em sua justa utilização" (GULLAR, 1977, p. 115).

2.3.2 - Manifesto

As implicações dos desenvolvimentos técnicos em relação à arte também são notadas quando verificamos o primeiro documento do segundo lote de fontes utilizadas nesta pesquisa, que pertencem ao gênero manifesto. Trata-se do cartaz fixado em 1978 na parede de um dos ateliês da Faculdade de Arte de Maidstone, no sudoeste da Inglaterra, e que ficou conhecido como *Manifesto Crude Art* (Arte Crua, ou Bruta).

CRUDE ART

The Crude Art Society was founded in 1978 for the purpose of providing original works of art at an inexpensive price, in line with modern marketing procedures. Our range currently includes paintings and prints, all of which are hand-produced by our own artists, and are accompanied by a certificate of authenticity.

Crude Art fills the gap between the mass-produced, cheap, but superficial works currently found in many department stores, and the more searching, but elitist and costly, 'gallery' type of art. We aim to provide for the appreciator of art who would like to own original contemporary work, but finds his requirements can be met by neither of these two sources.

"Why 'Crude' art?", you may ask. We believe in a committed response to life, and an awareness of today's situation and problems. Society and art have reached a stage where 'sophistication' and 'skill' are no longer honourable attributes. They are easily obtainable with the help of current technology, and are used both industrially and artistically to conceal a poverty of content. Crude Art is the protest of individuality against these conformist pressures. For us, the exploration and expression of the human spirit, with whatever techniques are necessary, are the over-riding priorities.

Imagem 7 - Reprodução de cópia mimiografada do Manifesto Crude Art

Escrito pelo então estudante Charles Thomson, o *Manifesto Crude Art* é composto por três parágrafos e foi escrito com uma linguagem mercadológica e publicitária. A proposta da Arte Crua, ou Bruta, era "fornecer trabalhos originais de arte com preço justo", atuando no ramo de "pinturas e impressões". O segundo parágrafo detalha o mercado-alvo de maneira clara e objetiva: "os interessados em arte que têm bom gosto o suficiente para não comprar a arte barata e 'superficial' vendida em supermercados e nem têm dinheiro o bastante para consumir a arte elitista encontrada em galerias e vendidas nas cifras de milhões".

É, no entanto, no terceiro parágrafo que o manifesto ultrapassa a fronteira do mercado de arte e mostra sua relação com a realidade cotidiana. Esse parágrafo é direcionado ao leitor do texto, e apresenta a Arte Bruta/Crua como uma "resposta comprometida com a vida e os problemas e situações da atualidade". Dentre os problemas, estavam aqueles

relacionados à utilização da técnica, pois ela provocava mudança em valores como "habilidade" e "sofisticação", agora obtidos facilmente. Tais tecnologias, segundo Thomson, eram utilizadas "industrialmente e artisticamente para esconder pobreza de conteúdo". E o manifesto termina com uma espécie de proposta para um uso crítico da tecnologia, no qual, "independente da técnica", a "prioridade deve ser a exploração e expressão do espírito humano".

A essa descrição podemos acrescentar que o termo "crude" pode significar: cru, bruto, primitivo. Termos que em certo sentido são alguns dos valores que moldaram a estética do movimento punk e do faça-você-mesmo. A cópia fixada na parede da faculdade não foi a única, outras não numeradas foram feitas em um mimeógrafo e distribuídas por seus corredores, tal qual os jovens punks faziam com seus fanzines nos shows. O título "Crude Art", no alto, foi propositalmente recortado de modo que as marcas de impressão do rolo do mimeógrafo ficassem aparentes, como nota-se na palavra *ART*. O corte proposital feito no estêncil é um indício da preocupação em ressaltar o papel da técnica, que é exposta de maneira *crua* na impressão do cartaz.

Assim, três pontos devem salientados: o *primeiro* é a ênfase dada para a questão tecnológica em um manifesto artístico que é direcionado ao público consumidor de arte. O *segundo* é que, embora exista um tom crítico, o manifesto não nega nem procura uma ruptura completa com a tecnologia. Para o autor, "qualquer que fosse a técnica", o que importava era o que o ele chamava de "espírito humano". O *terceiro* diz respeito ao estilo discursivo do texto, que lembra o de um anúncio publicitário. Termos como "procedimentos modernos de *marketing*", "certificado de autenticidade" ou "preenche a lacuna" usados no manifesto recordam a campanha publicitária de qualquer produto ou ideia recém-chegados ao mercado.

Assim, percebemos que, embora separados pelo Atlântico e por um ano de diferença, podemos traçar relações entre o manifesto da Arte Bruta/Crua e a crítica de Ferreira Gullar à exposição de Luiz Alphonsus. Apesar da abordagem e de o público alvo serem distintos, os autores tratam do tema da arte contemporânea e fazem reflexões acerca do relacionamento

entre arte e tecnologia. Tais reflexões, porém, longe de ser uma novidade, estavam disponíveis desde 1909, quando já se percebia que a industrialização e a consequente remodelação material e cultural do século XIX tinham grande influência nos desenvolvimentos da arte moderna.¹³⁷

Embora os dois autores critiquem o uso da tecnologia na produção de uma "arte sem transcendência" e "pobre em conteúdo", não há, nos textos, uma proposta de ruptura radical com as "conquistas" da microeletrônica. Para Ferreira Gullar, como vimos, "a solução não estará no abandono das conquistas técnicas e estéticas do homem, e sim em sua justa utilização"; já Thomson afirma que "qualquer que seja a técnica necessária, a prioridade deveria ser a exploração e a expressão do espírito humano". Essa preocupação com a valorização do homem e do humano no controle da tecnologia, ou mesmo a sua "justa utilização", mais do que uma "coincidência", pode ser explicada com uma frase do próprio Ferreira Gullar:

Tais experimentos podem ser vistos também como uma reação à idade tecnológica e uma denúncia contra a apropriação capitalista dos meios de expressão modernos. (GULLAR, 1977, p. 115)

Os dois autores estão inseridos em uma "idade tecnológica" que, se por um lado, entulha a experiência cotidiana com aparelhos "avançados" até então existentes apenas na ficção, por outro, com a crise e a remodelação material, produz também um contingente cada vez maior de pessoas tornadas obsoletas do dia para a noite. Assim, a preocupação de ambos é legítima: na arte, como na vida, como é possível conciliar as potencialidades da tecnologia com os valores humanos?

Ao optar pelo gênero manifesto, Charles Thomson insere a *Crude Art* em uma tradição característica das vanguardas do século XX. Para Martin Puchner (2006:19), o gênero manifesto é a "poética da revolução" usada pelos movimentos de vanguarda no decorrer do século XX. Para o autor, as

¹³⁷ A relação entre tecnologia e arte não é uma novidade. Podemos citar, por exemplo, o Manifesto Futurista, publicado no jornal francês *Le Figaro* em 1909 pelo italiano Filippo Marinetti, ou mesmo as reflexões de Walter Benjamin no texto "A Obra de arte na era da reprodutibilidade técnica" (1994).

origens do gênero remetem à tradição cristã do apocalipse/revelação e à reinterpretação da bíblia a partir Reforma Protestante, mas também ao gênero "Declaração de Princípios".¹³⁸ Além disso, antes de ser apropriado pelas vanguardas, o manifesto era um instrumento relacionado às autoridades, papas, reis, etc. É somente com Marx e Engels, no Manifesto do Partido Comunista, que a "poesia" da futura revolução chega não apenas no seu próprio conteúdo, mas também em sua própria forma: o manifesto expõe seus atos de fala como manifestações autoautorizadas e abertamente "agônicas".

O manifesto revolucionário rompe a conjunção de autoridade, de fala e ação sobre a qual esse antigo tipo manifesto repousa e cria um gênero que usurpa uma autoridade que ainda não possui. De acordo com Puchner (2006), trata-se de "um gênero mais inseguro e, portanto, mais agressivo em suas tentativas de transformar as palavras em ações e demandas na realidade". Em Marx, o manifesto não é nem uma declaração de princípios autoevidentes nem uma revelação apocalíptica, mas um instrumento que reuniria os eventos revolucionários anteriores e os canalizaria para o futuro imediato, a revolução iminente. O termo "poética da revolução", inclusive, apareceu pela primeira vez no próprio Manifesto do Partido Comunista escrito por ele e por Engels. Com essa agenda intervencionista, o Manifesto não só escreve a história de um processo que deve culminar em uma evolução final, como também contribui ativamente para essa revolução. Segundo Puchner (2006:21-22), "O manifesto não só registra a história revolucionária, mas também quer fazer essa história"

¹³⁸ De acordo com a análise de Puchner, embora o gênero declaração possa ser compreendido como um gênero pré-manifesto, eles possuem diferenças características: "The Declaration understands political agency mostly in terms of representation, of taking the place of, or replacing, someone; the fifty-two signatories of the Declaration are the representatives of the people, functioning as their organs of speech and action in the manner of a proxy, as Gayatri Chakravorty Spivak translates this term. The Manifesto is not content with simply being a proxy of the proletariat in the same, simple way. Rather, it needs to create, performatively, the proletariat as a self-conscious agent, and for this reason it must also show the proletariat who and what it is by creating a figure, the figure of the proletariat, just as The Prince had created the figure of the prince. Besides representation and performative figuration, a third position can be identified. Since the Manifesto wants to speak from the position of the proletariat, and since it alone knows what the self-consciousness of the proletariat should look like, it must take, preemptively, the place of the proletariat, anticipating and enacting the proletariat in the manner that is, for the time being, theatrical" (PUCHNER, 2006).

Dentre as características definidoras do gênero manifesto estão: certa impaciência, o desejo de mudar o mundo, a tentativa de desfazer a distinção entre fala e ação, entre palavras e revolução. Além disso, embora o manifesto tenha suas características próprias, pode ser constituído a partir de acoplamentos com outros gêneros, como o aforismo, a crônica, o vídeo, a história, a literatura, publicidade.

Essas características contribuem para a formação da voz distinta nos manifestos, embora a noção de voz seja ampliada para incluir o tom e até mesmo a retórica do manifesto, sua maneira de entender o papel da historiografia e a filosofia da história, fala e escrita. O tom ou a voz do manifesto não é apenas uma característica formal, mas descreve um gesto ou uma atitude fundamental orientando-o em direção ao mundo que procura desfazer e refazer. Analisar essa atitude, que molda forma e conteúdo, deve ser um dos objetivos de uma análise dos aspectos e ações dos manifestos. Outros elementos característicos desse gênero são ainda: teatralidade e performatividade, e o fato do manifesto falar em direção ao futuro e de ser um gênero que trata da revolução como aponta Puchner (2006, p. 22)

Ainda em termos de estilo, já se estudou que os manifestos geralmente apresentam um chamado à ação e exigem do leitor uma tomada de posição, seja na forma de adesão ou de negação de uma determinada visão de mundo ou programa político como apontado por Danchev (2011). Essas características vão aparecer de maneira mais ou menos explícita dependendo dos objetivos e da poética usada pelo(a)(s) autor(a)(s) do(s) manifesto(s). No caso do *Manifesto Crude Art*, é possível perceber algumas dessas características: o desejo de mudar o mundo aparece em frases como "Crude Art é o protesto da individualidade contra essas pressões conformistas"¹³⁹, e mesmo a performatividade ou teatralidade pode ser percebida na maneira como o texto foi divulgado, ou seja, colado na parede de um dos ateliês.

O historiador britânico Eric Hobsbawm, em um de seus últimos textos, "Manifestos", discorreu sobre o uso de manifestos como fonte para produção

¹³⁹No original: "Crude Art is the protest of individuality against these conformist pressures"

do conhecimento histórico. Para Hobsbawm (2013, p. 20-21), o valor encontrado neste tipo de documento se deve ao fato de os manifestos geralmente apresentarem uma elevada visão analítica de mudança de mundo, além de explicitarem temores que alguém ou algum grupo nutre pelo presente e as suas esperanças para o futuro.

Assim como a publicidade, o manifesto é um gênero característico da modernidade industrial e teve várias formas e conteúdos ao longo do século XX. Essa foi o principal razão que motivou a escolha do gênero *manifesto* como contraponto aos anúncios de computador veiculados no período, pois estes últimos são geralmente positivos em relação à tecnologia, enquanto os primeiros revelam outros usos, práticas e também visões de mundo que não são necessariamente aquelas mostradas pela publicidade.

Além disso, desde o *Manifesto Futurista* (1909), publicado por Emilio Marinetti no jornal "*Le Figaro*" como matéria paga, a relação entre publicidade e manifesto tornou-se tênue. Para além das diferenças, em termos de forma, de público-alvo e de transmissão, percebe-se que os anúncios publicitários e os manifestos operam dentro de lógicas semelhantes. Em primeiro lugar, ambos têm como pressuposto uma ação do leitor/interlocutor: no caso da publicidade, a compra do produto; no caso dos manifestos, a adesão a uma ideia. Pressupõe-se que essa ação deva ser praticada de maneira urgente, de preferência comprar o produto logo que terminar a leitura do anúncio, ou sair para fazer a revolução após ler o manifesto. Em segundo lugar, os dois tipos de documento constroem seus discursos a partir de demandas, anseios e expectativas. Além disso, dentre os documentos selecionados, encontramos anúncios que, além de imagens, têm como conteúdo *textos com característica de manifesto*. Do mesmo modo, entre os *manifestos*, existem exemplos cuja retórica lembra a usada na publicidade, como o *Crude Art*, por exemplo.

Por fim, acredito que, dentre as características do gênero *manifesto*, algo que não é tratado com frequência pelos estudiosos do tema refere-se à importância da técnica na cultura material.

A questão tecnológica que pode ser percebida nos principais manifestos de vanguarda começa a tomar um papel preponderante a partir das últimas décadas do século XX. Nesse período, surgem manifestos relacionados à tecnologia que se tornaram paradigmáticos: *The GNU Manifesto* (1985) - Richard Stallman; *Manifesto Ciborgue* (1989) - Donna Haraway; *A Sociedade Industrial e Seu Futuro* (1995) – Unabomber.¹⁴⁰

Ao comparar anúncios publicitários de computador com os manifestos tecnológicos, é possível vislumbrar dois lados das políticas de valor associadas às transformações tecnológicas que operaram mundialmente a partir do final dos anos 1970. Os anúncios publicitários voltados para o público brasileiro dão pistas não apenas da dimensão local e cotidiana, mas também de como os discursos foram apropriados para apresentar a realidade do país. Os manifestos, por sua vez, apresentam uma possibilidade de perceber o processo de massificação das tecnologias informacionais por uma perspectiva global que transcende os grupos, as classes sociais e as nações, como já bem notado há duas décadas por Renato Ortiz (1994).

Em comum, os manifestos escolhidos para serem contrapostos à publicidade procuram dar conta de uma nova realidade cultural e material a partir das condições de proliferação das chamadas tecnologias digitais. Nessa nova configuração material, o gênero *manifesto tecnológico* é um gênero político que se caracteriza por alertar sobre os riscos do controle, reforçar a necessidade de se pensar uma tecnologia para fomentar e, em alguns casos, transcender os próprios valores humanos.

2.4 - Mais humano que um humano - Computador, excelência e desempenho.

¹⁴⁰ Além desses, podem ainda ser citados: *The Crypto Anarchist Manifesto* (1988-1992) - Tomithy C. May; *A Cypherpunk's Manifesto* (1993) - Eric Hughes; *The Bitch Mutant Manifesto* (1996) - VNS MATRIX. Os manifestos de Richard Stallman, Donna Haraway e do Unabomber serão analisados nos capítulos seguintes.

Dentre os inúmeros equipamentos eletrônicos que começavam a fazer parte do dia-a-dia das pessoas no final da década de 1970, o computador, sem dúvida, era aquele que sintetizava todas as potencialidades da microeletrônica. Ele fora introduzido com a promessa de um mundo melhor e estava relacionado à valorização e potencialização do próprio espírito humano - para usar a expressão empregada no *Manifesto Crude Art*. Essa preocupação apresentada tanto nesse manifesto quanto no texto de Ferreira Gullar (usar a técnicas em favor dos valores e do espírito humano) também foi encontrada nos anúncios escolhidos como documentação do presente trabalho, como será visto a seguir

Ainda em 1977, no final do ano, a IBM veiculou uma campanha que tinha como mote o uso de computadores para potencializar os valores e as aptidões humanas. Foram quatro anúncios coloridos, de página dupla, numerados e veiculados entre os meses de setembro e novembro, cada um homenageando e comparando uma personalidade brasileira com os computadores IBM.¹⁴¹

Embora apresentem diagramações distintas, os anúncios são compostos por um bloco de texto e duas imagens fotográficas, uma imagem menor com a foto do "homenageado", e outra foto maior que mostra o ambiente e as "ferramentas" de trabalho da respectiva personalidade.

¹⁴¹ Cf. edições 473, 474, 476 e 479 da revista *Veja*.

Setembro de 1977 / Página Dupla / Institucional / Texto (PD) + Imagem / Colorido. Descrição: A imagem principal ocupa a maior parte do anúncio e apresenta um palco com uma cadeira. No alto a foto de Bibi Ferreira. / Título: Alto do anúncio / Logotipo: ID

É pensando em talentos como Bibi Ferreira que a IBM está produzindo equipamentos e criando novas técnicas. O objetivo é tornar a vida do homem mais rica, com mais tempo para pensar, criar e desenvolver a sua própria arte. Porque só a inteligência humana pode compreender e interpretar a vida.

Seu trabalho [dos irmãos Vilas-Boas] é fazer com que o inevitável encontro do mundo dos índios com a civilização moderna seja feito sem que se rompam os valores e a organização de sua cultura. Integrar os índios ao nosso meio de maneira apressada é, na verdade, desintegrá-los. Por isso, quando os irmãos Vilas-Bôas se aproximam desses homens de tribo e de seu universo harmonioso usam o tempo, a sensibilidade e a compreensão. Nós da IBM

homens teriam mais tempo livre, no caso do anúncio para desenvolver a sensibilidade e a compreensão dos outros homens.

O anúncio seguinte (IBM_004) trazia o trabalho de Johanna Dobereiner, na época uma das responsáveis pelo laboratório da EMBRAPA.

A IBM admira o trabalho de pessoas como a Dra. Johanna Dobereiner. Porque, em tudo que faz, está procurando proporcionar mais tempo para que elas possam desenvolver ao máximo a sua sensibilidade criativa e, a exemplo dessa extraordinária cientista, encontrar novos caminhos para o progresso da ciência em função do bem-estar de seus semelhantes.

SÓ O SER HUMANO É CAPAZ DE TRANSFORMAR SENSIBILIDADE EM CIÊNCIA.

Tudo se resolve, aglomera-se do curso de pós-graduação da Universidade Federal Rural de Rio de Janeiro para, em seguida, pesquisando e aplicando os conhecimentos adquiridos na pesquisa sobre o desenvolvimento do solo.

Observando esse grupo está uma mulher calma e serena: a Dra. Johanna Dobereiner. Ela vê, através das coisas, desenvolvendo pesquisas para tornar fértil as áreas desérticas de nitrogênio.

Seu é um trabalho importante para os países em desenvolvimento, onde o maior desafio da fertilização tem sido produzir o produto de silício.

No laboratório da EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, em Brasília, D.F. - a Dra. Johanna pesquisa a fixação do nitrogênio do ar no solo, através de bactérias existentes nos nódulos de certas gramíneas.

As bactérias vivem no interior das raízes e são responsáveis pela produção de nitrogênio, transformando-o em amônia, o nitrogênio que retém no ar e que as plantas não podem assimilar na forma atmosférica.

Este processo biológico reduz consideravelmente o emprego de substâncias nitrogenadas e diminui o preço do produto do silício.

A IBM adquire o trabalho da pesquisadora Dra. Johanna Dobereiner. Porque, em qualquer fim, está procurando proporcionar mais tempo para que elas possam desenvolver ao máximo sua sensibilidade criativa e, a exemplo dessa extraordinária cientista, encontrar novos caminhos para o progresso da ciência em função do bem-estar de seus semelhantes.

IBM

Anúncio 9 - IBM_004

Outubro de 1977 / Página Dupla / Institucional / Texto (LE) + Imagem / Colorido / Descrição: A imagem principal ocupa a maior parte do anúncio e apresenta um laboratório e um cientista. No canto superior esquerdo a foto de Johanna Dobereiner / Título: Alto do anúncio PE / Logotipo: IE

Notemos que, assim como o anúncio anterior, a foto maior mostra uma pessoa um pesquisador que trabalha junto com Johanna Dobereiner. Mas, nesse caso, o cientista/pesquisador visto na imagem serve como complemento à representação do ambiente de trabalho da cientista. O curumim do anúncio anterior, ao contrário, não está realizando nenhuma

atividade na tribo e, efetivamente, o *close* em seu olhar parece, inclusive, reforçar certa ideia de confiança.

A última peça da campanha (IBM_005) homenageava Tom Jobim descrevendo o processo de compor como um momento de inspiração e sensibilidade ("Coisas que só o homem pode fazer").

Cantar com o coração como só o homem pode fazer. A IBM acredita muito na sensibilidade. E sabe que está contribuindo para o seu aperfeiçoamento quando produz novos equipamentos e cria novos técnicos, dando ao homem mais e mais tempo para se dedicar ao seu talento. Por que é através dele que se poderá tocar a dignidade e a alma humana.

Como é possível notar, o mote da campanha está centrado na ideia de que os computadores IBM dariam mais tempo livre para os homens realizarem suas atividades. No entanto, ao invés de promover atributos de competitividade, produtividade e eficiência, como era costume nas campanhas de computador tradicionais, a empresa afirma que o tempo extra proporcionado pelos seus equipamentos poderia ser usado pelos homens para desenvolverem seu talento, sensibilidade, compreensão e criatividade, "como só o homem pode fazer".

COISAS QUE SÓ O HOMEM PODE FAZER.

No princípio é o silêncio total, profundo. Um silêncio que não vem. Subitamente, um pensamento começa a surgir. De repente, no meio, e ele vai criando forma e sentido. E o pensamento, esse processo, cria uma coisa de verdade em nós. É um sonho. É um sonho que não conseguimos ver e não traduzimos em forma de notas. Então, há um instante em que o sonho, dentro de nós, e a realidade, fora de nós, se encontram. Com Tom Jobim é assim. Sua música nos leva por lugares que os olhos não podem ver, mas o coração pode sentir. É a descoberta que o músico encontra dentro de si, e que só o talento pode transformar em sensibilidade em arte. Assim é o novo *Analógico* Carlos Transpore, *Alameda* Carlos. Ou Tom Jobim. Descoberto, quando de Deus.

Esta é a *Clássica de Janssens* porque representa a importância do talento do homem que aprendeu a criar as coisas simples. Sua música é hoje reconhecida internacionalmente com grêmios nos principais países do mundo. Para que todos possam sentir. Com o *Analógico*, como os homens podem fazer. A IBM acredita muito na sensibilidade. E sabe que está contribuindo para a arte, a criatividade, a compreensão, a compreensão e a realidade. Seu equipamento e a realidade. Sua música nos leva por lugares que os olhos não podem ver, mas o coração pode sentir. É a descoberta que o músico encontra dentro de si, e que só o talento pode transformar em sensibilidade em arte. Assim é o novo *Analógico* Carlos Transpore, *Alameda* Carlos. Ou Tom Jobim. Descoberto, quando de Deus.

Avançar

IBM

Anúncio 10 - IBM_005

Novembro de 1977 / Página Dupla / Institucional / Texto (PD) + Imagem / Colorido / Descrição: A imagem principal PE e mostra um piano com as partituras. No canto superior esquerdo a foto de Tom Jobim / Título: Meio da PD/ Logotipo: ID

Nessa campanha a empresa tenta mostrar "uma justa utilização" do computador para o homem encontrar o progresso em função do bem-estar de seus semelhantes, além de "criar e desenvolver a sua própria arte" e "tocar a dignidade e a alma humana".

Tal visão parece estar em consonância com a "justa utilização" da tecnologia citada por Ferreira Gullar no seu texto e que aparece também no *Manifesto Crude Art*. Porém: não podemos esquecer que a principal função dos anúncios publicitários é construir a boa vontade da opinião pública e converter parte dela em consumidores. Além disso, como visto no capítulo anterior, à época, a IBM era sinônimo de computador e até meados dos anos 1970 o modelo de computador que prevaleceu foi o dos gigantescos e caros *mainframes*, voltados para fins científicos, burocracia e a guerra. Em geral, eles eram vistos como dispositivos frios, calculistas, burocráticos e dispendiosos. Na ficção, os exemplos mais famosos desse tipo são encontrados no clássico filme de Stanley Kubrick, *2001 uma Odisseia no Espaço*, de 1968, e no filme *Colossus*, de 1980. Nesses filmes, os computadores eram apresentados como capazes de tomar decisões tirânicas, baseadas apenas na frieza da máquina.

Nessa campanha, portanto, a IBM procurava mostrar que havia outros usos para o computador além daqueles relacionados ao controle e à burocracia, embora esse ainda fosse o principal uso dos computadores IBM, como vimos no anúncio da empresa em comemoração do aniversário de um ano de operação do Aeroporto do Galeão.

Outro ponto que devemos levar em consideração é que, ao mostrar os benefícios dos seus computadores para o Brasil e os brasileiros, a empresa estava diretamente envolvida nas disputas relacionadas à reserva de mercado tratada no capítulo anterior. Esses temas, portanto, não foram exclusividade da IBM e apareceram nos anúncios das empresas autorizadas a fabricar computadores no país – como o anúncio da Sharp, a seguir, veiculado em 1978 como parte de uma campanha da empresa para divulgar

seus novos produtos.¹⁴² A campanha era composta por peças publicitárias coloridas de página simples e foi ilustrada pelo cartunista Ziraldo.¹⁴³ O anúncio fora feito para divulgar a recém-criada área de minicomputadores da empresa, a SID Informática que na época foi apresentada como Sistemas de Informação Distribuída S.A., estava prestes a lançar seu primeiro equipamento.

Anúncio 11 - SID_001 - 1978 / Página Simples / Institucional / Texto (Parte superior do anúncio) + Imagem / Colorido / Descrição: Desenho do cartunista Ziraldo ilustra um dedo apontado para o alto e em cima dele um homem segura uma bandeira / **Título:** Não há/ **Logotipo:** LD

Texto Anúncio 11

A tecnologia elevou a mão do homem à sua máxima potência, multiplicando ao infinito sua capacidade de fazer e de criar. Hoje a mais avançada tecnologia se encontra em mãos brasileiras, para que se produza aqui a mais nova e sofisticada geração de computadores, destinada a participar e promover o desenvolvimento do País.

A SID - Sistemas de Informação Distribuída S.A. uma organização brasileira de capital brasileiro, dentro muito em breve, estará colocando no mercado os seus minicomputadores SID-5000 fabricados no parque industrial de Curitiba.

Colocados no topo desta responsabilidade, nós da Sharp, acreditamos que, aqui e mais uma vez, a tecnologia empresta às nossas mãos a oportunidade de trabalhar por um mundo melhor.

O anúncio apresentava as mesmas justificativas da campanha da IBM, em que computadores seriam instrumentos para ampliar e potencializar as capacidades humanas criativas dos homens e fazer um mundo melhor. No

¹⁴² A campanha ainda incluía um anúncio sobre "os modernos aparelhos de som automotivo" e outros dois destacando a "novíssima linha de televisores a cores".

¹⁴³ Assim como os anúncios da Digibrás comentados no capítulo anterior.

entanto, a SID informática celebrava a autonomia na tecnologia dos computadores como uma "conquista" e uma "responsabilidade" que agora estava em mãos brasileiras. Embora o anúncio reforce e repita por três vezes a nacionalidade brasileira da empresa, a bandeira presente na imagem fincada na ponta do dedo da mão que se eleva sobre a paisagem montanhosa não é a bandeira do Brasil, mas sim a da própria empresa, como se deduz pela dupla faixa vermelha símbolo da Sharp.

A ilustração feita pelo Ziraldo reforçava a ideia de que a tecnologia estava ao alcance das mãos dos brasileiros, mas também indicava que a tecnologia elevava a mão do homem à máxima potência, como sugere a paisagem montanhosa mostrada na parte debaixo da imagem que mostra a tecnologia como capaz de elevar a mão humana às alturas, como o texto do anúncio sugeria.

Tanto a campanha da SID informática quanto a da IBM transmitem a ideia do computador como uma tecnologia capaz de proporcionar qualidade, excelência e eficiência e que estariam ao alcance das mãos de todos para promover um mundo melhor e potencializar os valores humanos como a criatividade, a imaginação e o talento. Desse modo, podemos perceber que em certo sentido os valores apresentados nestes anúncios não diferem daqueles tratados no *Manifesto Crude Art*.

2.5 - A inserção compulsória do Brasil na Era da Informação

No último ano da década de 1970, pouco depois da posse do general Figueiredo na presidência, entre os meses de abril e junho, a Cobra veiculou uma campanha composta de cinco anúncios para divulgar a nova linha TD, ou seja, "terminais de dados que falam a mesma língua que você". O equipamento era descrito como "compacto, leve e arrojado", e, além do idioma, foram mencionadas como vantagens a compatibilidade, as "inéditas facilidades de operação e programação" e a assistência técnica "sempre

presente em cada canto do Brasil". A premissa da campanha era a de que "Num país de distâncias tão grandes, costumes tão diferentes e linguajar tão variado é quase impossível importar soluções adequadas a estas características". O argumento da empresa, portanto, para vender seus computadores era o de que "só quem vive aqui, concebe e desenvolve" soluções adequadas à realidade nacional. Ou seja, como no anúncio COBRA_001, a empresa defendia a tese de que, por conhecer as características e as peculiaridades do Brasil, estaria mais apta a entender e atender as necessidades do país. A campanha salientou a diversidade linguística e cultural brasileira, representadas pelas figuras do sanfoneiro, do violeiro e do gaúcho. Como pode ser verificado já no primeiro anúncio (COBRA_008), reproduzido abaixo, veiculado na última semana do mês de abril e que sintetizou a campanha.

Esse anúncio mostrava o computador como um objeto capaz de fazer existir no mesmo espaço tempo o violeiro, o gaúcho e o sanfoneiro, apresentando-os como figuras constitutivas do Brasil, uma vez que o título que acompanha a imagem é "Nova linha TD. De todos os Brasileiros".

VIGE, Ó XENTE! UAI! CARAMBA, CHÊ!

NOVA LINHA TD. DE TODOS OS BRASILEIROS.

Num país de distâncias tão grandes, costumes tão diferentes e linguajar tão variado, é quase impossível importar soluções adequadas a estas características.

Só quem vive aqui, concebe e desenvolve soluções adequadas a estas características.

autônomos e programáveis, para transmissão de informações por grandes centros de decisão.

compatíveis com qualquer equipamento.

As facilidades de operação e programação, e como tudo que cobra técnica, o TD é garantido por uma assistência técnica sempre presente em cada canto do Brasil.

Além disso, ninguém aprendeu até hoje uma estrutura de atendimento e treinamento tão ampla e completa.

Você precisa conhecer pessoalmente um TD 100 ou TD 200.

os Terminais de Dados que usam a mesma língua que você.

E isto é fácil, basta telefonar para Cobra e exigir a presença de um TD.

pele apêlo que você quer. Será sempre a melhor resposta.

Avançar

Cobra

Anúncio 12 - COBRA_008

Abril de 1979 / Página Dupla / Produto / Texto (parte inferior do anúncio) + Imagem / Colorido: Azul e Amarelo + (Laranja, Verde, Tons Neutros) / Descrição: Na faixa central a reprodução de uma fotografia de três homens (um sanfoneiro, um violeiro e um gaúcho) observam um mini computador localizado no canto IE. / Título: Alto do anúncio / Logotipo: ID

No anúncio seguinte (COBRA_009), veiculado em maio de 1979, a mensagem da empresa não poderia ser mais direta: o nome da Cobra aparece associado a três interjeições que são relacionadas a regiões do país (Ó xente - Norte e nordeste; Uai - Sudeste e Centro Oeste; Chê - Sul) para divulgar a rede de assistências técnicas e revendedoras da empresa. O anúncio reafirmou que, independentemente das distâncias do país, qualquer que fosse a localidade, bastava um "estalar de dedos" para a Cobra atender às necessidades dos atuais e futuros clientes.

Nas peças publicitárias seguintes da campanha, cada um dos personagens retornou individualmente acompanhado de elementos que caracterizavam a paisagem e a linguagem das regiões a que eram relacionados (COBRA_010, COBRA_011, COBRA_012). As peças publicitárias coloridas repetem o mesmo *layout* do primeiro anúncio da campanha, cada um caracterizado por uma cor e palavras regionais distintas, conforme pode ser verificado na reprodução a seguir.

Anúncio 14 - Cobra_010
Maio de 1979 /
Página Simples/ Produto/ Texto (parte de
baixo) + Imagem / Colorido: Verde /
Descrição: Violeiros, viola, jatobá, Cigarro
de Palha (Tutu, Torresmo)/
Título: Alto da página / Logotipo: ID.

Anúncio 15 - Cobra_011
Junho de 1979 /
Página Simples/ Produto/ Texto (parte de
baixo) + Imagem / Colorido: Azul /
Descrição: Gaúcho, Pasto, (Boleadeira,
Bombacha)/
Título: Alto da página / Logotipo: ID.

Anúncio 13 - Cobra_012
Junho de 1979 /
Página Simples /
Produto / Texto (parte de baixo) + Imagem /
Colorido: Amarelo, Laranja/ Descrição:
Sanfoneiro, Sanfona,Violeiro, Árvores
Típicas, (Sanfona, Zabumba) Título: Alto da
página / Logotipo: ID

Os textos que acompanhavam cada um dos anúncios sofreram poucas mudanças em relação ao texto base da campanha (COBRA_008): a premissa continuava a mesma, apenas foram incluídos mais detalhes linguísticos e visuais para reforçar as diferenças e a diversidade regional do país.

Como é possível notar, além de elementos e objetos comuns a cada uma das regiões, os anúncios são ainda diferenciados quanto às cores que os emolduram. As cores nacionais são representadas em tons cítricos e luminosos, característica comum às tonalidades chamadas fluorescentes que simulavam as cores das telas de computador, luzes de neon, raios *laser*, radiação e que fizeram parte do imaginário pictórico nos anos 1980.¹⁴⁴ Além disso, as diferenças entre as regiões do Brasil são valorizadas e ressaltadas pelo uso de estereótipos imagéticos e enunciativos das identidades regionais do país.

Cabe ressaltar que as noções mesmas de região e identidade regional são construções discursivas e culturais criadas a partir disputas históricas e de processos de legitimação, representação de forças e negociações locais e que se relacionam com a ideia de nação. No livro *A Invenção do Nordeste e outras artes*, o historiador das identidades regionais e da cultura Durval Muniz de Albuquerque Júnior descreve a região como algo que remete *a uma visão estratégica do espaço*,

ao seu esquadramento, ao seu recorte e à sua análise, que produz saber. Ela [a região] é uma noção que nos envia a um espaço sob domínio, comandado. Ela remete, em última instância, a *regio* (rei). Ela nos põe diante de uma política de saber, de um recorte espacial das relações de poder. (...) Historicamente, as regiões podem ser pensadas como a emergência de diferenças internas à nação, no tocante ao exercício do poder, como recortes espaciais que surgem dos enfrentamentos que se dão entre os diferentes grupos sociais, no interior da nação. A regionalização das relações de poder pode vir acompanhada de outros processos de regionalização, como o de produção, o das relações de trabalho e o das práticas culturais, mas estas

¹⁴⁴ Amarelo fluorescente, verde-limão, *pink* e o laranja florescente foram algumas das tonalidades sintéticas que se tornaram parte da cultura visual do final dos anos 1970 e no decorrer dos anos 1980. Esse tema será trabalhado no próximo capítulo.

não determinam sua emergência. A região é produto de uma batalha, é uma segmentação surgida no espaço dos litigantes. As regiões são aproveitamentos estratégicos diferenciados do espaço. Na luta pela posse do espaço ele se fraciona, se divide em quinhões diferentes para os diversos vencedores e vencidos; assim, a região é o botim de uma guerra. (1999, pp. 25-26)

Convém ainda relembrar que, durante a ditadura, o regionalismo foi adotado enquanto base norteadora de políticas culturais, de desenvolvimento e de integração nacional, sendo essa uma das principais bandeiras daquele regime. O Programa de Integração Nacional foi lançado em 16 de junho de 1970 como Decreto-Lei 1.106 e previa

dotação de recursos no valor de Cr\$ 2.000.000.000,00 (dois bilhões de cruzeiros), a serem constituídos nos exercícios financeiros de 1971 a 1974, inclusive com a finalidade específica de financiar o plano de obras de infraestrutura, nas regiões compreendidas nas áreas de atuação da SUDENE e da SUDAM e promover sua mais rápida integração à economia nacional. (Decreto-Lei 1.106)¹⁴⁵

Assim, nos anúncios COBRA_008, COBRA_009, COBRA_010, COBRA_011 e COBRA_012, as regiões e suas diferenças são mostradas como elementos aglutinantes da própria identidade nacional. Nas peças publicitárias, o computador aparece como o elemento constitutivo da paisagem local e da cultura de cada uma das regiões, ao mesmo tempo em que seria capaz de integrar o norte ao sul do país independentemente da distância e da cultura local.

Por fim, é possível notar uma mudança no ponto de vista da própria Cobra, pois, ao contrário do primeiro anúncio da empresa (COBRA_001), de 1977, que mostrava os computadores como algo que não era genuinamente brasileiro, mas que estavam sendo adaptados às nossas necessidades, na campanha de 1979 a empresa apresentou os computadores incorporados aos costumes e gostos locais. Em menos de dois anos, o computador

¹⁴⁵ Cf. Site do Governo Federal. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1965-1988/Del1106.htm>. Acesso em: 13 de dezembro de 2017.

brasileiro deixava de ser mostrado como um equipamento estranho ao Brasil e passava a ser representado como um componente das culturas tradicionais e das paisagens regionais brasileiras e, mais do que isso, como um objeto de integração nacional.

Essa integração do país por meio da tecnologia foi captada com muita sensibilidade pelo cineasta Cacá Diegues no filme *Bye Bye Brasil*, lançado em 1979. Em linhas gerais, *Bye Bye Brasil* é um *road movie*¹⁴⁶ que conta a história da Caravana *Rolidei*, uma trupe mambembe que realiza shows pelas cidades do sertão nordestino. Com a chegada da televisão nessa região, a Caravana começa a perder seu público e parte em busca de novos espectadores e melhores condições de trabalho cruzando a recém-construída Transamazônica, um dos símbolos do programa de Integração Nacional do governo Militar.

Nesse percurso, enfrentam uma série de dificuldades que culmina com a chegada da Caravana em Altamira (PA) e a separação da trupe. Trata-se, portanto, de uma alegoria da condição da população da região nordeste que, por conta da seca, é forçada a migrar para as diversas regiões do país em busca de melhores condições de vida. Infelizmente, muitas vezes o resultado dessa busca era (e continua sendo até hoje) uma condição igual ou pior do que aquela de que haviam fugido.

A última cena do filme se passa algum tempo depois da dissolução da trupe e mostra o reencontro dos três personagens principais, Lorde Cigano, Salomé e Ciço. A cena começa com Ciço, que se tornou uma celebridade, se apresentando sob a alcunha de Sanfoneiro do Planalto. Ele usa em trajes futuristas e está rodeado por aparelhos de televisão. Como se percebe, em certo sentido, a imagem dessa cena, reproduzida abaixo, remete aos anúncios da Cobra que trazem a figura do sanfoneiro acompanhado do monitor de computador.

¹⁴⁶ Gênero cinematográfico no qual a história se desenvolve no decorrer de uma viagem dos personagens.

Imagem 8 - Cena do Filme Bye BYe Brasil. O Sanfoneiro Ciço se apresenta rodeado de monitores de aparelhos de televisão.

Em meio à apresentação, Ciço escuta um burburinho vindo da rua. Como na primeira cena do filme, trata-se da Caravana Rolidey, que reaparece com nova grafia e em nova roupagem. A velha caminhonete com desenhos pintados à mão foi substituída por um veículo novo com luzes de neon e moderno equipamento sonoro. Lorde Cigano veste uma roupa prateada de mágico e Salomé usa cabelo permanente com luzes pisca-pisca sobre a cabeça. Eles explicam que Salomé teve que se prostituir por um tempo e que Lorde Cigano ganhou muito dinheiro no contrabando de minérios. Eles foram buscar Ciço, pois pretendem ir para Rondônia: "Vamos fazer show para índios, eles nunca viram nada parecido", diz Salomé. Ao que Lorde Cigano completa: "Civilização". Ciço se nega a seguir com a trupe e, antes da despedida final, Lorde Cigano aponta para a nova Caravana Rolidey e eles travam o seguinte diálogo:

Lorde Cigano:

-Tu viu a novidade?

Ciço:

-É! bonito as luzes.

Lorde Cigano:

-Não rapaz, o ipisilone, no fim. Eu encontrei um gringo em Belém que me ensinou que Rolidei, tem ipisilone. Porra, como a gente era ignorante, heim, cara?
[risadas]

Imagem 9 - Caravana Rolidei (y) antes e depois.

Na época de lançamento, o filme foi entendido como uma crítica ao processo de "americanização"; no entanto, mais do que uma crítica à americanização, o filme surgiu de uma angústia por parte do diretor Cacá Diegues despertada enquanto ele grava um filme em 1972 no interior de Alagoas. Relata ele:

Vi na praça de União dos Palmares (AL) uma luz azul, parecia um disco voador ali parado, uma coisa realmente impressionante. E quando eu cheguei perto era uma televisão, porque naquela época os prefeitos em vez de fazerem ponte compravam televisão e botavam na praça pública [...] E vendo aquele programa estavam cortadores de cana, boiadeiros, tratador de gado, pequenos funcionários da cidade. E daí quando vi aquilo pensei: cara, tem alguma coisa importante acontecendo no Brasil. Uma espécie de modificação cultural muito profunda. (DIEGUES, 2010)

Tal modificação afetava, com efeito, os costumes, a materialidade da vida cotidiana e até mesmo a linguagem, questões que também estão presentes nos anúncios. Em entrevistas e depoimentos da época do lançamento, o diretor explicou qual era a sua visão sobre *Bye Bye Brasil*:

Um filme sobre esse momento especial em que vive o Brasil de hoje, convivendo o arcaico com o moderno, o passado com o futuro, a miséria com o progresso, alguma coisa que morre para dar lugar a alguma coisa que nasce. Coisas que nem sempre conhecemos deste país continental e estranho (MOTTA, 1979 apud BARBEDO, 2010).

De fato, era um momento especial, tratava-se da inserção compulsória do país em um processo de remodelação material e cultural propiciado pela rápida incorporação das tecnologias microeletrônicas. Como vimos nestes dois primeiros capítulos, os anos 1970 foram marcados pelo início da difusão dos frutos da revolução microeletrônica; produtos que até então eram apenas imagens "de editorial futurista ou de ficção científica" agora se tornavam parte da realidade cotidiana e começavam a promover uma remodelação material, cultural e econômica em várias partes do planeta. Com a revolução microeletrônica, alguns dos sonhos da ficção científica se materializam em produtos vendidos nas prateleiras dos supermercados, e, junto a eles, as promessas de democracia, riqueza, oportunidades, liberdade, entretenimento, além da expansão das capacidades do homem e de um mundo e um futuro melhor. Como pode ser visto nos anúncios, a publicidade captou o momento, explorando esses discursos ajudando a cristalizá-lo

Já no final da década, em 1979, o grupo britânico *Human League* lançou a música “Blind Youth”, que celebrava algumas benesses da modernidade. Logo no seu primeiro verso havia uma referência direta à música *God Save the Queen*, que não deixava dúvidas de qual era a juventude cega que dava título à música.

*Nenhum futuro eles dizem
Mas deve ser assim?
O agora está chamando
A cidade é humana*

*Juventude cega tenha fé, você não é o João Bobão
Seu tempo está chegando, teremos grande diversão em breve*

*Tivemos isso fácil, devíamos estar contentes
A vida em arranha céus não é tão ruim*

*Desumanização
É uma palavra tão grande
Já está por aí desde
Ricardo III*

*Desumanização
É fácil dizer
Mas se você não é um eremita
Você saberá que a cidade é ok*

*Tivemos isso fácil, devíamos estar contentes
A vida em arranha céus não é tão ruim*

*Juventude cega tenha fé, você não é o João Bobão
Seu tempo está chegando, teremos grande diversão em breve¹⁴⁷*

O *Human League* foi formado na cidade britânica de Sheffield, uma das poucas cidades inglesas, por ser grande sede de indústria metalúrgica, a não sofrer com a crise e o desemprego, permanecendo relativamente

¹⁴⁷ No original: No future they say / But must it be that way? / Now is calling / The city is human / Blind youth take hope, you're no Joe Soap / Your time is due, big fun come soon / We've had it easy, we should be glad / High-rise living's not so bad / Dehumanisation / Is such a big word / It's been around since / Richard The Third / Dehumanisation / It's easy to say / But if you're not a hermit / You'll know the city's okay / We've had it easy, we should be glad / High-rise living's not so bad / Blind youth take hope, you're no Joe Soap / Your time is due, big fun come soon/

próspera ao longo de toda a década de 1970 (REYNOLDS, 2006, p. 151). A banda surgiu na esteira do *punk* e da atitude faça-você-mesmo, a diferença sendo que os jovens de Sheffield produziam suas músicas não com guitarras, mas usando sintetizadores e outras traquitanas eletrônicas, tornados possíveis graças aos avanços da microeletrônica.

O grupo apostava em uma estética futurista e de ficção científica, que era percebida nas apresentações ao vivo, que envolviam projeções e raios *laser*, nas letras que celebravam o hedonismo e as benesses modernas e, claro, nas músicas que geralmente possuíam uma batida dançante e sons que só podiam ser feitos graças à utilização de modernos sintetizadores.

Ao contrário dos *Sex Pistols*, para os quais não havia futuro, para o *Human League* o futuro não só existia como estava próximo e prometia muita diversão. A música feita pelo grupo era perfeita para agitar as inúmeras casas noturnas que começavam a brotar por todos os cantos do planeta e se tornavam *points* das camadas jovens urbanas.

Se 1977 teve seus primeiros dias marcados por um sentimento de pessimismo, pela ameaça do desemprego e pela crise, as transformações que se processaram de maneira acelerada no decorrer do ano produziram reverberações nas décadas seguintes. Alguns desses hábitos e práticas já existiam, mas foi nessa conjuntura do final dos anos 1970 que adquiriram um efeito sinérgico e possibilitaram a criação de uma rede interativa de experiências que se tornaram centrais no contexto cultural e fontes de novas identidades e novos estilos de vida. Não que o pessimismo tivesse acabado, pois ainda seria a tônica em boa parte dos anos seguintes. No entanto, as conquistas tecnológicas traziam promessas de um futuro melhor, colorido por raios *laser*, luzes de neon, entretenimento e diversão, como se buscará mostrar nos capítulos seguintes.

3 - BEM VINDO AO FUTURO!

It's more fun to compute
It's more fun to compute
It's more fun to compute
It's more fun to compute
It's more fun to compute
It's more fun to compute
I program my home computer
Beam myself into the future
I program my home computer
Beam myself into the future
I program my home computer
Beam myself into the future
It's more fun to compute
It's more fun to compute
I program my home computer
Beam myself into the future
 (Kraftwerk - Home Computer)

Já não sei nem quem sou/Nem sei quem fui/Nem sei prá onde vou
Fui programado/Ou zero ou um/Sou um ser binário, estou atado
Futuro já, é meu nome em vão/Sou geração da computação
Futuro já, é meu nome vão/Sou geração da computação
Sim, sou 1000 chips/Tenho 1000 bytes
Sim, sou ausência de emoções
Sou um eletro-eletrônico/Produto pro seu lar
Futuro já, é meu nome vão/Sou geração da computação
Futuro já, é meu nome vão/Sou geração da computação
Amigos, aonde estarão vocês?
Paisagens desérticas, é só o que se vê (4x)
 (Azul 29 - Futuro Já)

"Como eu tenho dito muitas vezes, o futuro já chegou. Só não está
uniformemente distribuído."
"As I've said many times, the future is already here. It's just not very
evenly distributed."
 (William Gibson)*

O objetivo desse capítulo será abordar os discursos e as imagens relacionadas ao futuro que se anunciava como a ser propiciado pelos computadores na década de 1980, a partir da difusão da computação doméstica e dos computadores pessoais. Na primeira seção serão apresentados os componentes utópicos e distópicos que a difusão dos computadores suscitava. Na seção seguinte, a discussão será realizada a partir da perspectiva brasileira e sobre como esses discursos e perspectivas dos computadores, supostos promotores de um futuro de benesses, era contraposto às visões pessimistas sobre esse mesmo futuro. Assim sendo, o capítulo destacará os principais discursos e imagens usados na construção de representações desse futuro benfazejo do computador e da eletrônica e discutirá como eles se relacionavam com aspectos da cultura, como por exemplo a redemocratização da política brasileira. Na última parte, será discutida a representação da anulação do futuro a partir do momento em que ele era diluído no presente. Será sugerido que tal anulação do futuro no presente acabaria também por anular a própria temporalidade (passado, presente, futuro) a partir da aceleração do tempo com o uso da própria tecnologia.

3.1 - UTOPIAS E DISTOPIAS DO COMPUTADOR

Os computadores originalmente pensados para atividades relacionadas à guerra, ao controle e à burocracia foram, de início, vistos negativamente e com desconfiança. Essa situação começaria a mudar a partir da segunda metade dos anos 1970, com a introdução de políticas de valor que reforçavam os benefícios e as vantagens que a computação doméstica proporcionaria para a humanidade. Essas políticas de valor eram exploradas e hiperbolizadas pela publicidade, que anunciava os computadores como uma ferramenta emancipatória, revolucionária e capaz de consolidar utopias e destruir distopias¹⁴⁸. Essas ideias foram sintetizados em um comercial de TV veiculado nos Estados Unidos pela *Apple Computers* ainda na primeira metade dos anos 1980.

Tal anúncio foi exibido nos últimos minutos da noite de 31 de dezembro de 1983 em algumas (poucas) redes de tv locais dos Estados Unidos, sendo a escolha do horário de exibição mais estratégica do que simbólica, pois acreditava-se que as pessoas distraídas com o réveillon não notariam o comercial; o intuito, portanto, era

¹⁴⁸ Neste trabalho utopia e distopia são entendidos como pares opostos e complementares.

apenas tornar o anúncio elegível para os prêmios publicitários do ano seguinte. Após a exibição, o diretor responsável pela programação das emissoras locais colocou a cópia da fita VHS em um envelope, lacrou e devolveu para o encarregado da distribuidora que transportou o material até a sede da produtora. O objetivo era manter segredo, o comercial só deveria ser veiculado oficialmente no intervalo do *Super Bowl*, dali a alguns dias, em 22 de janeiro¹⁴⁹.

O comercial era inspirado no imaginário distópico criado pelo escritor britânico George Orwell¹⁵⁰, e ficou conhecido como *1984 advertisement*, ou simplesmente *1984 Ad*¹⁵¹. Apesar de ter apenas sessenta segundos de duração, o comercial era uma produção milionária, com a direção a cargo de Ridley Scott, à época notório por dirigir filmes de ficção científica¹⁵². Ridley Scott optou por uma edição com "cortes secos" e segmentos curtos que compunham uma sequência narrativa construída por cenas de eventos paralelos que convergiam em um final apoteótico.

O vídeo começa com um plano geral externo de um complexo arquitetônico circular atravessado por uma série de corredores transparentes. A edificação tem um ar sombrio e decadente, características ressaltadas pela predominância das tonalidades de cinza e preto. Ao fundo, barulho de sirenes e sons de pessoas marchando se misturavam a uma voz discursando: "*Hoje celebramos o primeiro aniversário glorioso das Diretivas de Purificação da Informação*". A cena seguinte mostra a parte interna de um dos corredores, onde pessoas com cabelos raspados marcham em uníssono e de maneira apática formando uma gigantesca fila. Nas paredes do corredor, monitores de vídeo transmitem o discurso, proferido por um homem de óculos e careca.

Na cena seguinte, uma jovem de porte atlético, cabelos loiros e curtos, roupas esportivas (calção vermelho, camiseta branca e tênis) corre de maneira firme e determinada com uma marreta nas mãos. O discurso prossegue: "*Criamos pela*

¹⁴⁹ A final do campeonato de futebol americano, o evento esportivo mais visto dos Estados Unidos. Até hoje um dos minutos mais caros do mercado publicitário; é um dos eventos mais assistidos na televisão estadunidense.

¹⁵⁰ Escrito em 1948, o livro *1984* é um romances mais famosos do século XX. A história é conhecida, o livro retrata um regime totalitário que se passa na futurística Londres de 1984 cujo de controle quase absoluto da sociedade se dá por meio do vigilância tecnológica, pelo controle da informação e pela simplificação da linguagem. ORWELL, George. **1984**. São Paulo: Ed Nacional, 2001.

¹⁵¹ O anúncio está disponível em diversos sites na internet. Esse link <https://www.youtube.com/watch?v=Zzo7H1WSn9o> apresenta a versão legendada. Além do anúncio é possível encontrar ainda documentários sobre a realização e o processo de produção.

¹⁵² *Alien o 8º Passageiro* (1979) e *Blade Runner* (1982).

primeira vez em toda a história um jardim de ideologia pura, onde cada trabalhador pode florescer, protegendo-se das pragas de quaisquer pensamentos verdadeiros contraditórios".

A massa de pessoas marchando de maneira letárgica é revelada em mais detalhes, sendo composta predominantemente por homens que vestem um uniforme puído e sujo, lembrando prisioneiros de um campo de concentração. Um truculento grupo de policiais com os rostos ocultos por capacetes negros e portando cassetetes persegue a jovem que corre com a marreta. O discurso segue, cenas dos pés em marcha, jovem correndo e os policiais atrás dela se alternando na tela, *"Nossa Unificação de pensamentos é uma arma mais poderosa do que qualquer frota ou exército na Terra"*. Ainda de maneira apática e letárgica os homens em marcha preenchem os lugares de um anfiteatro, que tem ao fundo um grande telão exibindo o homem discursando: *"Somos um povo, com uma vontade, uma solução, uma causa"*.

A jovem adentra o anfiteatro com os policiais em seu encalço. Close no homem discursando: *"Nossos inimigos falarão com a morte e nós os enterraremos com sua própria confusão. Iremos prevalecer!"*. Em um movimento característico da modalidade olímpica de *lançamento de martelo* a jovem atira a marreta em direção ao telão. O telão explode expelindo um turbilhão de luz, fumaça e poeira sobre a plateia que permanece impassível numa mistura de choque e contemplação. Sobe a frase: *"Em 24 de janeiro a Apple Computers apresentará o Macintosh. E você verá porque 1984 não será igual a 1984"*¹⁵³.

As referências à distopia orwelliana eram explícitas: as teletelas espalhadas pelos corredores¹⁵⁴, o minuto do ódio¹⁵⁵, as massas passivas uniformizadas e a figura do *Big Brother*, que tudo sabe e tudo vê. Como na ficção, o regime totalitário representado no anúncio se caracterizava pelo controle, vigilância tecnológica e

¹⁵³ No original: "For today we celebrate the first, glorious anniversary of the Information Purification Directive! We have created, for the first time in all history, a garden of pure ideology, where each worker may bloom secure from the pests of contradictory and confusing truths. Our Unification of Thought is a more powerful weapon than any fleet or army on Earth! We are one people. With one will. One resolve. One cause. Our enemies shall talk themselves to death. And we will bury them with their own confusion! We shall prevail! On January 24th, Apple Computer will introduce Macintosh. And you'll see why 1984 won't be like '1984'".

¹⁵⁴ Espécie de aparelho de televisão que recebia e transmitia imagens simultaneamente. Servia para o partido difundir a ideologia do Partido (Grande Irmão) e para vigiar os cidadãos. simultaneamente

¹⁵⁵ Momento catártico em que os membros do partido se reuniam em frente a grandes telões para odiar os inimigos do partido e ouvir os discursos do Grande Irmão.

restrição ao acesso de informações contrárias à ideologia dominante. No regime totalitário do anúncio, buscava-se homogeneização e controle das informações e aqueles que não compartilhavam dos mesmos ideais, ou pensavam diferente, eram tratados como inimigos.

O comercial oferecia uma versão alternativa ao final pessimista do romance de George Orwell¹⁵⁶. O elemento fundamental dessa mudança era a jovem atleta que explodia o telão do anfiteatro com a marreta. A maneira como a narrativa era conduzida e a caracterização dos personagens produzia um efeito de empatia com a jovem. Em primeiro lugar, 1984 era o ano dos Jogos Olímpicos de Los Angeles e ao caracterizar a personagem principal como uma atleta olímpica, trajes esportivos e o arremesso da marreta aos moldes da modalidade esportiva, ela acabava sendo revestida dos valores e atributos associados aos atletas durante os jogos olímpicos (heroísmo, superação, patriotismo)¹⁵⁷.

Em segundo lugar, a jovem atleta era caracterizada de modo a contrastar com as demais personagens do anúncio: fisicamente, ela tem cabelos loiros e curtos, ao passo que as pessoas em fila não tem cabelo algum; o porte atlético é completamente oposto aos corpos de aspecto doente e desnutrido; os trajes esportivos limpos e com duas das cores da bandeira americana, azul e branco, diferem do macacão sujo e desgastado; por fim, o ímpeto, a coragem e o movimento da jovem são diametralmente opostos à passividade das massas mostradas no anúncio; por fim, ela era a única mulher em cena.

A marreta usada pela jovem para destruir o telão do anfiteatro não poderia ser mais alegórica, ferramenta usada em destruição de paredes e demolições em geral, funcionava como um símbolo que o totalitarismo da informação estava sendo posto abaixo. A marreta é um tipo de martelo, objeto que possui variados simbolismos (poder, justiça, revolução) (Dictionary of Symbolism)¹⁵⁸; para além da simbologia, martelos e marretas em geral são ferramentas de manuseio simples e fácil. Assim,

¹⁵⁶ Quando o personagem principal Winston Smith após uma sessão de tortura cede e finalmente "Ama o Grande Irmão".

¹⁵⁷ No Brasil, a associação com os jogos Olímpicos de Los Angeles também foi encontrada em uma campanha da SID e outra da ITAUTEC.

¹⁵⁸ Outras simbologias relacionadas ao martelo: no direito, o martelo do juiz, ou malhete, é um símbolo da justiça; na mitologia nórdica é um símbolo de força; e a partir do século XX se tornou um dos símbolos da revolução de outubro que nas representações dos artistas revolucionários eles geralmente são empunhados pelos homens, enquanto as mulheres seguram a foice.

mais do que vender o Macintosh, que não aparece em momento algum do comercial, a Apple divulgava seu novo equipamento como uma tecnologia libertadora, uma ferramenta simples, poderosa e revolucionária.

Quando comparado com o anúncio do computador Apple II de 1977, analisado no primeiro capítulo, ao anúncio do Macintosh de 1977 nota-se uma mudança, relacionada ao papel da mulher: saía de cena a dócil dona de casa que preparava o alimento para a família, mostrada em um plano secundário no anúncio do Apple II, e entrava em ação a mulher jovem, confiante, independente e que assumia um papel central na ação do comercial do Macintosh.

Em certo sentido, o anúncio era um reflexo das conquistas do feminismo nos anos anteriores que haviam reforçado o protagonismo da mulher como agente histórico. Contudo, visto por outro ângulo, o anúncio também evidenciava que a luta por igualdade entre os gêneros ainda estava distante; embora o lançamento de martelo fosse disputado em sua versão masculina desde os jogos olímpicos de 1900, quando o anúncio foi veiculado em 1984 a modalidade feminina não fazia parte da competição olímpica¹⁵⁹.

Na comparação entre os dois anúncios, desconsiderando a mensagem e o suporte que são diferentes, é possível notar uma mudança não apenas na materialidade e na percepção das relações de gênero, mas também no papel do computador na vida cotidiana. Em um período de pouco menos de 7 anos haviam mudado a importância dos computadores pessoais, o prestígio da *Apple Computers* e, principalmente, a sociedade que experimentava novas expectativas e perspectivas.

O anúncio oferecia uma mudança no futuro concebido por Orwell, pois no comercial o totalitarismo criado pela concentração das informações nas mãos de poucos era destruído com o auxílio da tecnologia. Contudo, a revolução mostrada no anúncio indicava que ela não seria realizada pelas massas mas, sim, pelo indivíduo solitário, heroico, com coragem e que tivesse acesso à ferramenta revolucionária (Macintosh) capaz de transformar o futuro.

¹⁵⁹ Seriam necessários mais 16 anos até que a modalidade feminina de lançamento de martelo fosse disputada em uma Olimpíada, foi em Sidney no ano 2000, exatamente 100 anos depois da modalidade masculina.

A estratégia de veicular a propaganda a 31 de dezembro para concorrer aos prêmios do setor publicitário deu certo, já que o *1984 ad* é uma das peças publicitárias mais premiadas de todos os tempos. Foram vendidos 72.000 computadores em 100 dias, 50% além das projeções mais otimistas¹⁶⁰. O Macintosh era um dos primeiros computadores a contar com *software* que permitia a navegação por janelas, que depois ficaria famosa com o programa *Windows* da *Microsoft*¹⁶¹, além de ser o primeiro com *mouse*.

Desde a veiculação na final do Super Bowl, o *1984 ad* foi objeto de inúmeras análises e interpretações, a mais frequente sendo a que tratava de um ataque da Apple à IBM. Na época, o IBM-PC (*Personal Computer*), lançado em 1981, era um dos computadores domésticos mais populares dos Estados Unidos. Diferente dos modelos da Apple e de outros microcomputadores da época, para o IBM-PC a empresa apostava num modelo de arquitetura aberta, ou seja, qualquer fabricante podia desenvolver e vender acessórios para o PC, sem pagar *royalties* ou acordos de licenciamento. Gradualmente, toda a indústria de computadores passou a orbitar em torno do PC e o modelo dominava o mercado. Foi graças à difusão do modelo IBM-PC computação doméstica se popularizou e a partir de então passou a ser referida também como computação pessoal.

O sucesso do IBM-PC foi tão retumbante que a empresa vendeu em um mês o que esperava vender em um ano. Em 3 de janeiro de 1983, a revista *TIME* na tradicional edição que escolhe a personalidade do ano anterior, colocou o Computador Pessoal em sua capa, escolhido como "Maquina do Ano" de 1982. Única vez até os dias de hoje que a personalidade escolhida não era humana, a Time anunciava a iminência da chegada da era do computador, entendida e apresentada como a vanguarda do progresso humano:

Agora, graças aos transistores e ao *chip* de silício, o computador diminuiu tanto de tamanho e preço que se torna acessível a milhares de pessoas, a revolução da informação que os futuristas têm prognosticado há tanto tempo chegou (TIME, 1983 apud DERY, 1998).

¹⁶⁰ JOHN, Allen St. After 1984: The Super Bowl ad That Almost Killed Apple. 20/02/2012. Disponível em: <http://www.forbes.com/sites/allenstjohn/2012/02/02/the-super-bowl-ad-that-almost-killed-apple/>. Acesso 15/11/2013

¹⁶¹ Na verdade, tanto o Macintosh quanto o Windows haviam "copiado" a interface gráfica de um dispositivo da Xerox.

Outros interpretaram o comercial *1984 ad* como uma crítica não apenas ao IBM-PC, mas também como uma rejeição ao modelo de computação dos grandes *mainframes* associados ao controle, ao autoritarismo e ao militarismo. Como foi destacado em uma matéria do jornal New York Times em 04 de março de 1984. A reportagem começava ressaltando que a mensagem transmitida era notável por "reconhecer que o potencial de uso abusivo dos computadores é real". O texto indicava que a privacidade se tornava um motivo de preocupação crescente entre os estadunidenses, já que os computadores vinham sendo cada vez mais utilizados para coletar dados de consumo e observar as pessoas¹⁶².

Os anúncios apareceram depois que uma pesquisa da Harris, realizada em setembro, descobriu que os americanos estão cada vez mais preocupados com questões de privacidade. Na época, o I.R.S.[Internal Revenue Service, agência da Receita Federal estadunidense] começou a testar o uso de informações computadorizadas sobre o estilo de vida, como por exemplo os tipos de carros que as pessoas possuem, para rastrear os contribuintes inadimplentes, enquanto um comitê consultivo do F.B.I. recomendou que o sistema informático da agência incluía dados sobre pessoas que, embora não sejam acusadas de irregularidades, se relacionem com traficantes de drogas (NYT, 1984)¹⁶³.

A reportagem do NYT entrevistou e pediu para alguns especialistas opinarem sobre o tema, entre eles, o professor de ciência da computação do MIT Joseph

¹⁶²De fato, desde o final da década de 1970, Duncan Campbell, o jornalista investigativo, denunciava o uso de aparatos de vigilância para monitorar e coletar informações não apenas de cidadãos, mas também de outros países, segue a lista das reportagens publicadas por ele no período: **1976** - "British MP Accuses U.S. of Electronic spying," New Scientist, August 5, p. 268; **1979** - "The Threat of the Electronic Spies," New Statesman, February 2, pp. 140-44; **1980** - "Society Under Surveillance," Policing The Police, Vol. 2. (Ed: Ha.) John Calder, London; **1980** - "BBC's Trade Secrets," New Statesman, July 4, pp. 13-14; **1980** - "America's Big Ear on Europe," New Statesman, July 18, pp. 10-14; **1981** - "Big Brother Is Listening - Phone tappers and the security state", 1st ed. Vol. 2. New Statesman, London; **1983** - "Spy in the Sky," New Statesman, September 9, pp. 8-9; **1986** - "UK's Listening Link to Apartheid," New Statesman, August 1, pp. 101-11; **1988** - "Somebody's listening", New Statesman, August 12, pp.10-12

¹⁶³No original: *The advertisements appeared after a Harris poll, taken in September, found that Americans are increasingly concerned about privacy questions. At the time, the I.R.S. had begun testing the use of computerized life- style information, such as the types of cars people own, to track down errant taxpayers, while an F.B.I. advisory committee had recommended that the bureau computer system include data on people who, though not charged with wrongdoing, associate with drug traffickers.*

Weizenbaum¹⁶⁴. De acordo com Weizenbaum, se o *1984 ad* era uma crítica da Apple às políticas de privacidade, a proposta para superar o problema parecia equivocada:

A noção de que um computador pessoal irá libertá-lo é assustadora. O anúncio parece dizer que o remédio para muita tecnologia é mais tecnologia. É como vender uma pistola para alguém se defender em caso de guerra nuclear. (NYT, 1984)¹⁶⁵.

Talvez não tenha sido por acaso que Weizenbaum comparasse os computadores à guerra nuclear; em 1984 as relações entre os EUA e a União Soviética atingiram a um ponto crítico: os canais de comunicação foram restritos ou fechados e as negociações para limitação das armas atômicas reduzidas. Como consequência, havia preocupação com uma nova corrida armamentista, sendo o pesadelo atômico um componente do imaginário da época¹⁶⁶.

Outro entrevistado pelo NYT foi Michael Tyler, especialista em comunicação, que apresentava uma visão um pouco mais otimista. Embora fizesse algumas ressalvas, Tyler considerava que o anúncio da Apple mostrava o potencial democratizante dos computadores domésticos:

Esse potencial não flui automaticamente do produto da empresa. Mas se as pessoas tiverem uma intenção de compartilhamento, os fóruns eletrônicos (através dos quais os usuários de computadores compartilham mensagens) podem resultar em um melhor equilíbrio do poder político (NYT, 1984)¹⁶⁷.

Tyler se referia ao fenômeno, que começava a se popularizar entre acadêmicos e entusiastas, dos sistemas de boletins eletrônicos ou Bulletin Board

¹⁶⁴ Joseph Weizenbaum é conhecido pela criação do programa de computador ELIZA, projetado em 1966 para estabelecer conversas de linguagem natural com um computador que emula a terapia Rogeriana, e foi escrito em SLIP uma linguagem de processamento em lista criado para a IBM 7094, pelo próprio Weizenbaum. Além disso, o professor do MIT havia publicado em 1976 o livro "Computer power and human reason" que foi um dos primeiros livros que tratou dos impactos da computação na sociedade.

¹⁶⁵ No original: *"The notion that a personal computer will set you free is appalling. The ad seems to say the remedy to too much technology is more technology. It's like selling someone a pistol to defend himself in the event of nuclear war"*.

¹⁶⁶ Em 1984 o relógio do fim do mundo - usado para marcar os riscos da extinção da vida na terra - marcou 3 minutos para a meia noite, a primeira vez desde 1949 - ano de publicação do livro de Orwell.

¹⁶⁷ No original: *"This potential may not automatically flow from the company's product. But if enough people held a shared intent, grass-roots electronic bulletin boards (through which computer users share messages) might result in better balancing of political power."*

System (BBS), que permitiam a livre troca de informações a partir da conexão dos computadores via telefone. Em certo sentido ele repercutia as ideias popularizadas por Marshall McLunhan ainda nos anos de 1960: com a mídia eletrônica, as pessoas iriam querer participar de maneira mais direta no processo de tomada de decisão política, o que criaria uma consciência global.

Outro especialista entrevistado pelo NYT era Brent Thomas, diretor de criação de *1984 ad*, que explicava quais eram as intenções com a peça publicitária, deixando evidente que a preocupação não era criticar os computadores, muito pelo contrário: "Nós tínhamos como objetivo esmagar a velha mentira de que o computador nos escravizará", contudo deixando em dúvida sua afirmação anterior ao dizer que: "Nós não dissemos que o computador nos libertará - eu não tenho ideia de como isso funcionará. Esta foi estritamente uma posição de marketing". (NYT, 1984).

Durante a primeira metade da década de 1980, a imagem dos computadores como gigantescas estruturas eletrônicas manejadas por poucos e destinadas à guerra, à burocracia e ao controle era substituída pela ideia oposta: os pequenos computadores domésticos seriam uma ferramenta emancipatória, de uso pessoal, capaz de produzir equilíbrio político, liberdade e democracia.

Essa dualidade entre o controle e a liberdade relacionada aos computadores também apareceu na edição de janeiro de 1984 da revista *BYTE*, na reportagem especial "*1984 and Beyond*", que teve mais de 100 páginas e ocupou 1/5 do espaço da publicação¹⁶⁸. O editor, Michael Vose, responsável pelo texto introdutório da reportagem, também recorria ao imaginário da distopia de George Orwell, usando como epígrafe uma citação do livro *1984*, e projetando dois cenários para o ano que se iniciava.

1984. Só mais um ano?

Ou o alvorecer de uma nova era sinistra, uma era de paranóia individual e estagnação cultural nascida do medo e da suspeita? Um momento em que os movimentos, hábitos e pensamentos das pessoas são monitorados por um poder centralizado que possui tecnologia para reunir, gravar e coletar montanhas de dados?

Ou poderia 1984 trazer o início de uma *Pax Orbis Terrarum* de prosperidade possibilitada por uma tecnologia que coloca o poder

¹⁶⁸ A edição de janeiro de 1984 contava com 572 páginas.

nas mãos de praticamente todos os cidadãos, uma autocracia de informação que encerra as lacunas de comunicação e liga os trabalhadores do conhecimento a uma comunidade diversificada mas coesa? (VOSE, 1984, pp. 100-101).

O editor utilizava a referência do livro de George Orwell para assinalar o ano de 1984 como um marco inicial a partir do qual poderiam se desdobrar duas configurações extremas, uma distópica, relativa à perda da liberdade, à estagnação cultural e ao controle, e outra utópica, alusiva à autocracia informacional que promoveria a paz sobre a terra (*Pax Orbis Terrarum*). Como o anúncio do Macintosh, o editor deixava evidente que a popularização dos computadores trazia, sim, riscos relacionados ao controle e à perda da liberdade. Contudo, para Vose essas questões eram complexas e não tinham resposta, de maneira que elas seriam abordadas pela publicação:

Estas são questões complexas que podem não ter respostas. Apesar da nossa cobertura temática, esta edição da *BYTE* não faz nenhuma tentativa de examinar o impacto social, psicológico e político da tecnologia do microcomputador, afinal, é uma revista técnica. Em vez disso, como é nossa linha editorial na virada de cada ano novo, esta edição oferece algumas especulações sobre as inovações técnicas específicas que afetarão a indústria de computadores pessoais em 1984 (VOSE, 1984, p. 100)¹⁶⁹.

Ao justificar que a revista não iria tratar das implicações sociais e psicológicas da tecnologia pois a *BYTE* era uma "revista técnica", ele parece sugerir que julgava a tecnologia e os técnicos como sendo neutros. Para ele, os técnicos deveriam se preocupar apenas com questões técnicas, deixando de levar em consideração as consequências humanas do desenvolvimento tecnológico.

Michael Vose reconhecia que a preocupação em torno da tecnologia era legítima e descrevia aspectos nocivos da popularização dos computadores pessoais: coleta de dados da população para criar uma "nação de ovelhas", os crimes financeiros e golpes aplicados por meio dos computadores.

¹⁶⁹ No original: These are complex questions that may have no answers. Despite our thematic cover, this issue of *BYTE* makes no attempt to examine the social, psychological, and political impact of microcomputer technology- after all, this is a technical journal. Instead, as is our editorial wont at the turn of each new year, this issue offers some speculation on the specific technical innovations that will affect the personal computer industry in 1984.

Como sociedade, somos viciados em computadores da mesma forma que somos viciados em petroquímicos. Qualquer dependência pode ser explorada. A dependência de computadores (e informações) da nossa cultura pode ser usada contra indivíduos e grupos tão facilmente quanto pode ser usado para eles¹⁷⁰.

Contudo, para ele, a realidade não era tão sombria quanto a distopia de Orwell, no que ele concluía o texto reafirmando as vantagens e os potenciais dos computadores para promover uma verdadeira utopia livre, democrática, comunitária e planetária:

Em face dessas possibilidades sombrias, porém, existe a perspectiva brilhante de que os computadores pessoais também tenham muitos aspectos benéficos. Eles podem ter uma influência democratizante na sociedade, tornando o acesso à informação disponível para um grande número de pessoas. Eles podem ajudar na comunicação entre grupos e indivíduos, reduzindo ainda mais as distâncias que separam as pessoas da comunidade global (VOSE, 1984, p. 101)¹⁷¹.

Embora o autor tente mostrar uma certa imparcialidade em relação à técnica (não cabe a ele julgar ou responder), ele apresenta uma visão otimista quanto ao uso e à popularização dos computadores domésticos.

O texto de Vose revelava que no início de 1984 o imaginário e as políticas de valor relacionadas aos computadores apareciam de duas perspectivas extremas uma distópica e outra utópica¹⁷². Os projetos utópicos têm sua própria historicidade e são objeto de estudo recorrente para os historiadores¹⁷³ por refletirem anseios, desejos, dúvidas e angústias localizados em um tempo ou espaço delimitados. Além disso, as utopias/distopias são permeadas pelos horizontes de expectativa e pelos

¹⁷⁰ No original: As a society, we are addicted to computers in much the same way that we are addicted to petro-chemicals. Any dependency can be exploited. Our culture's computer (and information) dependency can be used against individuals and groups as easily as it can be used for them.

¹⁷¹ No original: In the face of these gloomy possibilities, though, is the bright prospect that personal computers also have many beneficial aspects. They can have a democratizing influence on society by making access to information available to large numbers of people. They can aid communication among groups and individuals, further shrinking the distances separating the people of the global community.

¹⁷² Tais pontos de vista extremos não são exclusividade dos computadores, sendo inerentes à tecnologia e à ciência de maneira geral. Já na Exposição de Paris em 1855, há relatos que descrevem tanto o fascínio quanto o temor suscitado pelas máquinas expostas nos pavilhões. (PASSAVENTO, 1996)

¹⁷³ A relação entre História e Utopias foi o tema do XVII encontro da ANPUH de 1996; além disso os livros de (SALIBA, 1991) e (QUEIROZ, 2007) também abordam o tema.

espaços de experiência no qual estão inseridas e, portanto, oferecem pistas sobre o tempo histórico do qual fazem parte¹⁷⁴.

Quando observada a partir de uma perspectiva mais ampla, o par utopia/distopia pode ser entendido como complementar, pois afinal as utopias são elaboradas a partir de projetos e valores de um indivíduo ou de um grupo de indivíduos, sendo a violência uma característica inerente à implementação de projetos utópicos de organização social (POPPER, 1981), sendo, portanto, tênue a linha que separa a criação de um mundo de sonhos e a consolidação de um pesadelo autoritário. Com efeito, no decorrer do século XX, visões utópicas se tornaram justificativas para a humanidade exhibir algumas das piores atrocidades da história. A utopia nazista do Terceiro Reich para as vítimas do Holocausto se tornou um verdadeiro pesadelo distópico. Mesmo a quimera da energia atômica limpa se convertia no medo e na paranoia permanente dos desastres, vazamentos radioativos e das bombas nucleares. Não por acaso, a partir da segunda guerra, as utopias científicas e tecnológicas perdem popularidade e as distopias se tornaram a forma dominante nesse tipo de literatura (SARGENT, 2010, p. 26).

Até meados da década de 1970, a descrença nas utopias científicas se estendia aos computadores, com a situação mudando apenas com a disseminação das ideias de Marshal McLuhan e do pós-industrialismo, que como visto, tratava a informação como "a mercadoria mais valiosa". Como resultado, a informação adquiriu relevância social e cultural e alimentou a ideia da sociedade de informação, tornada um paradigma mundial nas últimas décadas do século e que tinha como seus maiores símbolos o computador pessoal e a microinformática. Contra a distopia totalitária do controle, os computadores pessoais promoveriam a livre troca de informações em uma utopia planetária que levaria a humanidade para uma era do conhecimento. Essas ideias eram exploradas de maneira extensiva pelas empresas fabricantes de computador e difundidas de maneira ampla pelos seus instrumentos de marketing, entre o final dos anos 1970, mas principalmente na década de 1980.

Contudo, as mesmas empresas que encorajavam uma livre circulação de informações, em uma atitude contraditória no mesmo período apoiavam políticas e legislações que iam no sentido inverso e promoviam a restrição de acesso à

¹⁷⁴ As visões utópicas e distópicas devem ser entendidas como uma forma de leitura crítica da realidade que incorpora elementos da cultura e projeta visões de futuro.

informação por meio de leis de direitos autorais. No começo da década de 1980, os programas de computador (*software*) que até então eram distribuídos gratuitamente, por pressão dos fabricantes, passaram a receber restrições de uso e de compartilhamento. Esse modelo que proibia e restringia a cooperação e partilha de programas entre os usuários era oposto ao espírito colaborativo que prevalecera na comunidade informática acadêmica na década de 1970.

Foi esse cenário de restrição na troca de informações e controle tecnológico que motivou Richard Matthew Stallman a criar um *software* para tentar resgatar o espírito de colaboração e livre compartilhamento. Ele apresentou a ideia em dois fóruns de discussão ainda no final de 1983, propondo criar de forma colaborativa uma alternativa ao sistema operacional Unix que seria distribuída livremente para todas as pessoas interessadas. O projeto começou em janeiro de 1984 e em março de 1985 Stallman publicou o Manifesto GNU no *Dr. Dobbs' Journal of Software Tools*, boletim voltado para programadores e criadores de *software* para microcomputadores. O manifesto inspirou a criação da Fundação do *Software* Livre (FSF - Free Software Foundation) em outubro do mesmo ano e o texto circulou traduzido para diversos idiomas.

O nome GNU foi escolhido por ser um acrônimo recursivo para "**GNU's Not Unix**" (GNU Não é Unix). De acordo com o site da Fundação do Software Livre era uma maneira de homenagear as ideias técnicas do Unix, enquanto ao mesmo tempo dizia que o GNU era algo diferente. Tecnicamente, o GNU era como o Unix. Mas, ao contrário do Unix, o GNU dava liberdade a seus usuários¹⁷⁵.

Já no primeiro parágrafo, Stallman apresentava seus principais objetivos: divulgar e explicar o que era o GNU, apresentar os parâmetros técnicos, contar sobre o andamento do projeto e pedir contribuição financeira e técnica. Cada um desses pontos eram detalhados por Richard Stallman ao longo do manifesto a partir da resposta a 7 perguntas: O Que é o GNU?; Por que Eu Tenho que Escrever o GNU? Por que o GNU Será Compatível com o Unix?; Como o GNU Estará Disponível?; Por que Muitos Outros Programadores Desejam Ajudar?; Como Você Pode Contribuir?; Por que Todos os Usuários de Computadores Serão

¹⁷⁵ <https://www.fsf.org/>

Beneficiados?; por fim, o manifesto era complementado com uma lista que contestava 13 afirmações contrárias à criação e utilização do *software livre*¹⁷⁶.

Stallman notava que a indústria de computadores estava mudando e começava a olhar o mercado de *software* como algo lucrativo. Assim, ele recorria à sua própria história como programador, para apresentar seu ponto de vista sobre a indústria do *software* e justificar suas escolhas técnicas e morais, acreditando que, ao dificultar o livre compartilhamento, os vendedores de *software* queriam dividir os usuários de programas de computador para conquistá-los. Ele, ao contrário, defendia um espírito colaborativo e recorria a um imperativo ético para explicar seu ponto de vista.

Eu acredito que a regra de ouro exige que, se eu gosto de um programa, eu devo compartilhá-lo com outras pessoas que gostam dele. (...) Eu me recuso a quebrar a solidariedade com os outros usuários deste modo. Eu não posso, com a consciência limpa, assinar um termo de compromisso de não divulgação de informações ou um contrato de licença de software. (...) Portanto, de modo que eu possa continuar a usar computadores sem desonra, eu decidi juntar uma quantidade de *software* livre suficiente para que eu possa continuar sem nenhum software que não seja livre. Eu pedi demissão do Laboratório de IA para impedir que o MIT tenha qualquer desculpa legal para me impedir de fornecer o GNU livremente (STALLMAN, 1985).

Quanto à compatibilidade com o Unix, Stallman justificava que embora o Unix não fosse o sistema ideal, “ele não era tão ruim” e, além disso, o GNU poderia fornecer o que “faltava ao Unix sem comprometê-lo”; por fim, a compatibilidade com o Unix tornava conveniente a adoção do GNU por mais pessoas. Mais do que a compatibilidade ou a possibilidade de melhoria, a própria maneira como o Unix havia sido criado era também uma fonte de inspiração. O Unix foi um dos primeiros sistemas operacionais de computadores, desenvolvido entre o final dos anos sessenta e o início dos anos oitenta, em um processo altamente colaborativo, no

¹⁷⁶Lista das 13 afirmações contrárias ao software livre: Ninguém vai utilizá-lo se for gratuito porque isto significa que não se pode contar com nenhum suporte; Você tem que cobrar pelo programa para pagar pelo suporte; Você não pode atingir muitas pessoas sem propaganda, e você tem que cobrar pelo programa para pagar por isso; Não tem sentido anunciar um programa que as pessoas podem pegar de graça; Minha empresa necessita de um sistema operacional proprietário para obter uma vantagem competitiva; Os programadores não merecem uma recompensa pela sua criatividade?; Um programador não deveria poder pedir por uma recompensa pela sua criatividade?; Os programadores não irão morrer de fome?; As pessoas não têm o direito de controlar como a sua criatividade é utilizada?; Competição faz com que as coisas sejam feitas melhor; Não irão todos parar de programar sem um incentivo monetário?; Os programadores têm que ganhar a vida de algum jeito.

qual pesquisadores e estudantes construíram e compartilharam seu código em um ambiente que, em detrimento ao lucro, valorizava a curiosidade intelectual, o espírito de cooperação e a diversão.

Tal ambiente havia sido promovido, em parte, devido a um acordo entre representantes da A.T. & T. e o Departamento de Justiça dos EUA; em troca do encerramento de processos antitruste a empresa era obrigada a colaborar com instituições do governo, como exército e universidades. Em 1982, a A.T. & T., com o apoio do Presidente Ronald Reagan, desfez o acordo, a empresa foi dividida e o Unix passou a ser comercializado com o código fonte do sistema operacional "escondido" dentro de um programa proprietário¹⁷⁷. A situação deixou muitos programadores frustrados e de mãos atadas, uma vez que eles não conseguiam mais adaptar o uso do *software* às suas necessidades¹⁷⁸.

Ele ainda indicava que muitos programadores estariam dispostos a ajudar na fabricação de um *software* livre, pois o modelo proprietário criava disputas e inimizade entre os programadores. Contra essa situação, Stallman deixava claro que o GNU serviria não apenas como exemplo mas também como um chamariz para que outros programadores compartilhassem as ideias criando um "sentimento de harmonia" impossível de conseguir com o uso de *software* que não fosse livre. "Para aproximadamente metade dos programadores com quem eu falo, esta é uma importante alegria que dinheiro não pode substituir" (STALLMAN, 1985).

Ele ainda usava um exemplo didático para explicar a importância da criação de um *software* livre universal e alertar para os riscos das políticas restritivas:

Contratos que fazem as pessoas pagarem pelo uso de um programa, incluindo o licenciamento de cópias, sempre trazem um custo tremendo para a sociedade devido aos mecanismos obscuros necessários para se determinar quanto (ou seja, por quais programas) uma pessoa tem que pagar. E somente a polícia do estado tem poder para fazer com que todos obedeçam esses mecanismos. Imagine uma estação espacial onde o ar tem que ser

¹⁷⁷ O *software* proprietário é outro nome para *software* não-livre. No passado, os integrantes do Movimento do Software Livre subdividiam o *software* não-livre em "*software Semifree*", que poderia ser modificado e redistribuído de forma não comercial, e "*software* proprietário", o que não poderia ser. Mas posteriormente deixaram de usar essa distinção e o "*software* proprietário" virou sinônimo de *software* não-livre.

¹⁷⁸ O próprio Richard Stallman tinha passado por essa situação, quando trabalhava no Laboratório de Inteligência artificial do MIT ele não conseguiu adaptar uma nova impressora da Xerox com um programa criado por ele para alertar os usuários para atolamentos devido ao sistema de *software* proprietário.

fabricado a um custo muito alto: cobrar cada “respirador” por cada inspiração pode ser justo, mas usar a máscara de gás com o medidor todo dia e toda noite seria intolerável mesmo para os que pudessem pagar a taxa do ar. E a presença de câmeras de TV por todo lado para verificar se alguém tirou a máscara é ultrajante. É melhor manter a fábrica de ar com uma taxa por pessoa e eliminar as máscaras. Copiar todo ou parte de um programa é tão natural para um programador quanto respirar, e tão produtivo quanto. Isto tem que ser livre (STALLMAN, 1985).

No último e mais longo tópico do manifesto "Algumas Objeções Facilmente Refutadas aos Objetivos do GNU", Stallman respondia detalhadamente a 13 possíveis questionamentos sobre as mudanças no mercado de *software* propiciadas pela criação do GNU, tais como: pagamento por assistência técnica, competitividade, investimento em publicidade e remuneração dos programadores. Em cada um desses pontos ele reforçava e defendia sua visão ética das implicações sociais do desenvolvimento tecnológico. Como no excerto abaixo, no qual ele responde ao possível questionamento **"Os programadores não merecem uma recompensa pela sua criatividade?"**

Se alguma coisa realmente merece uma recompensa, é a sua contribuição social. Criatividade pode ser uma contribuição social, mas somente na medida em que a sociedade é livre para usufruir dos resultados. Se os programadores merecem ser recompensados por criarem programas inovadores, da mesma forma eles merecem ser punidos se eles restringem o uso destes programas (STALLMAN, 1985).

Este trecho evidencia a preocupação com o processo de mercantilização da criatividade dos programadores que estava em curso, e que havia sido tornada possível a partir do momento que a informação passava a ser declarada "valiosa" para o desenvolvimento humano e o resultado de qualquer tipo de processo criativo era tratado como informação. Essa lógica, no entanto, trazia em si uma dualidade de interpretação: se o resultado de um processo criativo - fosse ele um programa de computador ou uma música punk - era considerado informação e a informação traria benefício para a sociedade, era imperativo que esse processo criativo fosse compartilhado de maneira irrestrita, na camaradagem e sem intermediários.

Stallman acabava por corroborar a ideia corrente de que a informação era valiosa e que seu compartilhamento era uma necessidade. Ele não se mostrava totalmente contrário à mercantilização da informação, mas ele defendia que a informação devia ser mercantilizada por um preço justo. Tal ponto de vista ficava claro em uma das atualizações e notas que o texto do Manifesto GNU recebeu após ser publicado em 1985¹⁷⁹. A principal dessas alterações foi a adição de uma nota que esclarecia um mal entendido no uso da palavra "livre" (*free*), em "*software* livre".

A escolha de palavras aqui foi descuidada. A intenção era de que ninguém teria que pagar pela permissão para usar o sistema GNU. Mas as palavras não deixam isso claro, e as pessoas frequentemente interpretam que elas significam que as cópias do GNU têm sempre que serem distribuídas gratuitamente ou por um valor simbólico. Esta nunca foi a intenção; posteriormente, o manifesto menciona a possibilidade das empresas fornecerem o serviço de distribuição tendo o lucro por objetivo. Subsequentemente eu aprendi a distinguir cuidadosamente entre *free* no sentido de liberdade e *free* no sentido de preço. O *software* livre (*free software*) é o *software* que os usuários têm a liberdade distribuir e modificar. Alguns usuários podem obter cópias sem custo, enquanto que outros podem pagar para receber cópias – e se a receita ajuda a aperfeiçoar o *software*, melhor ainda. O mais importante é que qualquer um que tenha uma cópia tenha a liberdade de cooperar com outras pessoas utilizando o *software* (STALLMAN, 1985).

A ideia de livre vinha das liberdades que o usuário teria ao usar o GNU: liberdade de executar o programa como desejar; liberdade de copiar o programa e entregá-lo aos seus amigos e colegas de trabalho; liberdade de mudar o programa como desejar, tendo acesso total ao código-fonte; liberdade de distribuir uma versão melhorada e assim ajudar a construir a comunidade. Ou seja, o GNU poderia ou não ser cobrado, mas as versões feitas a partir dele deveriam atender aos 4 tipos de liberdade acima. O mais importante para ele seria a liberdade de cooperação e compartilhamento entre as pessoas que utilizassem o *software*.

Ao tratar aqui do Manifesto GNU, meu objetivo não era discutir ou contar a história do movimento do *Software* Livre em pormenores, pois tal tema já foi abordado em outras pesquisas realizadas no Brasil (EVANGELISTA, 2010) (TORRES,

¹⁷⁹ O texto recebeu atualizações e notas explicativas até 1987 "para dar conta da evolução; desde então, parece ser melhor mantê-lo inalterado".

2013)¹⁸⁰. Apresentei o texto de Stallman mostrar que nele são percebidos indícios de que a indústria de informática passava por uma transformação, os softwares, frutos da criatividade e da produção intelectual dos programadores, e que até então era compartilhado e distribuído livremente se tornava um bem mercantilizado. Essa mercantilização indica ainda uma mudança cultural: a percepção de que os bens e produtos intelectuais eram tratados como informação quantificável e precificada.

Além disso, como já tratado por Torres (2013, p. 57) havia um componente utópico na ideia do "*Software* Livre que era parte de uma utopia maior relacionada ao desenvolvimento da informática e à sociedade de informação", minha intenção é apresentar como esse componente utópico pode ser percebido a partir da leitura do Manifesto GNU.

O ambiente colaborativo de livre troca de informações com o uso da computação pessoal dão o tom e a poética do Manifesto GNU. As demandas do período moldavam o conteúdo do texto e podem ser expressas a partir de dois termos que operam em oposição: controle e liberdade. O controle ameaça a liberdade, e a liberdade impede o controle.

Essa preocupação com o controle e a liberdade influenciou a forma de distribuição do GNU: qualquer pessoa teria permissão para modificá-lo e redistribuí-lo, entretanto, o programa não estaria em domínio público, não seria permitida nenhuma modificação proprietária. "*Eu quero ter certeza de que todas as versões do GNU permanecerão livres*", afirmava Stallman no Manifesto GNU. A solução jurídica para que essa certeza fosse confirmada só foi dada com a criação de uma licença de distribuição genérica (GPL - General Public License) que cobria todos os códigos do Projeto GNU:

Esse aparato legal das licenças GPL, que Stallman foi desenvolvendo, provaria, nos anos que se seguiram, que a ideia que está por trás dessas licenças era possível de ser posta em prática não apenas no universo da computação, mas também em outras áreas do conhecimento e da cultura. Como veremos a seguir, essa metodologia que o GNU lançou, começou a ser transportada e

¹⁸⁰ O tema foi analisado por Rafael Evangelista na tese de doutorado "Traidores do movimento: política, cultura, ideologia e trabalho no Software Livre" defendida no Instituto de Filosofia da Unicamp, na tese são mostrados os principais aspectos do movimento nos Estados Unidos e suas ressonâncias no Brasil. Aracele Torres em dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em Historia Social da USP, neste trabalho, a pesquisadora apresenta o movimento do Software Livre, como uma das muitas utopias que surgiram a partir de uma utopia maior relacionada ao desenvolvimento dos computadores. Além do trabalho de (TORRES, 2013).

aplicada também por outros grupos sociais, que não os programadores de computador, em áreas como a da produção de obras literárias. Essa metodologia foi aglutinando várias outros grupos em torno do sonho antigo da sociedade de democratização dos bens culturais (TORRES, 2013, p. 90).

Quanto à forma, a estrutura de perguntas e respostas escolhida por Stallman para apresentar o texto, em certo sentido, também reforçava a ideia de trabalhar com termos complementares em oposição. Trata-se de uma racionalidade e de uma retórica característica do digital, transmitida de maneira binária por meio de "*bits* de informação"¹⁸¹, e que pode ser representada como: 0 - pergunta, 1 - resposta. Essa racionalidade binária aparecia inclusive na oposição entre os dois principais temas que norteiam o texto do Manifesto GNU: 0 - Controle; 1 - Liberdade.

Ao definir o seu texto como manifesto, Stallman retoma a tradição das vanguardas do século XX e o insere em um gênero literário caracterizado pela elaboração de sonhos utópicos e pela tomada de posição em direção a uma causa política. Daí a necessidade de projetar e teorizar sobre os agentes políticos que ajudariam a realizar essa visão utópica, motivo de Stallman falar em uma comunidade de programadores, tratar dos valores éticos dessa comunidade e usar inclusive o relato da sua experiência como programador.

Ao contrário do editor da *BYTE*, que adotava um discurso de imparcialidade por parte dos técnicos em relação às potencialidades "distópicas" e "utópicas" da informática, Stallman se declara abertamente partidário da vertente utópica, como ele deixa claro ao contar sua história e suas motivações. Como lembra Puchner (2006), essa é uma estratégia necessária para ganhar partidários à causa e que se registra não só no nível da retórica, tom e estilo, "mas também, e talvez mais importante, na maneira como o texto se compreende como um 'meio', um instrumento, um 'ato político'". O Manifesto GNU além de ser um dos marcos iniciais do movimento do *software* livre e precursor do gênero manifesto tecnológico, explicita a emergência de uma mentalidade que entendia os riscos dos computadores, mas enxergava neles um potencial utópico e de transformação social a partir do compartilhamento de informações.

¹⁸¹ *Bit* é a sigla para *Binary Digit* (dígito binário), é a menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida. Geralmente usado na computação e na teoria da informação. Um *bit* pode assumir somente 2 valores, ou 0 ou 1.

Ao confirmar o interesse de outros programadores na criação do GNU, Stallman revelava a existência de uma ética e uma visão de mundo que privilegiava o livre acesso a informações, o compartilhamento, a transparência das instituições e a privacidade dos usuários. As origens desse movimento remontam à Universidade de Berkeley na Califórnia em meados dos anos 1970, onde um grupo de entusiastas da microinformática, composto por estudantes, ativistas antiguerra do Vietnã, esquerdistas marxistas, hippies, zen budistas, tinham uma visão da informática oposta àquela relacionada ao controle e à guerra. O epicentro dessas ideias era o Vale do Silício, local onde esses entusiastas procuravam tornar os computadores acessíveis a todos, através da construção de uma verdadeira utopia de democratização das informações. Como afirma (TURNER, 2006), a partir de então o computador pessoal passou a ser considerado a tecnologia do povo, uma tecnologia de guerrilha e um dos últimos suspiros de rebelião contracultural.

Esse é o contexto da entrada em cena de novos atores, os chamados *hackers* de computador. Na concepção original o termo Hacker designa a pessoa especialista em computador, aquele com um conhecimento tão profundo dos computadores que era capaz de burlar os sistemas por meio de suas “brechas” ou “*hacks*”. No entanto, com o tempo o termo foi adquirindo um significado pejorativo¹⁸².

A primeira conferência *hacker* aconteceu em novembro de 1984, em uma antiga base militar em São Francisco. O evento havia sido convocado pelo jornalista Steve Levy, que escrevera o livro *Hackers: Heróis da Revolução do Computador* publicado no começo daquele ano. O propósito da conferência era discutir os valores em torno da revolução do computador pessoal, definir uma ética *hacker* e

¹⁸² Como explica (EVANGELISTA, 2010, pg.173): "O sentido mais popular para o termo *hacker*, ligado à ação frequentemente criminosa de invasão e destruição de sistemas, é rejeitado pelos adeptos do software livre. Essa visão negativa, divulgada pela mídia a partir dos anos 1980 e enraizada mais fortemente no imaginário geral, seria uma deturpação de um sentido original. Embora a pulsão pela descoberta de maneiras criativas de desbloqueios de sistemas protegidos (quebrar o código de proteção de um arquivo ou ter acesso completo para modificar um aparelho eletrônico, por exemplo) seja considerada uma característica dos *hackers*, o uso de modo a prejudicar alguém ou para a destruição de algo é atribuído a um outro conjunto de tipos que não *hackers*. Em geral, o nome utilizado para esses outros é *cracker*, que por sua vez podem ser diferenciados de maneira específica em outro sub-conjunto de tipos (...) Em lugar de ser algo negativo, obter o reconhecimento como *hacker* é quase como receber um título honorífico. Sendo assim, embora a maioria ambicione ser *hacker* ou possuir o “espírito *hacker*” e julgue comungar com a “cultura *hacker*”, poucos adotarão o título para si. Fazê-lo pode significar colocar-se em posição de certo ridículo ou de questionamento público. Esse “ridículo” torna-se mais grave no caso de o postulante não ser alguém de habilidades técnicas reconhecidas”.

tratar dos novos negócios que surgiam com o rápido desenvolvimento da indústria de informática (TURNER, 2006).

Como se percebe, há uma convergência entre os propósitos da conferência *hacker* e as preocupações e temas apresentados por Richard Stallman no Manifesto GNU, ele mesmo considerado um *hacker* por Steve Levy. A ética *hacker* é uma filosofia que defende a descentralização, o acesso e o compartilhamento de informações livremente e que tem por objetivo melhorar as máquinas e melhorar o mundo.

Para os entusiastas da informática, o computador era uma ferramenta responsável pela fabricação de uma utopia, a da sociedade de informação e da entrada da humanidade na *Era do Conhecimento*, caracterizada pela noção de que o processamento, a transformação e o compartilhamento de informações levariam a humanidade para uma era de prosperidade, democracia e liberdade. Com a ampliação da capacidade e da velocidade na transmissão de uma quantidade cada vez maior de informações por meio dos computadores, criava-se a falsa sensação de que se vivia um progresso cultural real, cuja essência era a tecnologia da informação como alertava (ROSZAK, 1988, p. 35)

A situação encontrava apoio tanto das academias e laboratórios quanto nos mercados, criando o que Barbrook (2009:378) chamou de "ideologia fetichística da sociedade da informação", com os computadores domésticos e pessoais sendo o suporte e o símbolo dessa utopia informacional. Como consequência, governos das Américas, da Europa e da Ásia tentaram implementar políticas para acelerar o ingresso de seus países na Sociedade de Informação¹⁸³.

E assim, na primeira metade da década de 1980, os usos atribuídos aos computadores pessoais eram aqueles relacionados ao gerenciamento, ao processamento, à livre difusão de informações e, em última instância, à efetivação da utopia informacional. Tais ideias, evidentemente, não ficaram restritas aos entusiastas, gestores, técnicos e governos, sendo também incorporadas à retórica do capital onde eram exploradas e difundidas pelo discurso publicitário. Nos anúncios veiculados na revista *Veja* no período estudado, selecionados como base

¹⁸³ (TIGRE, 1987) comparou o modelo e as políticas para computadores brasileiros na primeira metade da década de 1987 com os modelos adotados por Estados Unidos, Europa Ocidental, Japão e países recentemente industrializados, como a Índia e o México.

documental do presente trabalho, a questão da informação era um tema corrente, como veremos nos anúncios a seguir.

O primeiro desses anúncios foi veiculado em uma campanha da SID informática, uma das 5 empresas brasileiras autorizadas a fabricar computadores no país, cf. pg.95, entre os meses de abril e novembro de 1983. Nesta campanha a relação entre os computadores, o controle e a difusão de informações era abordada por um viés utópico. O anúncio (SID_008) trazia referências explícitas a outra ficção distópica famosa, o livro *Admirável Mundo Novo* de Aldous Huxley, publicado em 1932.

A peça publicitária falava de um "admirável mundo novo da informação" capaz de humanizar ainda mais os homens e no qual a informação era apresentada como um fator evolutivo da espécie humana.

Anúncio 16 - SID_008

1983 / Página Dupla /Institucional (Produto)/ Texto (Distribuído entre as páginas) + Imagem / Colorido: Verde, Preto e Vermelho / Descrição: Imagens que emulam a visualidade dos monitores de computador. São apresentados 4 desenhos: 3 cabeças, computadores mainframe, computadores, impressoras e máquina de automação bancária. / Título: Alto da Página / Logotipo: ID.

Fragmento de texto do anúncio 16

Admirável Mundo Novo que informa. E humaniza. Porque o homem não conheceu até hoje evolução sem informação.

Admirável Mundo Novo que calcula com precisão tudo o que se queira ousar e empreender.

Agora, mais do que nunca, você vai estar muito bem acompanhado na busca de novas soluções. Rápidas e de avançada tecnologia.

Com as séries SID3000, SID5000, SISTEMA SID DE AUTOMAÇÃO BANCÁRIA e a maior rede de assistência técnica do País. A SID criou um admirável mundo novo da informação.

Para deixar o seu mundo admiravelmente mais eficiente e muito melhor de ser vivido.

Além do texto principal, o anúncio **SID_008** descrevia as principais características e qualidades dos computadores da SID voltados a pequenas e grandes empresas, além de terminais de automação bancária. Entre as qualidades desses equipamentos eram destacadas aquelas relacionadas ao processamento e ao gerenciamento de informações para garantir mais eficiência e rapidez na solução de problemas e necessidades. O discurso que prometia a solução de problemas e a satisfação de necessidades, sem que os problemas ou as necessidades fossem especificadas, foi talvez o principal argumento encontrado nos anúncios da década de 1980, como se pode constatar a partir do levantamento dos anúncios discutidos neste capítulo. Além da resolução de problemas e a solução de necessidades, outras vantagens atribuídas aos computadores e que estavam relacionadas ao admirável mundo da informação eram a rapidez, a eficiência e a produtividade.

Os textos dividiam espaço com ilustrações de computadores de todo tipo: grandes *mainframes*, minicomputadores, terminais bancários, além de uma cabeça com feições humanas, dificilmente perceptível se representaria uma pessoa ou um robô. Não há como saber se as ilustrações foram feitas no computador, embora elas simulassem imagens geradas por computador, o que conferia um ar futurista ao anúncio, como será tratado no tópico 3.3 abaixo, pg.249. O anúncio foi veiculado 6 vezes ao longo do ano, aparecendo duas vezes em preto e branco, e outras duas vezes em uma versão que condensava o anúncio em uma única página.

A ideia geral no SID_008 era que os computadores da SID, e a informática de maneira geral, eram partes integrantes de um admirável mundo novo que informava, humanizava, calculava e era mais eficiente. A referência ao livro *Admirável Mundo Novo* só aparecia no título do anúncio, que também era o slogan da SID durante o ano, embora pelo conteúdo do texto é possível notar que quem escolheu usá-lo não percebeu ou ignorou a ironia no título da obra de Huxley. A técnica, a tecnologia, a ciência e até mesmo a eficiência que no livro são criticadas pelo potencial desumanizante, no anúncio são associadas justamente à humanização do homem e à capacidade de criar um mundo melhor de ser vivido. O que é lamentável, dado o desfecho trágico do livro, o suicídio do personagem John (o selvagem) incapaz de se adaptar ao *Admirável Mundo Novo* no qual a sociedade é dividida em castas e pacificada com a hipereposição da vida privada dos indivíduos e o uso de

tecnologias que produzem artificialmente felicidade e sentimento de conformidade.

Evidentemente não era de se esperar que o anúncio tratasse das desvantagens ou dos perigos da computação, portanto o que chama a atenção é a maneira como a mensagem original e a ironia do título do livro são ignoradas e até mesmo subvertidas para vender o produto. Tal estratégia não era nova ou incomum no meio publicitário, sendo usada até os dias atuais, pois, as agências de publicidade e as áreas de marketing recorrem a imagens e imaginários de que a sociedade já tem conhecimento, acreditando que assim a mensagem/informação é transmitida mais facilmente.

Ainda nos primeiros anos de década de 1980, nos Estados Unidos, a IBM, sinônimo de computador de grande porte, resolveu mudar a imagem de fria, totalitária e "big-brotheriana" e investiu mais de 36 milhões de dólares para criar um apelo mais simpático para o IBM-PC. A estratégia escolhida é corriqueira no meio publicitário, a de vincular um produto a um símbolo positivo, amplamente conhecido, para induzir simpatia. Foi escolhido como garoto propaganda na campanha "IBM-PC uma ferramenta para os tempos modernos", difundida em uma série de anúncios para revista e 11 comerciais de televisão o personagem Carlitos de Charlie Chaplin, tornado famoso a partir dos filmes Luzes da Ribalda, Tempos Modernos e O Grande Ditador¹⁸⁴. Na série de anúncios da IBM, Carlitos se via submerso em informações, representada por pilhas de papéis desorganizados e espalhados por todos os cantos, sendo os "tempos modernos" caracterizados pelo volume de informações, que dominariam, passariam para trás aqueles que não conseguissem lidar com elas.

Imagem 10 - Reprodução de um dos anúncios da campanha "Uma Ferramenta para os tempos modernos". Veiculada na primeira metade da década de 1980.

¹⁸⁴ A campanha com o personagem de Charles Chaplin foi exibida entre os 1980 e 1985 e serviu para divulgar a linha de produtos da empresa durante o período. IBM-PC, IBM-PC AT, IBM-PC Jr, IBM-PC PS2 e a linha de softwares para o modelo IBM-PC.

Em um dos anúncios para TV, o personagem de Charles Chaplin era descaracterizando ao ponto de se tornar o dono da empresa após usar os computadores IBM e colocar todos os demais funcionários para trabalhar.

Na época uma reportagem da revista TIME criticou a campanha por promover a tecnologia utilizando o imaginário do filme *Tempos Modernos*, uma produção conhecida justamente pelo seu tom crítico à industrialização (TIME, 1983). Para Caputi (1994) o uso da referência específica dos tempos modernos de maneira invertida indicaria um esforço intencional para minimizar a integridade desse filme e do próprio Chaplin. Ela explicava que na época, ao serem questionados sobre "sentimento anti-tecnologia" do personagem de Chaplin, a IBM e a agência de publicidade responsável pela campanha explicaram que na verdade "o Carlitos tinha medo da tecnologia em sua cabeça". Essa ressignificação do discurso do personagem de Chaplin suscitou na autora, inclusive, a comparação entre o Carlitos e o personagem principal do livro 1984 de Orwell, Winston Smith:

De fato, na realidade é o personagem de Chaplin que é colocado de ponta-cabeça, e é chacoalhado até que o conteúdo e a mensagem original tenham sido drenados, deixando somente uma imagem vazia, mas ainda atraente para ser preenchida com um novo significado pela IBM. Ou, como O'Brien disse a Winston em 1984: "Você será esvaziado. Nós vamos espremer-lo até esvaziá-lo, e então o preencheremos com nós mesmos". O golpe final e certo desses anúncios reside na sua sutil sugestão que o dissidente foi assimilado e convertido. Assim como Winston finalmente amava o Big Brother, "Charlie" agora ama a Máquina. (CAPUTI, 1994, p. 121)¹⁸⁵.

Não há como afirmar que a intencionalidade da IBM corresponda, de fato, à descaracterização e ao ressignificado do personagem de Chaplin, como Caputi, acima, busca nos convencer. A banalidade da explicação que a IBM e sua agência ofereceram à Caputi – *que Chaplin na realidade tinha medo da tecnologia* – é bem mais condizente tanto com a pouca profundidade dos conhecimentos de marqueteiros sobre questões sociais, filmografia inclusa, como com a leviandade da

¹⁸⁵ Of course, it is really the Chaplin character who is being stood on his head and shaken until the original content and message have been expunged, leaving only an empty if still appealing image to be infused with new meaning by IBM. Or, as O'Brien said to Winston in 1984, "You will be hollow. We shall squeeze you empty, and then we shall fill you with ourselves."⁷ The final punch or stopping power of these ads thus lies in their subtle suggestion that the dissident has been assimilated and converted. Just as Winston finally loves Big Brother, "Charlie" now loves the Machine.

prepotência interpretativa americana, capaz de tornar a alteração da realidade passada uma de suas marcas¹⁸⁶.

A utopia informacional era tema tanto nos anúncios das empresas nacionais e internacionais (estadunidenses), quanto nos discursos dos especialistas, *hackers* e outros entusiastas da informática. O grande sonho utópico desses *novos* tempos modernos, estava relacionado ao processamento, à organização, à transmissão e ao compartilhamento de informação por meio do computador. Deste modo, o aspecto negativo e distópico dos computadores (controle) era repaginado de maneira positiva com a rubrica da utopia informacional (liberdade). Não que a ideia de controle tivesse deixado de existir, ela é inerente aos computadores como procuramos mostrar no capítulo 1, o que ocorre é que a partir do final da década de 1970 o controle passava a coexistir com a ideia de liberdade nos discursos relacionados aos computadores.

Por fim, os anúncios SID_008 e o da IBM com personagem Carlitos indicam ainda uma faceta não muito nobre desse maravilhoso e admirável mundo novo da informação, que era a possibilidade dessas mesmas informações serem ignoradas, suprimidas e ressignificadas. O próprio sentido da palavra informação apresentava várias leituras. No Brasil, onde um dos órgãos mais temidos do regime militar tinha informação no nome, o SNI (Serviço Nacional de Informações) e a censura estava em plena atividade, a sociedade de informação adquiriam significados às vezes irônicos, às vezes dramáticos.

Esse espírito foi captado com muita perspicácia por Inácio Loyola Brandão na distopia futurista *Não verás país nenhum* (1982). A história se passa em um momento não especificado no futuro, no qual o Brasil é controlado por uma burocracia tecnocrata e policialesca chamada *o Esquema*. O livro conta a vida do pacato Souza, professor de história afastado compulsoriamente do trabalho pelo Esquema, e que vive com sua esposa Adelaide em uma São Paulo futurista e caótica. Um dia surge um furo em uma das mãos de Souza, a partir do que sua vida sofre uma virada definitiva.

¹⁸⁶ A ideia de voltar para o passado e alterar o presente (futuro) é tema recorrente do cinema estadunidense, como exemplos podemos citar: *Nimitz - De volta ao Inferno* (1980); *O Exterminador do Futuro* (1984); *De volta para o Futuro* (1985).

Narrado em primeira pessoa através da técnica do fluxo de consciência, o livro mostra uma visão distópica de um Brasil onde os pobres eram proibidos de entrar na cidade e obrigados a viverem em condições sub-humanas em locais conhecidos como "Acampamentos"; os bairros onde residiam os poderosos tinham acesso restrito e só eram visitados com autorização prévia.

O acesso às regiões de São Paulo e a livre circulação eram condicionados pelos meandros de uma burocracia corrupta e pela vigilância dos cidadãos com o uso de dispositivos eletrônicos e cibernéticos que controlavam a movimentação das pessoas. Para piorar, o país ainda sofria com racionamento de comida e de água em meio a uma onda de calor mortal - a Amazônia fora transformada em um deserto pelo Esquema, que divulgava o feito como um marco para o país, pois afinal, agora, o "Deserto da Amazônia" era uma das 7 maravilhas do mundo. Reproduzo abaixo o diálogo de Souza com seu sobrinho que evidencia dualidade inerente à ideia de informação que apareceu no livro.

— Faço caridade, tio. Abrigo gente que podia morrer sem teto.

— Ah, é? E por que não cuida daqueles que estão nos Acampamentos?

— Tio, vem me falar dos Acampamentos? Aquela gente está condenada, não dá para contar com eles. Enquanto que estes homens são técnicos importantes.

— Olha, tem um tipo aqui dentro, um que fica de rádio colado no ouvido, que não pode ser técnico, nem importante em lugar algum. É um perfeito imbecil.

— Quem sabe ele finge? Quem sabe está de orelha em pé, observando tudo. Hein?

Nunca pensei, mas bem pode ser. Tais tipos existem por aí, rondando por toda a parte. São conhecidos, aprontam cada uma. Colhem informações, não sei de que gênero, ou para quê, o que vão fazer com estas informações. Também, isso de informação virou neurose. Quer informar, informe. Vai ver, o rádio é transmissor, ele fica ouvindo ordens, senhas, códigos. Também emite informações, o que se passa nesta casa. Maravilha para o Esquema um infiltrado dentro de cada casa, segurança total. Não, não, é demais, besteira minha, delírio (BRANDÃO, 1982, p. 194)

O sobrinho do personagem-narrador Souza era um "militécnico", espécie de casta social que operava nos meandros burocráticos e militares do Esquema, a posição privilegiada lhe permitindo realizar todo tipo de contravenção. Apesar de se tratar de uma distopia futurista, pelo ponto de vista do personagem-narrador Souza somos apresentados a um Brasil infelizmente familiar, permeado por corrupção, burocracia, violência, abuso de autoridade, privilégio para os poderosos e miséria para os desafortunados. Para além de retratar as mazelas de um país marcado pela desigualdade extrema e o totalitarismo de uma ditadura violenta, a conversa / desabado com seu sobrinho evidenciava uma aguçada percepção do autor do caráter duplo no uso e no significado da palavra informação e como essa característica significava um perigo em um cenário onde o poder se concentrava nas mãos de poucos.

O historiador americano Theodore Roszak (1988) analisou diacronicamente a reconfiguração semântica do conceito de informação em um livro crítico ao que ele chamava de *Culto da Informação*. Segundo Roszak, a informação se tornava sinônimo de conhecimento ao mesmo tempo que passava por um processo de generalização. Como resultado, o significado daquilo que é comunicado e do seu valor passa a ser nivelado com prejuízo para a profundidade, a originalidade e a excelência, fatores de avaliação inerentes ao conhecimento (ROSZAK, 1988. p.18- 44)

187 .

De acordo com o autor, foi graças ao elevado sucesso da teoria da informação, que as tecnologias de comunicação avançaram numa "marcha cega" sobre a qual ele fazia um alerta:

Mas independente dos benefícios das altas promessas dessa era, o preço que pagamos por seus benefícios nunca ultrapassarão os

¹⁸⁷ "Entre as décadas de 1930-1940 a maioria das pessoas pensava em informação como assuntos desarticulados que surgiam em pequenos pacotes distintos. Algumas vezes o conteúdo dos pacotes era surpreendente, algumas divertido, outras inútil. Estava relacionado a empregos de colarinho branco (advogados, engenheiros, contadores), caracterizados por salas repletas de arquivos verdes de aço e por pelotões de arquivistas ocupados. Para alguns dos primeiros cientistas sociais, como Max Weber, este papel em expansão das estatísticas sociais representou um dos piores vícios da sociedade moderna: a burocratização da vida, a transformação da experiência em abstrações numéricas.. Nos anos 50 a informação tinha passado a ser identificada com o segredo da vida. Por volta dos anos 70, tinha atingido o *status* mais elevado ainda. Tinha se tornado uma mercadoria "a mais valiosa mercadoria em *business*. Em qualquer *business*" (...)Para um teórico da informação também importa se estamos transmitindo um fato, um juízo, um clichê vazio, um ensinamento profundo, uma verdade sublime ou uma obscenidade grosseira. Tudo é 'informação. (...) A medida que a produção da informação é multiplicada cria-se a ideia de que o conhecimento está sendo produzido em massa, inflacionando o valor cultural da informação. (ROSZAK, 1988. p.18- 44)

custos. A violação da privacidade significa a perda da liberdade. A degradação da política eleitoral significa a perda da democracia. A criação de uma máquina de guerra computadorizada é uma ameaça direta à sobrevivência das espécies. Seria, em parte reconfortante concluir que essas responsabilidades resultam de um abuso do poder da computação. Mas esses são os objetivos a muito selecionados por aqueles que orientaram e financiaram em todos os passos de seu desenvolvimento. O computador é a máquina deles; sua mística é a sua validação. (ROSZAK, 1988, p. 313)

Para compreendermos as ideias que originaram o chamado Culto da Informação com o computador como promessa de futuro utópico, precisamos voltar a 1948, ano em que Norbert Wiener¹⁸⁸ publicou o livro *Cybernetics: Or Control and Communication in the Animal and the Machine*. Neste livro, Wiener fundamentava os paradigmas da cibernética, considerada a matéria epítome da sociedade de informação e da modernidade computadorizada (BARBROOK, 2009, p. 80). Em termos gerais, a cibernética compreende que a barbárie é fruto da falta de comunicação e de informação entre os homens. Ela se baseia na premissa de que a entrada de informações sobre o ambiente resulta em ações para a transformação desse mundo. De acordo com Wiener a comunicação e o controle pertencem à essência da vida interior do homem, bem como de sua vida em sociedade. A comunicação é usada para analisar o comportamento de humanos e máquinas e a tecnologia poderia portanto organizar a sociedade. Deste modo a "ciência da cibernética atingia um entendimento mais profundo da vida como sendo, em seu âmago, processamento de informações" (ROSZAK, 1988, pp. 25-27). O projeto cibernético foi primeiramente político, na medida em que a universalidade de seus conceitos pressupunha uma redefinição do ser humano e de fato, a teoria cibernética originou pesquisas e influenciou os mais variados campos de conhecimento, dos quais podemos citar a antropologia, neurociência, psiquiatria, arquitetura, economia, biologia com desdobramentos que podem ser percebidos na arte e na cultura (LaFONTAINE, 2004) (PICKERING, 2010)¹⁸⁹. Para LaFontaine, a

¹⁸⁸ Conf cap 1

¹⁸⁹ Em (LaFONTAINE, 2004) são mapeadas os impactos da cibernética na epistemologia das ciências humanas e sua influência no estruturalismo e no chamado pós-modernismo. Já (PICKERING, 2010) analisa a comunidade Britânica da cibernética que tem Grey Walter, neurologista Ross Ashby, psiquiatra como pioneiros; além deles, o antropólogo e psiquiatra Gregory Bateson, o anti-psiquiatra R. D. Laing, Stafford Beer (que aplicou os princípios da cibernética na administração de negócios) e Gordon Pask (que levou os princípios da cibernética para o teatro e a arquitetura).

cibernética é a verdadeira matriz da tecnociência, que marcou o início de uma revolução epistemológica:

Seja por intermédio das redes informáticas, da engenharia genética ou das ciências cognitivas, o modelo informacional elaborado por Norbert Wiener há cerca de sessenta anos tende a impor-se como único horizonte paradigmático. Com seus conceitos de entropia, informação e retroação, a cibernetica conheceu, efetivamente, uma difusão sem igual, tendo seu projeto inicial praticamente caído no esquecimento. De facto, o seu impacto determinante no mundo intelectual e científico permanece ainda muito pouco conhecido, quando não, por vezes, completamente ignorado (LaFONTAINE, 2004, p. 16).

Assim sendo, as tecnologias cibernéticas e informacionais através dos discursos científicos e técnicos somados à publicidade adquiriram uma característica de culto, para usar os termos de Roszak, com seguidores que profetizavam uma utopia iminente: a sociedade de informação proporcionada pela microeletrônica e os computadores. Para Vázquez (2001) *"as utopias funcionam como um prognóstico do que pode vir a ser"*, com a popularização da computação doméstica, os computadores se converteram em um símbolo e um sintoma da chegada da utopia informacional, que em última instância representava a materialização da chegada do próprio futuro.

3.1.2 - Medo do Computador

Ainda em 1984, um dos mais proeminentes artistas plásticos do período, Keith Hering, conseguiu traduzir de maneira plástica o temor em relação à computação em uma série de quadros que tinham os computadores como tema central.

Com uma arte marcada pela espontaneidade, Keith Hering atuava como um veículo transmissor que absorvia e processava questões do seu tempo. Ele foi um dos muitos artistas que tiraram proveito do despontar das novas mídias eletrônicas, sem no entanto deixar de questionar o papel dessas mesmas mídias na cultura cotidiana. Algumas de suas criações apontavam aspectos negativos do progresso

tecnológico e tinham enredos grotescos com robôs, televisores, aparelhos de som, e claro, computadores, como pode ser visualizado na série abaixo.

Imagem 13 - Keith Hering. Sem título.
1984

Imagem 12 - Keith Hering. Sem título.
1984

Imagem 11 - Keith Hering. Sem título.
1984

Nesta série, os computadores são representados como a cabeça das criaturas monstruosas criadas pelo artista plástico. Nas duas primeiras, a cabeça em forma de computador exibe em seu monitor um cérebro humano, talvez uma referência à substituição do homem pela máquina, talvez uma referência a que os computadores poderiam pensar como os homens.

O primeiro dos quadros traz uma das muitas representações de centopeia presentes no imaginário plástico de Keith Hering. De maneira geral, as cobras, os morcegos, as centopeias e demais criaturas monstruosas criadas por ele representavam símbolos de medo, morte e opressão. Tal característica pode ser percebida nos trabalhos ativistas de luta contra a discriminação dos portadores do vírus do HIV criados por ele no final dos anos 1980; o próprio Hering, aliás, era portador do vírus e acabou morrendo de AIDS em 1989.

No segundo quadro, a criatura com cabeça de computador tem um corpo similar ao de um ser humano, a diferença sendo que possui 3 pares de seios. Essa criatura está montada em um avião e segura uma pessoa em tamanho diminuto com a mão direita. Esse ser híbrido está acompanhado ainda por outras duas criaturas que lembram animais, uma no canto inferior esquerdo, que exibe no lugar da cabeça uma televisão com o símbolo atômico e a criatura da direita possui dentes

ameaçadores e um pescoço desproporcional. As outras representações humanas mostradas na pintura estão fugindo da criatura com cabeça de computador; chamam ainda atenção as três mãos no canto superior esquerdo, uma apontando e as outras parecendo se agitar em direção à criatura.

O símbolos presentes nesse quadro (criatura montada no avião, símbolo atômico, as pessoas correndo fugindo) podem indicar uma crítica de Hering em relação ao uso dos computadores na guerra. Seja como for, a criatura com cabeça de computador é mostrada nesse quadro como uma força opressora e perigosa.

O último quadro evocava a figura mitológica esfinge, símbolo de sabedoria, mas também de mistério, poder e e tirania. Na criação de Hering, no entanto, o único componente humano da esfinge, a cabeça, foi substituído pela cabeça/computador mostrada nos outros quadros. Ao contrário do cérebro mostrado nas outras duas peças no monitor da cabeça/ computador, o da esfinge exibe uma pessoa crucificada de ponta cabeça que parece ser cultuada por outras duas figuras humanas.

“Decifra-me ou te devoro”, a famosa frase atribuída à esfinge não poderia fazer mais sentido em se tratando de computadores em meados da década de 1980, pois nesse período os computadores eram um mistério, provocavam medo e admiração nas pessoas. Como a esfinge apresentavam características díspares, de um lado os potenciais utópicos (prover conhecimento, melhorar a humanidade) e do outro seu potencial distópico (o controle, o despotismo).

Ao lado de Jean Michel Basquiat, Keith Hering foi um dos principais representantes das artes plásticas estadunidense da década de 1980, ambos representantes da arte de rua surgida em meio ao processo de degradação urbana da cidade de Nova York em fins dos anos 1970. Nascido em 1958, Keith Hering era uma criança da Era Atômica - a primeira geração da Era Espacial, *"nascido em um mundo de tecnologia da televisão e da fruição imediata, crítico da energia atômica e das tecnologias eletrônicas"* (KOLOSSA, 2005, p. 44).

Para explicar suas temáticas e representações visuais, Keith Hering deixava evidente que tentava transformar em imagem os contrastes de uma mentalidade que podemos chamar de digital:

Os símbolos explicam-se a si mesmos, e no entanto são simples; mas a sua combinação é por vezes contraditória na forma como se combinam ou se excluem. Entre A e B, o caminho não é claro, assim como dificilmente quase nada tem sempre o mesmo significado... Muitos pensamentos diferentes existem em simultâneo. Como num sonho, uma coisa faz sentido e outra não, e no entanto ambas em conjunto representam a realidade. (HERING, apud KOLOSSA, 2005, P.44)

É justamente essa existência simultânea de ideias diferentes e contraditórias que vai caracterizar os discursos relacionados aos computadores no decorrer da década de 1980, de um lado o medo relacionado aos potenciais negativos do computador e do outro a expectativa de que os computadores poderiam trazer benefícios reais e liberdade para os homens.

3.2 - 1984 - ANO 1, ERA DE ORWELL

A década de 1980 começou com os maus auspícios de um impasse diplomático, com os Estados Unidos questionando a entrada de tropas da União Soviética no Afeganistão no dia 24 de dezembro de 1979. A justificativa soviética era evitar rebeliões islâmicas no país, contra o recém-instaurado regime comunista. O secretário-geral do Partido Comunista da União Soviética, Leonid Brezhnev não retirou as tropas e Jimmy Carter, presidente estadunidense, divulgou o boicote aos jogos olímpicos de Moscou em 21 de março de 1980. Alemanha Ocidental, Japão, Canadá, China e outros 63 países aderiram ao boicote, diminuindo pela metade o número de delegações participantes das olimpíadas que seriam realizadas na metade do ano (Site do Comitê Olímpico Internacional - COI)¹⁹⁰. Além da crise mundial que persistia, a sombra da guerra nuclear e das bombas atômicas eram algumas das tônicas no começo dos anos 1980.

¹⁹⁰ Alguns governos, como os da Grã-Bretanha e da Austrália, apoiaram o boicote, mas permitiram que os atletas fossem até Moscou. Nos Estados Unidos, os atletas não tiveram essa liberdade de escolha, Jimmy Carter ameaçou revogar o passaporte de qualquer atleta que tentasse viajar para a URSS. No final, 67 nações não participaram, com 45 a 50 dessas nações provavelmente estiveram ausentes por causa do boicote liderado pelos Estados Unidos. Oitenta nações participaram - o número mais baixo desde 1956. (Site do Comitê Olímpico Internacional - COI)

No Brasil, eram bombas de outra natureza que causavam temor e apreensão na população no começo da década. Apoiadores da linha dura do regime militar, inconformados com a abertura política, começaram a promover atentados com artefatos explosivos em todo o país. Os alvos preferidos: bancas de revistas que vendiam jornais de esquerda, sedes de partidos e diretórios de estudantes¹⁹¹. Uma dessas bombas matou Lyda Monteiro, secretária da OAB-RJ, em 27 de agosto de 1980, outras provocaram amputações e quase uma dezena de feridos.

No final do ano, em 13 de novembro de 1980, eram restabelecidas as eleições diretas para governadores dos estados e para 1/3 do senado, colocando fim aos cargos por indicação, apelidados de “biônicos”; como resultado, 1981 começou com mais bombas¹⁹². No entanto, as bombas que tinham como objetivo intimidar a abertura política acabaram por acelerar o processo. Em 30 de abril de 1981, a tentativa de atentado com bomba no Riocentro e a reação patética das autoridades militares abalou ainda mais as bases de sustentação do regime, já fragilizadas pelo fim do chamado “milagre econômico”¹⁹³.

¹⁹¹ Ocorrências de bombas registradas no ano de 1980: 18/01 – desativada bomba no Hotel Everest, no Rio, que hospedava Leonel Brizola; 27/01 – bomba explode na quadra da Escola de Samba Acadêmicos do Salgueiro, no Rio, durante comício do PMDB; 26/04 – bomba explode em uma loja do Rio que vendia ingressos para o show; 30/04 – em Brasília, Rio, Porto Alegre, Curitiba, Belo Horizonte, Belém e São Paulo, bancas de jornal são atacadas, numa ação que durou até setembro; 23/05 – bomba destrói a redação do jornal Em Tempo, em Belo Horizonte; 29/05 – bomba explode na sede da Convergência Socialista, no Rio de Janeiro; 30/05 – duas bombas explodem na sede do jornal Hora do Povo, no Rio de Janeiro; Belo Horizonte; 11/08 – bomba é encontrada em Santa Teresa, no Rio de Janeiro, num local conhecido por Chororó. Em São Paulo, localizada uma bomba no Tuca, horas antes da realização de um ato público; 12/08 – bomba fere a estudante Rosane Mendes e mais dez estudantes na cantina do Colégio Social da Bahia, em Salvador; 27/08 – no Rio, explode uma carta-bomba enviada ao jornal Tribuna Operária. Outra carta-bomba na sede da OAB causa a morte da secretária Lyda Monteiro. Neste mesmo dia outra carta-bomba explode, desta vez no prédio da Câmara Municipal do Rio; 04/09 – desarmada bomba no Largo da Lapa, no Rio; 08/09 – explode bomba na garagem do prédio do Banco do Estado do Rio Grande do Sul, em Viçosa; 12/09 – duas bombas em São Paulo: uma fere duas pessoas em um bar em Pinheiros e a outra danifica automóveis no pátio da 2ª Cia. De Policiamento de Trânsito no Tucuruvi; 14/09 – bomba explode no prédio da Receita Federal em Niterói; 14/11 – três bombas explodem em dois supermercados do Rio; 18/11 – bomba explode e danifica a Livraria Jinkings em Belém; 08/12 – o carro do filho do deputado Jinkings é destruído por uma bomba incendiária em Belém.

¹⁹² As bombas de 1981: 05/01 – outro atentado a bomba em supermercado do Rio; 07/01 – na Cidade Universitária, no Rio, uma bomba explode em ônibus a serviço da Petrobrás; 16/01 – bomba danifica relógio público instalado no Humaitá, no Rio; 02/02 – é encontrada, antes de explodir, bomba colocada no aeroporto de Brasília; 26/03 – atentado às oficinas do jornal Tribuna da Imprensa, no Rio; 31/03 – bomba explode no posto do INPS, em Niterói; 02/04 – atentado a bomba na residência do deputado Marcelo Cerqueira, no Rio; 03/04 – parcialmente destruída, com a explosão de uma bomba, a Gráfica Americana, no Rio; 28/04 – o grupo Falange Pátria Nova destrói, com bombas, bancas de jornais de Belém.” A relação das bombas está disponível no site do memorial da democracia: <http://memorialdademocracia.com.br/card/direita-explosiva-faz-ataques-em-serie>. Acesso 27/03/2018.

¹⁹³ Conforme visto no capítulo 1.

A bomba do Riocentro teve ainda outro efeito, o de rachar a estrutura política do palácio do Planalto. Contra todas as evidências que indicavam uma tentativa frustrada de ataque terrorista orquestrada por setores do próprio regime, o relatório do exército tratou os oficiais envolvidos no caso como vítimas de um grupo radical de esquerda. Após tomar conhecimento do relatório, o ministro da Casa Civil, General Golbery do Couto e Silva, um dos ideólogos do golpe de 1964, rompeu definitivamente com o presidente General Figueiredo, que confirmara a versão das autoridades. (GASPARI, 2016, p. 209)¹⁹⁴. Havia uma fissura nas forças armadas, com alguns setores mais radicais sendo contrários à abertura política e esperando, com o atentado do Riocentro, incriminar a esquerda e provocar um recrudescimento do regime. O resultado não poderia ser mais oposto. Após o Riocentro o regime militar perdeu apoio político e popular que já vinha sendo pressionado pela crise econômica que continuava desde o final dos anos 1970.

Nas eleições de novembro de 1982, 48 milhões de brasileiros compareceram às sessões eleitorais. O PMDB saiu como grande vencedor, elegendo governadores em Minas Gerais (Tancredo Neves), São Paulo (Franco Montoro) e Paraná (José Richa), e no Rio de Janeiro, Leonel Brizola pelo PDT, foi o vencedor do pleito. A vitória da oposição em capitais estratégicas acabou fortalecendo e consolidando a ideia em torno das eleições diretas para presidente no decorrer de 1983 e quando o ano de 1984 chegou, as expectativas e o clima do país eram bem diferentes do pessimismo que havia caracterizado o início do ano de 1977.

A edição da Folha de São Paulo do dia 01 de janeiro de 1984 dava pistas dessa mudança nos ares do país. Nesse jornal o ano também começava sob os auspícios, as referências e o imaginário da famosa distopia de George Orwell. O jornal trazia no canto superior esquerdo da primeira página um poema de Haroldo de Campos diagramado por Wesley Duck Lee, intitulado **1984 ANO 1, ERA DE ORWELL**, feito especialmente para a edição.

¹⁹⁴ O jornalista Élio Gaspari que teve acesso aos diários de Golbery e de Heitor Ferreira apresenta detalhes da carta de rompimento enviada pelo General ao presidente Figueiredo em tom bastante crítico: "Exagero, o seu tanto ridículo, foi a tentativa de apresentar os dois participantes como vítimas de criminosos desconhecidos e embuçados". Golbery associou as "ações terroristas" saídas do DOI a um 'núcleo de governo paralelo', ligando a uma rede que se estendia 'não se sabe até que níveis superiores dos escalões governamentais' e propunha a extinção do DOI-CODI e desmontagem do CIE. (GASPARI, 2016, p209)

Imagem 14 - Reprodução primeira página da FSP de 1 de Janeiro de 1984. Em destaque, o poema de Haroldo de Campos com diagramação de Wesley Duck Lee.

Como no editorial da *BYTE*, visto na seção anterior, o ano de 1984 inspirado pelo imaginário de George Orwell era apresentado como o marco inicial a partir do qual se desdobraria o começo de um novo tempo, de uma nova era. O poema dividia o alto da primeira página com o tema que pautava a vida dos brasileiros naqueles dias: as eleições diretas. A *FSP* divulgou os dados da tradicional pesquisa de fim de ano que mostrava os brasileiros otimistas em relação ao ano que iniciava, sendo as eleições diretas a grande expectativa da população.

As referências ao livro de George Orwell apareceram em praticamente todas as seções da edição do jornal: editorial, quadrinhos e até mesmo nas previsões do horóscopo no suplemento feminino, que ainda trazia um artigo tratando da discrepância entre a ampliação do papel das mulheres na sociedade e a falta de

amparo jurídico em questões relativas ao divórcio.¹⁹⁵ Era justamente a seção de astrologia do suplemento feminino que fazia a melhor síntese da influência do imaginário orwelliano para o ano que se iniciava:

1 de Janeiro de 1984. Aqui estamos nós, no limiar de um ano todo especial. Marcado pela ficção de George Orwell, 1984 tornou-se uma data mágica, alvoroçando imaginações, provocando expectativas, envolta num certo mistério. E quando a gente se dá conta, a distante fantasia chegou (FSP, 1984).

No entanto, se o ano da "distante fantasia havia chegado" ele era bem diferente da realidade que se vislumbra para o país no ano de 1984. Essa era a opinião da editoria de São Paulo da *FSP* que recorreu ao imaginário do livro para defender as eleições diretas e criticar a política econômica do governo.

Enfim, eis aí 1984, com sua carga de incertezas. Vale a pena anotar que o Brasil começa o ano com uma nova carteira de identidade, com outras informações pessoais por enquanto opcionais, mas seguramente direcionadas no sentido da trágica visão orwelliana de um Estado cada vez mais controlador da vida do cidadão, utilizando cada vez mais recursos tecnológicos deste quase fim de século.

Todavia, não será este dado - o avanço para se realizar a dramática profecia de Orwell - que marcará 1984 no Brasil. Muito ao contrário, a conjugação da crise política, exacerbada pela luta sucessória, com a crise econômica, intensificada pela submissão do País (sic) aos banqueiros internacionais, tende a gerar um maior distanciamento entre o cidadão e o Estado. Uma situação de total descontrole não pode ser afastada como hipótese de trabalho.

(...)

E 1984, no Brasil, será o ano da sucessão presidencial. Quando se observa que a Nação, através da maioria absoluta de sua população, contesta, protesta e impugna o Colégio Eleitoral reduzido

¹⁹⁵ O artigo tratava da votação do Novo Código Civil e das questões do Direito de Família. O Artigo tratava da figura do marido como "chefe da sociedade conjugal", lembrava que a instituição do divórcio era recente no país (1977) e explicava que embora as mulheres experimentassem certos níveis de autonomia e independência no casamento e na vida cotidiana, elas ainda não eram amparadas pela lei. No entanto, é preciso notar que, sob a aparência de uma grande liberalidade de costumes, no Brasil a mulher ainda é extremamente dependente sob o ponto de vista econômico e psicológico, dentro de um sistema patriarcal com fundas raízes. As novas formas de família que despontam somente terão sentido num sistema de plena igualdade entre homem e a mulher, em que esta tenha acesso efetivo ao mercado de trabalho ao respeito da sociedade. De qualquer forma, já será um passo adiante se o Novo Código Civil que vem aí revogar de vez o conceito obsoleto de "chefia da sociedade conjugal". Na época ainda estava em tramitação o projeto (PL 590/1983) proposto em 1983 pela deputada Cristina Tavares, que visava legalizar condições mais permissivas para a prática do aborto através da reforma do art. 128 do código penal vigente desde o Estado Novo. O projeto foi arquivado em novembro de 1984.

manhosamente articulado para eleger um presidente da República, não é difícil antever os riscos que serão gerados pela cegueira de se insistir na indireta. (FSP, 1984, p. 2)

As incertezas citadas pelo editorialista se referiam mais ao clima político e econômico do que semelhanças com o livro. De acordo com a editoria paulista, a única semelhança entre a "trágica visão orwelliana" de um "Estado cada vez mais controlador da vida do cidadão, por meio de recursos tecnológicos e a realidade do ano que começava no Brasil estava relacionada ao lançamento da nova carteira de identidade, tema que já havia sido motivo de preocupação em discurso proferido pela deputada Cristina Tavares na Câmara dos Deputados em 1979, conforme capítulo 1 pg. 104.

A crise política havia sido agravada pelas especulações, negociações e disputas da sucessão do presidente general Figueiredo, que poucos dias antes abria mão de coordenar a escolha do seu substituto como era a praxe característica do regime. No âmbito econômico, 1983 havia terminado com uma inflação (IGP-DI) de 211%, contração do PIB em 2,9% e taxas de desemprego alarmantes de desemprego urbano (6,7%). Para piorar, o governo reafirmava seu compromisso de pagar o FMI, ao mesmo tempo que sitiava a cidade de Brasília para promover a votação do Arrocho Salarial. (GASPARI, 2016, pp. 398-399).

O editor não deixava claro qual o tipo de descontrole citado por ele, mas essa perturbação atravessada pelo país podia ser exemplificada pela série de saques em estabelecimentos comerciais ocorridos no mês de setembro do ano anterior¹⁹⁶. O favorecimento do capital internacional em detrimento do salário dos trabalhadores e a insistência nas eleições indiretas por parte das camadas dirigentes mostravam uma total falta de sintonia entre elas e o resto da população. Nem o arrocho salarial, nem o desemprego e muito menos os saques eram mencionados no editorial que destacava apenas as questões econômicas e as eleições diretas, vontade da "maioria da população", segundo o editor.

O editorial da *FSP* parece fazer uma ameaça velada e um alerta: o empresariado paulista romperia com o regime. As quatro primeiras edições do jornal

¹⁹⁶ Saques. Em Abril durante a passeata dos desempregados em Sto Amaro ocorreu uma onda de saques no comércio local. Em setembro ocorreram: 93 saques no nordeste; 84 saques no Rio de Janeiro; 50 em São Paulo.

em 1984 trouxeram uma série de reportagens especiais sobre as diretas e o tema seguiu sendo pauta até a votação da emenda Dante de Oliveira¹⁹⁷.

Efetivamente, entre a distopia orwelliana e aquele começo de 1984 poucos paralelos pareciam possíveis, com a "transição democrática" sendo marcada pela abertura "lenta gradual e segura", somada ao fim da censura institucional e a Lei de Anistia transmitindo a ideia de que, no Brasil, o ano começava diferente do futuro autoritário da ficção. A impressão geral era a de que a ditadura estava com os dias contados e o país vivia um clima de relativo otimismo e confiança num futuro, que adquiria, inclusive, contornos utópicos como ficou registrado na música jovem da época conforme tratado por Sevillano (2016)¹⁹⁸.

Na realidade, a relação com o livro de Orwell comparece de maneira superficial e desequilibrada. Em nossa mídia, ela parece ter tido duas motivações: a superficialidade da coincidência da data ou o alívio por algumas das profecias mais terríveis de Orwell não terem se realizado. Cabe ressaltar que embora a sociedade ainda não vivesse um regime de total vigilância, a ficção tinha, sim, muitos aspectos semelhantes à realidade daquele momento. Embora não existissem teletelas espalhadas pelos quatro cantos das cidades, esse foi justamente o período no qual as câmeras de vigilância e de circuito integrado começam a se popularizar¹⁹⁹; além disso, o racionamento tão marcante na obra também era uma realidade em várias

¹⁹⁷ A proposta de alteração da constituição que previa eleições diretas para a Presidência da República naquele ano recebeu o nome do seu autor, o Deputado do PMDB Dante de Oliveira.

¹⁹⁸ Tese defendida recentemente no Programa de História Social da Faculdade de Filosofia Letras e Ciências Humanas da USP corrobora essa afirmação. O Trabalho *Pro Dia Nascer Feliz? Utopia, distopia e juventude no rock brasileiro da década de 1980* de Daniel Cantinelli Sevillano mostra que na primeira metade da década o clima de otimismo atravessado pelo país marcou até mesmo a produção musical do período. No trabalho de Sevillano são analisadas as letras das músicas do chamado BROCK, gênero que fez bastante sucesso comercial nos anos 1980 e marcou a entrada do país numa lógica de produção cultural mundial, mas que tinha nas contradições do processo de redemocratização temas para suas músicas. (SEVILLANO).

¹⁹⁹ Abordei brevemente a questão da difusão das câmeras de vigilância no III Simpósio Internacional da Rede Latino Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade (LAVITS). Neste trabalho discuti as novas problemáticas da privacidade e analisei duas propagandas de circuito de tv interna e de câmeras de vigilância. O trabalho pode ser lido neste link: <http://lavitsrio2015.medialabufjr.net/anais/>. Acesso em 08/10/2017. (CORREIA, 2016)

partes do planeta²⁰⁰ e no Brasil, mesmo o clima de abertura política não impediu abusos, autoritarismo, violência e arbitrariedade por parte do governo militar²⁰¹.

Com a chegada do ano de 1984, que havia se tornado um símbolo de futuro sombrio pela ficção do escritor George Orwell, o futuro forjado nos momentos iniciais da Guerra Fria era revisitado e reinserido no presente a partir de uma série de comparações e paralelos. O livro de Orwell era resgatado como um símbolo da chegada do futuro. No entanto, as novas condições socioculturais e político materiais diferentes das "previstas" pelo autor britânico suscitava uma ressignificação e uma nova interpretação da "distante ficção". Foi o que fez a CompuShop, principal loja de informática do Brasil na época, em um anúncio veiculado em março de 1984 na revista Micro Sistemas, primeira revista dedicada à informática no Brasil. A peça publicitária era composta apenas de texto e tinha como título a pergunta "E agora George?", abaixo a transcrição do restante do anúncio:

Em "1984", Orwell fez muitos acertos no atacado e alguns erros no varejo. Na parte que nos toca, por exemplo. A informática não se transformou em um instrumento de opressão ao homem conforme Orwell previa no seu livro "1984", justamente porque o acesso a ela foi franquiado - e continua sendo - a um número cada vez maior de pessoas. Se tivesse ficado em poucas mãos talvez a história fosse realmente outra.

Mas hoje, um microcomputador é um instrumento que ajuda você a viver melhor, com informação e serviços cada vez mais rápidos e eficientes. Ajudando, em parte, a contradizer algumas das previsões de George Orwell, a CompuShop - a loja especializada em soluções que tem tudo em matéria de hardware, software e treinamento para melhor orientar o usuário - fica tranquila e mais à vontade para desejar um feliz 1984 para todo mundo.

²⁰⁰ Além do racionamento de gasolina que ocorreu em várias partes do mundo, conforme mostrado no capítulo anterior. O Brasil ainda passou por uma crise no abastecimento de gêneros alimentícios, como o feijão.

²⁰¹ Em 17 de dezembro o general Newton Cruz, comandante militar do Planalto convocou uma entrevista para fazer um balanço dos 60 dias em que Brasília viveu sob estado de "medidas de emergência", na prática coibir as manifestações pelas Diretas. Durante a entrevista Milton Cruz exerceu o autoritarismo característico do regime e agrediu o repórter Honório Dantas, da Rádio Planalto. O relato do ocorrido estampou a primeira página da Folha de São Paulo: "O general irritou-se com as perguntas do repórter a partir do momento em que foi indagado sobre se não teria sido um erro político do governo a decretação da emergência. A entrevista prosseguiu tensa, até que, a certa altura, o general empurrou o jornalista e, mais adiante, exigiu que ele se desculpasse: 'Peça desculpas na frente de todo mundo.' O repórter, em voz baixa, obedeceu: 'Desculpa'. Agarrando o braço de Honório Dantas, o general insistiu: 'Não é assim, Diga: eu peço desculpas. 'O reporter repetiu apavorado, e Newton Cruz só então se deu por satisfeito: 'Assim tá bom. Agora vai embora''. A cena pode ser vista em: <https://www.youtube.com/watch?v=IWuggz3aWhw>. Acesso: 11/10/2017

Em tom espirotuoso, o texto recorrendo à utopia da informação e à distopia do controle, reforçava a ideia de que os computadores eram responsáveis pela mudança nas profecias de Orwell e, por extensão, do próprio futuro²⁰², posição bem mais apropriada como leitura de Orwell e percepção da realidade do que a mídia da época.

A chegada da "data mágica" do ano de 1984, fixada apenas na superficialidade da data e na ideia de futuro que havia representado 35 anos antes, já que a obra é de 1949, permite adicionar mais um componente na análise sobre os espaços de experiência e os horizontes de expectativa, o diagnóstico de uma profecia não realizada. A percepção de que o real ano de 1984 era diferente da "profecia" da ficção se fundava a partir da tensão entre os espaços de experiência (a derrocada da ditadura, enfraquecida pelo afastamento de setores que anteriormente apoiaram o golpe e sustentaram o regime) e o horizonte de expectativa que se abria para um futuro elaborado a partir de novos prognósticos e novas perspectivas.

É a tensão entre experiência e expectativa que, de uma forma sempre diferente, suscita novas soluções, fazendo surgir o tempo histórico. Isto se pode mostrar com particular clareza na estrutura do prognóstico. O teor de verossimilhança de um prognóstico não se baseia em primeiro lugar naquilo que alguém espera. É possível se esperar também o inverossímil. A verossimilhança de um futuro previsto decorre, em primeiro lugar, dos dados anteriores do passado, cientificamente organizados ou não. O que antecede é o diagnóstico, no qual estão contidos os dados da experiência. Visto dessa maneira, o que estende o horizonte de expectativa é o espaço de experiência aberto para o futuro. As experiências liberam os prognósticos e os orientam (KOSSELLECK, 2006, p. 313).

3.2.2 - O Futuro de fato.

Se a realidade apresentava aspectos distintos do 1984 da ficção, ela tinha os ingredientes de um futuro que já era prognosticado e promovido desde os anos 1970. O pós-industrialismo, a cibernética e a utopia informacional moldavam a ideia de um futuro conduzido pelo computador e os demais frutos da revolução

²⁰² O anúncio ainda trazia uma pequena nota em letras diminutas no canto inferior da página: "Até 31.03.84 você ganha gratuitamente um exemplar do livro "1984" de George Orwell em todas as compras acima de Cr\$300.000,00".

microeletrônica. A popularização desses dispositivos eletrônicos era apresentada como um sinal de que, pelo menos materialmente, se o futuro ainda não chegara, ele não tardaria a chegar, e seria, pela orientação dos entendidos em informática, bem diferente do previsto na ficção.

De fato, já em 1979, o cientista da computação Christopher Evans havia lançado o livro *O Poderoso Micro a Revolução do Computador*, que se tornou um best-seller e ganhou tradução brasileira em 1982²⁰³. Evans começava o seu livro com as seguintes afirmações:

Este é um livro sobre o futuro. Não sobre o futuro remoto que nós e nossos descendentes poderíamos despreocupadamente ignorar, mas sobre um futuro próximo e cujo progresso pode ser traçado com alguma precisão. É um futuro que envolverá a transformação da sociedade mundial em todos os níveis, e que, começando vagarosamente, de repente ganhará aceleração. É um futuro que, em grande parte, será moldado por uma única e surpreendente inovação tecnológica cujo impacto somente agora estamos começando a sentir. A inovação tecnológica a que me refiro é o computador (EVANS, 1982, p11)

Em termos de computação doméstica, no Brasil havia sinais de popularização e já no começo da década o mercado doméstico suscitara a publicação da revista *Micro Sistemas*, a primeira do gênero dedicada à informática e à computação doméstica publicada no país.

A *Micro Sistemas*, criada pela jornalista Aída Campos, pioneira no jornalismo de computação no Brasil, chegou às bancas no começo de 1981, com uma tiragem de 10.000 exemplares, e tinha como tema principal algo que nos interessa neste trabalho: as expectativas de futuro relacionadas aos computadores. No editorial "O Sonho Começou", Aída Campos, partia de uma comparação humanamente insensível²⁰⁴ e se desenvolvia comparando a ascensão meteórica dos Beatles com o rápido desenvolvimento dos circuitos integrados e a chegada dos

²⁰³ O sucesso do livro motivou a rede de tv britânica ATV (Associated Television) a produzir, ainda em 1979, uma série com 5 episódios apresentada pelo próprio Christopher Evans.

²⁰⁴ Há poucos meses a bala de um assassino encerrou, inapelavelmente, uma época que já estava virtualmente terminada. Chorando John Lennon, milhões de jovens e pais de jovens, no mundo inteiro, tristemente murmuravam: o sonho acabou. Assim é a vida: a cada instante há sonhos acabando e sonhos começando a cada instante.

microcomputadores no Brasil. Ela ainda fazia um prognóstico do desenvolvimento das cadeias de produção, distribuição e divulgação dos computadores:

Em 1976 explodia nos Estados Unidos a revolução dos microcomputadores. Em 1978 ela atingia a Europa Ocidental e, no ano seguinte, o Japão. Finalmente, em 1981, o Brasil entra no "clube dos chips". A partir do primeiro semestre deste ano, os primeiros microcomputadores de fabricação nacional são colocados no mercado. Com a característica e explosiva rapidez já observada em outras partes, logo surgem as lojas especializadas; as firmas de programação de micros e, com *MICRO SISTEMAS*, a primeira publicação dedicada exclusivamente aos microcomputadores e calculadoras programáveis. Seguramente, tal como aconteceu nos países que nos antecederam neste caminho, as fábricas e marcas vão se multiplicar, como vão se multiplicar as lojas e revistas especializadas. Em seguida, a seleção do mercado fará o peneiramento que determinará quem fica e quem dança. (...) Mas em matéria de dança só aceitamos dançar ao som dos Beatles em noite de nostalgia (CAMPOS A. , 1981).

O prognóstico feito por Aída Campos indicava a existência de um padrão no desenvolvimento da indústria de informática que se dava em etapas rápidas e de maneira similar nas diferentes regiões do planeta, e no Brasil não foi diferente. De modo que, em certo sentido, as previsões dela foram acertadas e, grosso modo, o editorial descreve exatamente o que ocorreu na informática no país até pelo menos o final da década de 1980²⁰⁵.

Ao dizer que só aceitaria dançar ao som dos Beatles em noite de nostalgia Aída Campos deixava claro que sua atenção estava toda voltada para o futuro, os Beatles faziam parte do passado, o sonho prometido por eles havia terminado e começava um novo, promovido pelo computador e pela informática. A editora ainda citava trabalho de Christopher Evans e um artigo publicado nas páginas seguintes da mesma edição, "O Futuro Revisitado", para corroborar a ideia de que os computadores simbolizavam um futuro próximo. Ela retoma o dualismo distopia/utopia para explicar as perspectivas que se projetavam para o futuro: "Em vez de um pesadelo de um totalitarismo cibernético, teremos o sonho realizado de uma cibernética à serviço do homem, em todas as áreas, em todas as profissões, nas ciências e nas artes" (CAMPOS A. , 1981).

²⁰⁵ A Micro Sistemas acompanhou praticamente todas as fases da informática brasileira, sendo a última edição a de número 169 publicada em 1997, após um longo período de dificuldades que acompanhou a publicação ao longo de toda a década de 1990.

As passadas previsões sobre o futuro, contudo, incomodavam alguns estudiosos e podem ser seguidas no artigo "O Futuro revisitado" do engenheiro Phillippe Benicio Carvalho Gusmão também publicado na primeira edição da Micro Sistemas em 1981. O artigo mostrava que a fronteira entre o futuro e o presente além de embaralhada estava diretamente relacionada à computação doméstica:

Há várias dezenas de anos, quando os primeiros computadores começaram a ser largamente utilizados, era comum se escutar que, no futuro, acabariam por dominar e destruir o homem (GUSMÃO, 1981).

O autor comparava essa previsão com outros prognósticos igualmente catastróficos que não se concretizaram, referentes a navios, aeroplanos e novas fontes de energia. Para Gusmão, o homem havia desencadeado uma evolução que não podia ser contida, "apenas controlada", e que provocava conflitos "por vezes banais, por vezes trágicos", que davam razão para os "pessimistas de plantão". No que o engenheiro concluía: "Contudo, apesar do homem, a Ciência tem evoluído e prometido sempre um futuro de paz. Creio que estamos perto desse futuro e que, mais uma vez, as indicações para o óbvio não irão se confirmar."

O engenheiro Phillippe Gusmão transmitia uma visão de neutralidade da tecnologia e da ciência, cuja utilização teria como único propósito promover a paz, "apesar dos homens" similar à do editor da BYTE vista na seção anterior (pg. 192). Até aqui os argumentos usados pelo autor não eram diferentes daqueles correntes no começo dos anos 1980, podendo fazer crer que o texto tratava da situação daquele período. No entanto, quando o autor se propunha a contar a história da computação, ele dava pistas de que, na verdade, a proposta do texto era narrar os acontecimentos da década de 1980 de um ponto de vista futuro:

Aliás, desde que os computadores apareceram pela primeira vez, a indústria de informações fornecedora da matéria-prima para nossa sociedade de conhecimento, passou a ser uma certeza. A vinte anos do final do século passado, ocorreu a grande revolução dos microsistemas. As primeiras "COMPUTER-SHOPS" ofereciam às pessoas uma enorme variedade de computadores e dispositivos periféricos de pequenas dimensões e potência razoável e que propiciavam configurações extremamente versáteis. (GUSMÃO, 1981)

Ele faz esse erro de português tão crasso? Se fizer, tem que colocar (sic)

O correto não é há, cuidado! Até acho que foi vc quem introduziu o erro! O correto é “A 20 anos do final do século passado” pois não significa “faz 20 anos” mas “faltando 290 anos” (GUSMÃO, 1981).

Para Gusmão, a sociedade de conhecimento, que havia se consolidado graças ao computador pessoal, estava ameaçada:

Novamente nos defrontamos com previsões catastróficas que prognosticam o fim da Sociedade do Conhecimento. Há os que digam que não há nada a ser feito e que o próprio homem assume o lugar da máquina (GUSMÃO, 1981).

Afinal, se o problema das máquinas eram os homens, o que poderia acontecer se o homem assumisse o lugar da máquina? E o texto concluía reafirmando a importância da expansão do computador e da informação na década de 1980 na consolidação da Sociedade do Conhecimento:

Sem o computador não teríamos compreendido que a informação, tal como a eletricidade, é uma forma de energia. A eletricidade é a energia mais barata, pródiga e versátil para o trabalho mecânico. Mas a informação é a energia para o trabalho da mente. Esta foi a primeira época em que se tornou acessível a energia para o trabalho da mente. Computadores, minicomputadores, microcomputadores, enfim, toda a evolução da computação e dos sistemas de informação, construídos ou não em torno desses instrumentos, nasceram do homem; da sua necessidade de se relacionar, de ir buscar no futuro, o romantismo do passado, a segurança do presente, a certeza de ser. MMXCIX (GUSMÃO, 1981)

Ao afirmar que “toda a evolução da computação e dos sistemas de informação nasceram do homem” o autor parece contradizer sua afirmação anterior de que “apesar do homem” a “Ciência tinha evoluído e prometido sempre um futuro de paz”.

Na primeira afirmação ele transmitia a ideia de que o homem era o responsável pela tecnologia, já na segunda indicava uma certa autonomia e neutralidade da técnica em relação ao homem. Essa não era a única ambivalência que caracterizava “O Futuro Revisitado”, sendo o texto, de fato, marcado por uma ambiguidade narrativa: em momentos o engenheiro Phillipe Gusmão parece estar se referindo explicitamente a questões do momento presente (1981), como o par

distopia/utopia, e o uso da informática nas escolas; em outras partes do texto a narrativa parece ter como perspectiva algum momento num futuro distante no qual a sociedade de informação já havia se consolidado. Dada essa ambiguidade narrativa, só é possível ter certeza de que o texto se propunha como se fosse escrito em algum ponto no futuro, já que o autor encerra seu artigo com os algarismos romanos MMXCIX (2099).

Essa datação final confirma que o texto é escrito a partir de uma perspectiva futura, o que suscita a retomada de alguns pontos de "O Futuro Revisitado": em primeiro lugar, nenhuma parte dessa edição da Micro Sistemas tratava o texto como uma ficção, o que reforça o caráter ambíguo da narrativa; em segundo lugar, ao dizer que a era do conhecimento havia começado "vinte anos antes do final do século passado", ou seja, na década de 1980. Ao colocar seu próprio presente (1981) como marco temporal da consolidação para Era do Conhecimento, o engenheiro Phillippe Gusmão usa o futuro para iluminar o potencial do presente, que é compreendido como um futuro embrionário, ou seja, o presente já contém o futuro, e esse futuro explica o presente.

A ambiguidade narrativa entre realidade e ficção, que em certos momentos deixa a leitura do texto confusa, criada intencionalmente ou não, serve para sugerir a própria noção de que o futuro se confundia com o presente.

A mensagem que Gusmão transmitia pensando um futuro para dali 88 anos na qual reforçava que os homens não deveriam se preocupar com os computadores pois eles seriam benfazejos levariam a humanidade para uma nova etapa da existência. Ou seja, ele usa um recurso de auto-afirmação, auto-confirmação, auto-dar-se razão. Trata-se de tentativa de confirmação, de dar credibilidade ao que ele está dizendo. Isso demonstra que quem escrevia sobre o futuro da computação não tinha lá tanta certeza do que dizia, como o texto de Gusmão mostrava pelas suas contradições. Significa que os conhecedores sabiam dos riscos e tinham sim receio do que o computador poderia representar no futuro e estavam tentando convencer a si próprios que seus medos eram infundados. O enorme peso das máquinas dominando os homens, que tinha entre seus principais símbolos o computador HAL

do filme 2001 Odisseia no Espaço, mas que tinha outros exemplos desde pelo menos o começo do século²⁰⁶.

A partir da década de 1980, essa tecnologia que causava medo e apreensão é tornada a promessa de um futuro melhor, esse era portanto um momento em que há um "choque" de ideias distópicas e utópicas a respeito dos computadores, pois como vimos, mesmo o *hacker* Richard Stallman no manifesto GNU estava preocupado com os riscos da tecnologia e da privacidade ficarem restritas nas mãos de poucos.

3.2.5 - Educação para o Futuro

Em 1982, a FACOM, *joint-venture*²⁰⁷ brasileira com a japonesa FUJITSU, veiculou uma peça publicitária que mostrava que esse o futuro prometido pela informática já estava alterando o dia-a-dia das pessoas, conforme mostra a peça publicitária FACOM_001, reproduzida a seguir:

Anúncio 17 - FACOM_001

1982 / Página Simples / Institucional / Texto (Alto da página) + Imagem / PeB / Descrição: Imagem de um menino que segura uma esfera com as mãos / Título: Alto da Página / Logotipo: ID.

²⁰⁶ Em 1938, o então radialista Orson Wells causou pânico em algumas cidades dos Estados Unidos ao adaptar o livro de HG Wells *A Guerra dos Mundos* e narrar a invasão da Terra por Robots marcianos. Além disso, há uma infinidade de livros relacionados ao tema, como as coletâneas e histórias de Isaac Asimov.

²⁰⁷ Empreendimentos conjuntos entre empresas nacionais e empresas estrangeira, nos quais a liderança tecnológica (e freqüentemente também financeira) dessas últimas.

Texto anúncio 17***Você já está começando a viver hoje a vida do futuro, com as inovações criadas pela FACOM***

Como será a vida de uma sociedade altamente informatizada? Como viverá o homem num futuro intensamente envolvido pelas comunicações? Que mudanças poderão trazer a televisão bidirecional, o banco de dados interligado ao computador doméstico?

A tendência da informática nesta década vai determinar um novo rumo para o futuro, uma vida que já está se transformando em realidade nos laboratórios da Fujitsu, onde se desenvolvem pesquisas que visam essencialmente o bem-estar social.

Nos últimos 30 anos, nada mudou tanto no mundo como a eletrônica. Hoje, as crianças já brincam com terminais de computadores. A televisão bidirecional. Já se utiliza o videofone doméstico, o computador pessoal. As pessoas já se utilizam das redes integradas de Sistemas em substituição ao dinheiro.

Tudo o que se passa no mundo exterior pode ser projetado no vídeo doméstico. É o que já está acontecendo em cidades informatizadas existentes no Japão e Estados Unidos, com a associação do computador com as telecomunicações. E a Fujitsu está colaborando para aproximar o futuro. E isto que a transformou numa das maiores empresas do mundo.

Na maior fabricante de computadores do Japão e numa das mais destacadas produtoras de sistemas de telecomunicações, de componentes e semi-condutores super avançados, em todo o mundo.

Soluções que começam com um novo conceito. Fujitsu é um sistema de conceito total. NO Brasil, Fujitsu é Facom.

Colaborando para resolver problemas com maior eficiência e menores custos. Como está acontecendo com as grandes empresas brasileiras que já utilizam computadores Facom.

Os computadores da 4 geração da linha M, que apresentam total compatibilidade com o software internacional e excelente relação custo/performance.

Venha conhecer a diferença nos novos modelos Facom e coloque em sua empresa, as soluções do futuro.

A campanha publicitária tinha o objetivo de explicar a importância e as vantagens da parceria da empresa nacional com a fabricante japonesa de computadores. A peça publicitária apresenta alguns paralelos com o texto do engenheiro Gusmão tratado acima, as dúvidas em relação ao futuro e a certeza de que irremediavelmente esse futuro estaria relacionado aos computadores. Outra ideia presente neste anúncio é a de que os computadores seriam utilizados para o "bem-estar social".

Outra característica que esta peça publicitária apresenta em comum com outros anúncios de computador do período é a utilização de crianças como representação de futuro. Em FACOM_001 a imagem do menino segurando uma esfera transparente e brilhante, que sugere uma bola de cristal, conectada com uma espécie de circuito eletrônico acaba por literalmente sugerir que o futuro estava nas mãos do menino. Embora se tratasse de um anúncio voltado para empresários, o texto ainda destacava o fato de que "hoje as crianças já brincam com terminais de computador" como um símbolo da chegada desse futuro que era tratado no anúncio.

Por razões óbvias, as crianças são um símbolo e uma metáfora do novo e do futuro²⁰⁸, por isso não é surpresa que jovens, crianças e recém nascidos tenham sido uma presença constante nos anúncios de computador não apenas dos anos 1980 mas também na década de 1990.

²⁰⁸ Vide charge do Angeli no jornal Folha de São Paulo e a capa da revista *Veja* mostrados do capítulo 2

Mas não era apenas nos anúncios de computador que as crianças eram relacionadas à informática, como pode ser visto pelos exemplos dos governos britânico e brasileiro em relação à promoção da informática nas escolas. No Reino Unido, a informática e a computação doméstica haviam se tornado uma política de estado sob o comando da primeira ministra Margareth Thatcher, do Partido Conservador (Tory). Quando assumiu o cargo em 1979, Thatcher adotou como alternativa para a crise uma rigorosa política de austeridade e apostou na informática como um passaporte para o futuro. O símbolo dessa nova Grã-Bretanha era o computador doméstico Sinclair ZX, adotado por escolas e repartições públicas do país. De fabricação britânica, o Sinclair ZX era voltado para suprir a emergência das demandas por informação, produtividade, lazer e educação. Clive Sinclair, dono da *Sinclair Research*, recebeu o título de Cavaleiro de Serviços para a Indústria e Margaret Thatcher ainda presenteou o primeiro-ministro do Japão com um computador Sinclair ZX Spectrum como um símbolo de inventividade britânica.

O governo conservador britânico investiu em políticas de promoção das novas tecnologias e criou o programa "Micros nas Escolas", que aspirava a colocar um computador (apenas um) em todas as escolas secundárias britânicas. A esperança era treinar as crianças do presente para os empregos do futuro, preparando-as para o trabalho em uma sociedade onde os computadores estariam em todos os lugares. Como resultado dessa política da promoção da informática na primeira metade da década de 1980, o Sinclair ZX foi o modelo de computador mais vendido na Europa e o Reino Unido era o local com maior número de computadores domésticos do mundo (LEAN, 2016).

No Brasil, promover a informática e a educação era uma agenda da SEI (Secretaria Especial de Informática) desde o começo da década, em março de 1980 havia sido criada uma Comissão Especial de Educação. Entre de agosto de 1981 e janeiro de 1983 uma série de ações conjuntas entre o MEC, a SEI, o CNPq e a FINEP foram realizadas (seminários nacionais, reuniões e elaboração de documentos técnicos) para discutir a possibilidade de utilização do computador no processo ensino-aprendizagem, os aspectos práticos e teóricos de sua aplicação em todos os níveis de ensino e os possíveis impactos na estrutura de ensino, bem como as possíveis repercussões na organização econômica, política e social do país (Ministério da Educação e Cultura / Funtevê, 1985, p. 10).

Como resultado dessas ações em 1983, foi elaborado o projeto EDUCOM, que consistia na implantação de centros-piloto em universidades públicas, voltados à pesquisa no uso de informática educacional, à capacitação de recursos humanos e à criação de subsídios para a elaboração de políticas no setor. Neste mesmo ano, foram aprovados cinco projetos entre os 26 enviados pelas universidades brasileiras que desejavam implantar centros-piloto. Ficaram sediados nas Universidades Federais de Pernambuco, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Rio Grande do Sul e na Estadual de Campinas. Entre as metas do projeto EDUCOM, estavam desenvolver a pesquisa do uso educacional da informática (entenda-se na época o uso da linguagem Logo e da linguagem Basic, disponíveis no Brasil), ou seja, perceber como o aluno aprende sendo apoiado pelo recurso da informática e se isso melhoraria efetivamente sua aprendizagem. Outra meta era levar os computadores às escolas públicas, para possibilitar as mesmas oportunidades que as particulares ofereciam a seus alunos. (TAVARES, 2002)

Se os computadores e a informática eram uma forma de alterar e alcançar o futuro, ensinar computação para jovens e crianças não apenas promovia o futuro mas também era uma forma de investimento no próprio futuro.

3.2.3 - De olho no Futuro

A sociedade passava por transformações e criava expectativas de futuro que eram marcadas pelas experiências passadas. Mas como o futuro era mostrado como subordinado aos computadores eles acabavam sendo o ponto de perspectiva para as projeções desse futuro. A necessidade, portanto, de apaziguar as incertezas sobre um futuro do qual serão proeminentes atores máquinas até então temidas, levam à exacerbação da apresentação do futuro como positivo. De fato, entre os anos de 1977 e 2000, a associação dos computadores com o futuro foi encontrada em 30 peças publicitárias veiculadas por 18 empresas diferentes. A maior parte desse *corpus* -- 98% -- se concentra no lote de anúncios veiculados na década de 1980. Nessas peças publicitárias o futuro era apresentado como algo próximo, passível de ser transformado, mudado, moldado, construído, acelerado e

escolhido pelo uso dos computadores. Os anúncios ainda mostravam o computador como um símbolo da chegada de um futuro do qual ele ainda era uma espécie de emissário.

Já no começo da década, em 1981 a revista *Veja* trazia como matéria de capa os avanços da cibernética e ponderava: "Nada está se desenvolvendo no mundo com a velocidade dos microcomputadores, e isso torna nosso futuro inevitavelmente subordinado a eles." (VEJA, 1981)

Ainda, em 1981, a Dismac, veiculou um anúncio em preto e branco de página única que tinha como mote, ou política de valor, a associação entre os computadores e a chegada do futuro (Dismac_001), abaixo.

O futuro nunca esteve tão presente em sua vida.

Computador Pessoal D.8000 Dismac.

Quando você vê um anúncio vendendo computador como se fosse aparelho de TV, de uma coisa você pode estar certo: o futuro chegou.

A Dismac lançou o D.8000, nosso primeiro computador pessoal, para que você comece a integrar-se aos novos tempos.

O D.8000 é compacto, mas tem recursos de aplicação não limitados. Ele faz tudo, em todas as atividades que exijam cálculos, processamento, armazenamento e manipulação de dados.

É um valioso auxiliar em todos os níveis profissionais, comerciais, de estudo, de pesquisa e até de lazer.

E lidar com o D.8000 Dismac é tão fácil quanto aprender datilografia, ele próprio ensina você a usá-lo.

Logo você estará dominando uma linguagem que o D.8000 tornou muito simples: a linguagem (Basic) de computador, que é o que mais vai se falar daqui para a frente.

Depois você mesmo programa o aparelho ou, se preferir, adquire os programas prontos da Dismac, e ainda participa do clube de usuários no intercâmbio de programas.

Conheça de perto o D.8000 Dismac. Você estará dando uma boa olhada no futuro.

Especificações Técnicas.

- Unidade Central de Processamento: Microprocessador Z80, 128 Kbytes, 12 Kbytes, modo 16 Kbytes RAM, 40 pinos para programas e 16 Kbytes para linguagem residente (ROM).
- Teclado independente de 31 teclas. Circuito exclusivo permite a 300 caracteres de digitação contínua. Descarga a parte 2ª unidade geradora de caracteres.
- Vídeo: display de 23 linhas com 32 caracteres por linha, 32 caracteres por linha, 32 caracteres por linha.
- Linguagem: Basic, linguagem nível 80. Alto nível para aplicações, 21 dígitos significativos, 40 funções matemáticas, 21 funções de entrada/saída, 21 funções de entrada/saída, 21 funções de entrada/saída.
- Expansões possíveis: Unidade de impressão - Controlador de impressão - Expansão de 16 Kbytes RAM - Unidade serial RS-232-C.

dismac

Produtos de Alta Qualidade e Preço Justo

Endereço: Rua da Liberdade, 100 - 13.000-000 - Campinas, SP

Telefone: (019) 210-1111

Anúncio 18 - DISMAC_001

1981/ Página Simples/Produto/ Texto (Parte Inferior) + Imagem / PeB/ Descrição: Imagem de um modelo do computador D8000 da Dismac/ Título: Alto da Página / Logotipo: ID.

Texto Anúncio 18

O Futuro nunca esteve tão presente na sua vida.

Quando você vê um anúncio vendendo computador como se fosse aparelho de TV, de uma coisa você pode estar certo: o futuro chegou.

A Dismac lançou o D8000, nosso primeiro computador pessoal, para que você comece a integrar-se aos novos tempos.

O D8000 é compacto, mas seus recursos de aplicação são ilimitados. Ele faz tudo, em todas as atividades que exijam cálculos, processamento, armazenamento e manipulação de dados.

É um valioso auxiliar em todos os níveis profissionais, comerciais, de estudo, de pesquisa e até de lazer.

E lidar com o D8000 Dismac é tão fácil quanto aprender datilografia, ele próprio ensina você a usá-lo.

Logo você estará dominando uma linguagem que o D8000 tornou muito simples: a linguagem (Basic) de computador, que é o que mais vai se falar daqui para a frente.

Depois você mesmo programa o aparelho ou, se preferir, adquire os programas prontos da Dismac, e ainda participa do clube de usuários no intercâmbio de programas.

Conheça de perto o D8000 Dismac. Você estará dando uma boa olhada no futuro.

A ideia de que o futuro poderia ser parte do presente era encontrada já no título do anúncio "O futuro nunca esteve tão presente na sua via", e o texto relacionava a chegada do futuro ao fato dos computadores serem anunciados para venda como os aparelhos de televisão. O futuro mostrado no anúncio era aquele da utopia informacional, na qual os computadores eram vendidos como um eletrodoméstico e uma ferramenta fundamental de integração "aos novos tempos". Além disso, o anúncio indicava novas possibilidades no emprego de computadores que não se restringiam mais ao uso nos escritórios. Eles auxiliariam em todos os níveis profissionais, comerciais e de estudos, no que o texto completava "e até de lazer".

A ideia de compartilhamento, tão cara a Richard Stallman, como visto acima à pg.196, também aparecia no anúncio, uma vez que os possíveis compradores e usuários eram incentivados a compartilhar programas entre si.

O anúncio da Dismac reproduzia os principais argumentos que se tornaram característicos dos computadores domésticos a partir final dos anos 1970: a facilidade de uso, utilização que não era mais restrita apenas ao ambiente profissional, mas também destinados à educação e ao lazer. Ao indicar que, com o uso do computador Dismac, se poderia dar uma olhada no futuro, a propaganda mais do que indicar que o futuro estava ao alcance da decisão do leitor, sugeria que acessá-lo era necessária a intermediação do computador.

Essa perspectiva apareceu novamente em um anúncio do ano seguinte, 1982, veiculado pela Prológica para divulgar o modelo CP500 (Prológica_014), abaixo. Entre as qualidades do CP500 eram citadas a facilidade no uso, a rapidez no processamento de informações e, como no anúncio da Dismac, era ressaltado que o uso do computador não estava mais restrito ao espaço do trabalho: "Ele fornece, em questão de segundos, todas as informações que você precisa para agilizar seu trabalho, com precisão e segurança, tanto em casa como no escritório".

Anúncio 19 - Prológica_014

1982/ Página Simples/Produto/ Texto (Parte Inferior) +
Imagem / Colorido (Preto, Branco e Azul)/ Descrição:
Imagem de um modelo do computador CP500 da
Prológica/ Título: Alto da Página / Logotipo: ID.

Texto do anúncio 19

CP 500 da Prológica. Para quem quer se pôr em dia com o futuro.

O computador CP500 da Prológica é a mais poderosa ferramenta de apoio já inventada para auxiliar empresários, cientistas, estudantes e demais profissionais. Ele fornece, em questão de segundos, todas as informações que você precisa para agilizar seu trabalho, com precisão e segurança, tanto em casa como no escritório. E operar o CP500 é a coisa mais simples do mundo. Ele mesmo ensina como programá-lo. Além disso, a Prológica dispõe de uma série de programas e aplicativos capaz de resolver qualquer tipo de problema. Vá a um revendedor e peça uma demonstração do CP500 da Prológica. Você vai se sentir adiante do seu próprio tempo.

Como no anúncio Dismac_001, o computador da Prológica era apresentado como uma ferramenta capaz de atualizar o seu usuário no contato com uma dimensão do futuro ("Para quem quer se por em dia com o futuro") fazendo-o superar seu próprio presente ("Você vai se sentir adiante do seu próprio tempo").

O futuro apresentado nesse anúncio estava relacionado à ideia de rapidez no processamento de informações pelos computadores tanto no espaço de trabalho quanto no espaço doméstico, e a Prológica o definia como disponível para quem quisesse. Como é característico da retórica do capital, as peças publicitárias utilizam recursos discursivos para instigar o consumidor a comprar, mas, ao utilizar o verbo "querer" ela transfere o processo decisório ao potencial comprador. Assim, cabe ao empresário, ao empreendedor, ao estudante se colocar em dia com o futuro e

se adaptar aos novos tempos. Embora a ideia transmitida seja aquela de que se pode querer ou não querer se colocar em dia com o futuro, não há muito poder de escolha pois, afinal, o futuro mostrado no anúncio é um futuro que era já uma parte – boa- do presente, cabendo ao empresário, ao estudante e ao cientista se colocarem em contato com ele. Por fim, o anúncio apresentava uma noção individualista que reforçava a ideia do uso pessoal dos computadores.

A concepção de futuro encontrada nestes dois anúncios (Dismac_001 e Prológica_014) é a de um futuro que já existe em algum momento do tempo, inclusive no presente, mas que só pode ser acessado e visualizado por intermédio dos computadores. Ou seja, para além de agilizar o processamento de informações, os computadores eram mostrados como capazes de permitir o acesso do futuro a partir do presente, alterando os tempos e “acelerando” a mudança.

Entre o final do ano de 1982 e o começo de 1983, a IBM, que comemorava 65 anos de atuação no Brasil, veiculou o anúncio IBM_019 no qual relacionava sua própria história ao futuro. A peça publicitária, reproduzida a seguir, reforçava o papel da IBM no crescimento do Brasil, listando uma série de usos que contribuiriam para o aumento da produtividade e da eficiência de empresas e instituições brasileiras, como o incentivo ao talento nacional por meio de capacitação técnica e profissional e a busca de soluções para os problemas prioritários brasileiros.

Anúncio 20 - IBM_019/ 1982, 1983

Página Dupla /Institucional / Texto + Imagem / Colorido: Branco, Vermelho. Descrição: No quadro maior produtos IBM iluminados pelo sol; no quadro menor um dedo apertando uma tecla / Título: No alto e no canto direito/ Logotipo: ID.

Texto do anúncio 20**Vocação tecnológica. Acionando o futuro**

Motivada por novos desafios, a IBM chegou ao Brasil em 1917. Procurando ir sempre além de suas atribuições naturais de empresa que presta serviços e fabrica produtos que contribuem para o crescimento do país, a IBM, durante esses 65 anos, vem colocando o seu conhecimento e sua vocação à disposição da comunidade brasileira.

Seja aumentando a produtividade, reduzindo custos e acrescentando agilidade e eficiência ao desenvolvimento para o bem-estar da sociedade.

Seja fabricando e exportando equipamentos de processamento de dados e de escritório.

Seja abrindo espaço para o talento, preparando profissionais e proporcionando uma interação natural e eficaz do homem com a máquina.

Ou mesmo desenvolvendo uma série de projetos buscando ao lado de instituições científicas e órgãos do governo soluções para os problemas prioritários brasileiros.

Para a IBM, participar é realizar o presente e preparar o futuro.

No anúncio era apresentada uma concepção de futuro atrelada à própria existência da IBM, uma vez que a vocação tecnológica da empresa a capacitaria para acionar o futuro. Em atuação no Brasil desde 1917, o passado da IBM era mostrado como uma garantia da realização do presente e da construção do futuro.

A partir da história da IBM, o anúncio criava uma continuidade entre o passado, o presente e o futuro, a mensagem geral transmitida sendo a de que essa história da IBM corroborava a vocação tecnológica da empresa, o que garantia seu pioneirismo no passado, seu protagonismo no presente e portanto a deixaria gabaritada para apertar a tecla que acionaria o futuro. A ideia do acionamento do futuro era transmitida pela narrativa criada a partir da relação entre as duas imagens fotográficas que ilustravam o anúncio: a maior mostrava um computador IBM, um monitor e placas eletrônicas iluminados pelo sol; a imagem menor mostrava um dedo apertando uma tecla de computador.

Ao reforçar que no decorrer de sua história a IBM tinha ido além de sua atribuição natural - sua vocação tecnológica - para ajudar no crescimento do Brasil, a empresa justificava sua atuação no país usando como parâmetro as principais os mesmos discursos usados pelos defensores da criação de uma indústria nacional de computadores (capacitação da mão de obra nacional, contribuição para o saldo da balança comercial com exportação de tecnologia).

Ao recorrer aos mesmos a esses discursos a IBM camuflava a atuação desfrutadora de um mercado como sendo participante e dizendo que ia além quando, na realidade, o que apresentava era o básico da implantação de novas tecnologias.

Na época que o anúncio foi veiculado, 1983, a IBM via sua posição de detentora de 70% do mercado nacional de computadores ameaçada pelas

discussões em torno da lei de informática, da reserva do mercado de computadores para empresas brasileiras e do equilíbrio da balança comercial. Daí a necessidade da empresa em afirmar que "abria espaço para o talento", contribuía nas exportações e colocava "seu conhecimento e sua vocação à disposição da comunidade brasileira". A IBM ainda veiculou no período anúncios que tratavam dos lucros proporcionados ao Brasil com as exportações de seus computadores fabricados em território nacional, e a maneira como garantia mais produtividade e eficiência à Petrobrás pelo uso de computadores da empresa.

Contudo, a atuação da empresa para manter sua hegemonia no mercado nacional ia além dos anúncios publicitários. A IBM exercia sua influência no Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos para pressionar o General Danilo Venturini, responsável pela SEI, Secretaria Especial de Informática, a não restringir a atuação de empresas estrangeiras no mercado nacional de computadores. Essa pressão foi oficializada em 07 de outubro de 1983, quando o Conselho Empresarial Brasil-Estados Unidos entregou um documento que foi entendido como uma maneira de intimidar a SEI, conforme narrado por Vera Dantas (1988)

No mesmo dia que o documento do Conselho Empresarial chegava às mãos do General Venturini, ele recebia também o Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional, entregue por uma comitiva de presidentes de associações da comunidade informática brasileira.

O Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional se apoiava nas ideias da teoria da dependência para explicar que os países subdesenvolvidos eram submetidos pelos países industrializados a importar produtos de sofisticação questionável e exportar mão de obra e matéria prima e, como resultado, a soberania dos países importadores de tecnologia era cerceada. Como alternativa o manifesto defendia que somente a autonomia tecnológica garantiria a soberania do país. Além disso, o manifesto expressava a ideia já vista no capítulo 1, de que somente a tecnologia fabricada no Brasil seria apta a "encontrar soluções para resolver os reais problemas nacionais".

É possível traçar algumas conexões entre o Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional e o Manifesto GNU visto acima, à página 196. Os dois textos surgiram praticamente no mesmo período, sendo o manifesto brasileiro divulgado

em outubro de 1983, enquanto a primeira versão do manifesto de Richard Stallman apareceu em fóruns especializados nos meses de novembro e dezembro desse mesmo ano. A visão tecnológica presente em ambos os manifestos também era similar:

Existe um esforço deliberado por parte das nações industrializadas em caracterizar tecnologia, não como um bem cultural que ela é, mas como uma mercadoria, um objeto de transações comerciais. Tecnologia, por ser habilidade, não se compra nem se transfere, mas se desenvolve no exercício e na prática (Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional, 1985).

A ideia presente neste trecho revela claro conhecimento dos caminhos da dominação pelo viés tecnológico, que é um dos componentes da cultura e, como tal, passível de tratamento político. O Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional também apresentava preocupação com as restrições impostas pelos licenciadores estrangeiros, que impediriam o Brasil de desenvolver soluções próprias que garantiriam a soberania e o futuro do país. Como é possível notar, há uma percepção próxima daquela encontrada no Manifesto GNU, sobretudo a preocupação com os licenciamentos de tecnologia informacional.

O texto ainda apresentava as principais conquistas da política nacional de informática realizada até então, tratada como inovadora e incentivadora do surgimento da indústria de informática brasileira, e que transformara o Brasil, em pouco tempo, "de mero usuário de máquinas importadas em produtor, capaz de gradativamente passar a dominar todo o ciclo tecnológico desse setor". Eram denunciadas as pressões realizadas pelas nações industrializadas para minar os investimentos nacionais em uma indústria própria para "explorar, ainda mais, o atraente mercado brasileiro".

Por fim, a argumentação era sintetizada em 6 pontos, que podem ser resumidos da seguinte forma:

1. a soberania de uma nação estava condicionada à sua capacitação técnica;
2. a capacitação tecnológica decorre de atividade prática interna capaz de reconhecer a realidade nacional, uma indústria genuinamente nacional seria o

instrumento de consolidação tecnológica do país;

3. as indústrias com tecnologia nacional não ficariam dependentes de licenciamentos de outros países e poderiam concorrer no mercado externo sem restrições;

4. uma indústria nacional aprimoraria a inteligência e a pesquisa brasileira;

5. os resultados conseguidos até o momento indicavam um amadurecimento da indústria brasileira que em breve possibilitaria a substituição das importações;

6. somente a indústria nacional poderia criar condições para o desenvolvimento de uma tecnologia adequada à realidade nacional.

Os signatários manifestavam assim, em primeiro lugar, apoio à Política Nacional de Informática, "repudiando as pressões internas e externas que procuram modificá-la em benefício de poderosos interesses, contrários ao interesse maior da nação"; em segundo lugar, o manifesto conclamava toda a Nação, e em particular o congresso, ao empenho "para a aprovação urgente de mecanismos legais de estímulo à proteção permanente ao desenvolvimento tecnológico nacional, buscando assegurar, pelo instrumento da reserva de mercado, a emancipação tecnológica do país" (Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional, 1985).

As adesões ao manifesto incluíam desde associações de representantes da indústria nacional de informática, até diretórios e centros acadêmicos, sindicatos, associações de docentes de 19 estados, mais a capital federal, e mostrava que a informática era uma preocupação que atravessava a sociedade brasileira de maneira homogênea²⁰⁹.

²⁰⁹ Entre as quase 250 entidades que aderiram ao manifesto estavam: Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC); Federação Nacional dos Engenheiros (FNE); Associação Brasileira de Imprensa (ABI); Sociedade Brasileira de Computação (SBC); Associação Brasileira da Indústria de Computadores e Periféricos (ABICOMP); Sociedade de Usuários de Computador e Equipamentos Subsidiários (SECESU); Frente Nacional Municipalista; Associação Brasileira de Filmes Publicitários; Associação Médica Brasileira (AMB); Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Ciências Sociais; Confederação Nacional das Unimed's; Conselho Federal de Economia; Coordenação Nacional dos Geólogos (CONAGE); Federação Brasileira de Associações de Bibliotecários; Federação Nacional dos Médicos; Federação Nacional dos Jornalistas; União Brasileira dos Escritores; União Nacional dos Estudantes (UNE); Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo; Associação dos Docentes da Universidade Estadual Paulista; Associação dos Docentes da Universidade Estadual de Campinas; Associação dos Docentes da Universidade de São Paulo; Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo; Sindicato dos Médicos do Estado de São Paulo; Sindicato dos Jornalistas do Estado de São Paulo; Sindicato dos Escritores do Estado de São Paulo.

Foi em torno das demandas presentes no Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional que as entidades ABICOMP, APPD, FNE, SBC, SBPC²¹⁰ iniciaram um trabalho, em nível nacional, de discussão e busca de adesões à causa da informática brasileira. Esse trabalho em conjunto convencionou-se chamar de MBI - Movimento Brasil Informática, que teve um papel preponderante nas discussões para a elaboração da Lei de Informática que se tornaria um dos símbolos da redemocratização do país. (MAMMANA, 1985) (DANTAS, 1988) (SANTOS FILHO, 1994)

Tal redemocratização teve nas eleições diretas a grande pauta do país em 1984, para logo se transformar no mais específico Tancredo-Já. A história é conhecida, a emenda Dante de Oliveira não foi aprovada e Tancredo Neves foi alçado como nome de consenso nacional para ocupar o cargo de presidente por meio das eleições indiretas. Governador de Minas Gerais, ele era visto com bons olhos por setores de dentro do regime, militares do alto escalão, empresários, movimentos populares e demais setores da sociedade civil, sendo escolhido como o nome que conduziria o pacto de um grande acordo nacional.

Para o Movimento Brasil Informática, 1984 era um ano decisivo, com uma comissão mista formada por parlamentares e setores da sociedade civil montada para discutir o projeto de criação da lei de informática nacional. A comissão mista contou com depoimentos de cientistas e políticos, entre eles Tancredo Neves, naquela altura o virtual vencedor do pleito indireto. Com amplo de segmentos específicos da sociedade, a Lei da Informática, afinal votada e aprovada no dia 4 de outubro de 1984 - aniversário de outra lei histórica, a que instituiu o monopólio do petróleo - tomou o número 7.232, e além de ser comparada à campanha do "Petróleo é Nosso" foi considerada um símbolo do movimento pela redemocratização e defesa do futuro do país. (DANTAS, 1988)

Pela primeira vez, após longos anos de ditadura dos tecnocratas, o Congresso Nacional discutia e estabelecia uma política industrial e Tecnológica de vital importância ao futuro do Brasil. E como fruto desse debate não apenas garantiu-se o respeito ao interesse e à

²¹⁰ ABICOMP (Associação Brasileira das Indústrias de Computadores); APPD (Associação Nacional dos Profissionais em Processamento de Dados, FNE (Federação Nacional de Engenheiros), SBC (Sociedade Brasileira de Computação); SBPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência).

soberania nacional, como criaram-se mecanismos democráticos de gestão dessa política. (GUIMARÃES, 1985, p. 13)

No contexto de redemocratização, a informática e os computadores eram apontados como sendo meios para construir o futuro do Brasil. Um futuro que se aproximava, quando depois de uma longa noite de espera, o país finalmente se encaminhava para ter o primeiro presidente civil após 20 anos, prometido para o 1985.

3.2.4 - Futuro para todos?

A ideia de um futuro prometido para breve aparecia nos anúncios também através de sinônimos como amanhã e horizonte. Visualmente, o amanhã era representado com a imagens do sol um pouco acima da linha do horizonte, projetando sua luz sobre os computadores, como mostrado no anúncio IBM_019, de 1983, analisado na pagina 237²¹¹.

No final de 1984, a ideia foi retomada de maneira similar pela empresa Edisa no anúncio Edisa_007, a seguir, no qual o sol não aparecia explicitamente, mas era insinuado através da sua claridade que surgia por trás de uma cadeia de montanhas e iluminava uma placa de circuito eletrônico.

Texto do anúncio 21:

ESCOLHA O SEU AMANHÃ. tecnologia ontem, hoje e amanhã. Vivemos a era da informática. Acompanhar essa evolução é assegurar competitividade, eficiência e mais lucros para sua empresa. A EDISA, pioneira em Informática no Brasil, fabrica avançados computadores de todos os tamanhos. Com a solução adequada para cada empresa, em segmentos de mercado como Automação Bancária, Automação Comercial, escritórios, indústrias e muitos outros. Na busca de constante evolução, a Edisa realiza sólidos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e na prestação de serviços de Manutenção em todo o país. Bem como em Serviços de Apoio ao cliente e Biblioteca de Software. Assim é a EDISA. Empresa do Grupo lochpe que está junto com você. Pense no seu amanhã e desperte para a Informática. Decida-se pelos produtos da EDISA. A Edisa garante o seu amanhã.

²¹¹ Cabe ressaltar que o sol também aparecia nos anúncios que faziam referência ao Japão, sinônimo de tecnologia avançada, com grande prestígio no ramo de computadores. Contudo, nessas propagandas o sol, quando aparece, está bem acima do horizonte e em outro contexto.

ESCOLHA O SEU AMANHÃ. Tecnologia ontem, hoje e amanhã. Vivemos a era da Informática. Acompanhar essa evolução é assegurar competitividade, eficiência e mais lucros para a sua empresa. A EDISA, pioneira em Informática no Brasil, fabrica avançados computadores de todos os tamanhos. Com a solução adequada para cada empresa, em segmentos de mercado como Automação Bancária, Automação Comercial, escritórios, indústrias e muitos outros. Na busca de constante evolução, a EDISA realiza sólidos investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento e na prestação de serviços de Manutenção em todo o país. Bem como em Serviço de Apoio ao Cliente e Biblioteca de Software. Assim é a EDISA, Empresa do Grupo Iochipe que está junto com você. Pense no seu amanhã e desperte para a Informática. Decida-se pelas produtos da EDISA. A EDISA garante o seu amanhã.

EDISA, Rua Rio Botafogo, 780, Porto Alegre, R.S. - Fone (051) 33.2146
FAX (051) 33.2146 - TEL. (051) 33.2146
EDISA, Porto Alegre - (051) 33.2146 - São Paulo - (011) 207.7766
Rio de Janeiro - (21) 207.7766 - Brasília - (061) 207.7766 - Belo Horizonte - (031) 207.7766
Curitiba - (41) 207.7766 - Recife - (071) 207.7766

EDISA
PRODUTOS DE INFORMÁTICA

Anúncio 21 - - EDISA_007

1984 / Página Simples / Institucional / Texto + Imagem /

Colorido: Branco, Azul, Rosa

Descrição: Parte Superior (Fotografia de uma placa de circuito eletrônica num ângulo que ela parece uma cidade. Primeiro plano: Placa de Circuito

eletrônico/Cidade. Segundo plano: Dia amanhecendo. / Título: Embaixo da imagem /

Logotipo: ID.

A imagem de uma placa de circuitos integrados que simulava uma cidade, era uma potente representação do amanhecer tecnológico e da ideia de um amanhã que se prenunciava. Os componentes eletrônicos que recriavam prédios e avenidas de uma cidade organizada racionalmente eram ainda uma metáfora que relacionava o amanhã não apenas ao futuro próximo e aos computadores como transmitia, inclusive, a ideia de sociedade informacional de maneira conceitual.

A menção à palavra amanhã não se restringia ao título e à representação visual, pois tal palavra era citada outras três vezes ao longo do texto. Na primeira, a Edisa usava a mesma estratégia da IBM, a de associar o futuro (amanhã) com o passado (ontem). A Edisa era uma das 5 empresas autorizadas a produzir produtos de informática no Brasil desde o final dos anos 1970, o que efetivamente lhe outorgava o direito de se colocar como uma das pioneiras no país. Os seis anos de existência da empresa, obviamente, não se comparavam com os 65 anos de atuação da IBM, daí seu investimento na menção ao passado, mesmo que recente.

Na segunda, o amanhã era mostrado como algo que poderia e deveria ser planejado ("pense no seu amanhã"), e o uso do verbo despertar era alusivo à própria ideia de amanhecer. Na terceira, o amanhã era mostrado como algo que só poderia ser garantido com a aquisição de um computador Edisa.

Como no anúncio da Prológica_014 analisado anteriormente, há o entendimento de que o futuro e o amanhã estariam ao alcance de todos, sendo reduzidos à uma questão de escolha e vontade. Isso não deixava de ser irônico, uma vez que os brasileiros, apesar da redemocratização, ainda não podiam nem mesmo escolher o presidente, que só seria eleito via congresso em eleições indiretas marcadas para o ano seguinte.

Embora os anúncios mostrassem que o futuro computadorizado vendido em lojas de departamento estava ao alcance de todos, no espaço da experiência cotidiana a realidade era um pouco diferente, e os preços dos computadores eram proibitivos para a maioria da população. Como pode ser verificado no próximo anúncio veiculado pela loja de departamentos *Mesbla* em dezembro de 1984, e portanto, em meio às campanhas de vendas do Natal.

Anúncio 22 - MICRODIGITAL/MESBLA_001
1984 / Página Simples / Produto / Texto + Imagem /
PeB / Descrição: Imagem dos dois computadores da
empresa e opções de pagamento. / Título: Alto da
Página /
Logotipo: Parte debaixo da página.

O modelo mais simples, o TK85, era comercializado por Cr\$ 699.850,00 e o TK2000, mais sofisticado, era vendido por Cr\$ 1.449.859,00, sendo os dois valores passíveis de parcelamento em 3x sem juros. Para efeito de comparação, o

salário mínimo que havia sido reajustado em novembro, Decreto 90301, era de Cr\$ 166.560,00. Ou seja, mesmo o modelo mais barato custava o equivalente a 4 quatro salários mínimos e o mais caro nove. Mesmo quem optasse por parcelar o produto, teria que arcar com parcelas cujo valor era quase o dobro do salário mínimo²¹².

Em termos de conteúdo textual e visual, o anúncio era simplório; era em preto e branco, e além das configurações de dois modelos de computador da Microdigital, TK85 e TK2000, tinha apenas um título e uma frase que transmitiam a ideia de que o fascinante mundo dos computadores estava ao alcance de todos. A simplicidade do anúncio se justifica, pois, não se tratava de um anúncio institucional, de construção da marca, mas um anúncio do tipo *hard-sell*, caracterizado pelo enfoque no preço e nas condições de pagamento, buscando solucionar problemas imediatos de estoque e de concorrência (ROCHA M. D., 2010, p.15)

A Microdigital, sediada em São Paulo, era uma das muitas empresas que surgiram no *boom* da computação da brasileira e aproveitava o protecionismo das novas legislações para se tornar a empresa com o maior número de computadores domésticos vendidos no país. A linha *TK* era ideal para iniciantes em computação, pois tinha um custo relativamente baixo comparado a outras opções do mercado, contava com um grande número de programas, dezenas de jogos e eram os equipamentos mais utilizados nos programas de informática nas escolas durante a década de 1980²¹³

A linha TK, em tese, eram fruto de tecnologia reversa, pois a empresa pegava equipamentos de outras fabricantes, desmontava, adaptava e remontava com sua própria tecnologia. Na prática, contudo, o que se viu foi a clonagem indiscriminada de computadores de baixo custo que haviam sido bem sucedidos comercialmente em seus países de origem. Os dois modelos anunciados pela *Mesbla* TK 2000 e TK85 eram respectivamente cópia de versões atualizadas do Apple II e dos

²¹² Passados mais de trinta anos os computadores diminuíram em tamanho e preço à medida que aumentaram em capacidade de processamento, sendo que na atualidade um modelo básico de celular oferece muito mais recursos do que os oferecidos pelos computadores da Microdigital. Comparado ao salário mínimo de 2018 (R\$954,00) os produtos de informática se mostram bem mais ao alcance dos daqueles que dependem do salário mínimo: o modelo mais básico de computador pessoal pode ser comprado por uma faixa de preço que varia de R\$500,00 a R\$600,00, parcelado em até 12x; um tablet simples é encontrado por R\$250,00; e os celulares mais baratos do mercado são vendidos por menos de R\$200,00. Pesquisa realizada dia 04/04/2018 no site de comparação de preços (Bondfaro)

²¹³ Os dados foram verificados no já citado "*Um relato do Estado atual de informática no ensino no Brasil*" documento publicado em 1986 pela Fundação Centro Brasileiro de TV em parceria com o Ministério da Educação, o Ministério da Cultura e UFRJ.

computadores Sinclair²¹⁴. À época, o governo federal permitia que empresas nacionais comercializassem no mercado doméstico produtos resultantes de tecnologia reversa. No entanto, a linha TK era comercializada não apenas no Brasil, como em todo o cone-sul, sendo exportada inclusive para Portugal, onde competia com o modelo original da Sinclair. A situação inusitada foi motivo de processo movido na OMC (Organização Mundial do Comércio) pela *Sinclair Research Lt* contra a Microdigital.

Devido à baixa necessidade de investimento em pesquisa e desenvolvimento e por apostar em modelos de baixo custo já em seus países de origem, os computadores da linha TK da Microdigital eram os que tinham o preço mais em conta entre as muitas opções de computador vendidas no país. Logo, os computadores TK se tornaram a opção preferida entre as faixas mais baixas da classe média brasileira e também para aqueles que queriam entrar no fantástico mundo dos microcomputadores gastando "pouco". Ou seja, neste anúncio de natal da *Mesbla*, o preço praticado para os computadores mais baratos e populares do mercado deixa evidente que, na verdade, o futuro não estava tão ao "alcance" de todos.

Assim, além de mostrar a popularização dos computadores pessoais a venda desses equipamentos em uma das maiores lojas de departamentos do país deixava claro que o futuro estava efetivamente somente nas mãos daqueles que podiam pagar por ele. Para as classes menos favorecidas da população, o futuro não era nem uma questão de opção nem de escolha e muito menos de perspectiva, pois, para além de suas próprias penúrias, havia o descaso das autoridades e o risco de vida. Para essa parcela da população e, de fato, o amanhã poderia nem mesmo chegar, como não chegou para os mais de 12 mil residentes na Vila Socó, em Cubatão, na noite de 24 de fevereiro de 1984. Faltando poucos minutos para a meia noite, labaredas de mais de 50 metros de altura, causadas pelo vazamento de um oleoduto da Petrobrás, orgulho do país, consumiram a favela em poucos minutos, desalojando 12.000 pessoas, já o número de mortos variava conforme a fonte, a Prefeitura de Cubatão dizia 77, a Petrobrás 82 e os moradores falavam em quase 600.

²¹⁴ Conforme mostrado no tópico (3.2.5), os modelos de computador Sinclair eram os mais populares da Europa na primeira metade dos anos 1980. Ao todo foram clonados ilegalmente cerca de 53 modelos Sinclair em todo o mundo. A linha TK estava entre esses 53

Em menos de dois minutos o fogo se alastrou formando gigantescas labaredas devorando mais de 2500 barracos fincados sobre estacas em uma faixa de mangue de mais de um quilometro de comprimento por uma largura de 70 a 80 metros, onde moravam aproximadamente 12 mil pessoas. Muita gente já acordou com suas roupas em chamas e misturou seus gritos desesperados com os de outras pessoas que fugiam apavoradas ou das que ainda tentava salvar filhos, mulheres e parentes idosos (FSP, 1984).

O desastre, de clara responsabilidade de uma empresa pública enorme, a Petrobras, pouco antes da votação da Emenda Dante de Oliveira, era mais um golpe na imagem já cambaleante do governo que precisava de apoio para barrar as diretas no Congresso²¹⁵.

A Vila Socó evidencia os contrastes de um Brasil profundamente desigual, paradoxal, uma utopia distópica de um país que era parte do "clube dos chips" e almejava o futuro tecnológico ao mesmo tempo que não havia nem mesmo resolvido seus problemas mais elementares, como a miséria e as condições sub-humanas de parte da sua população.

Quando o final de 1984 chegou, a tragédia da Vila Socó foi mais uma, entre as muitas tragédias brasileiras mostradas na tradicional retrospectiva de final de ano da, maior rede de comunicação do país. Entre os outros "fatos marcantes" as Diretas e a Redemocratização eram o mote central, e entre os segmentos do programa eram exibidas cenas de manifestações em várias partes do país pedindo "Diretas Já". O programa jornalístico também dedicava um dos seus segmentos aos avanços da informática, que sintetizava os discursos correntes relacionados ao computador. Havia cenas de multidão em cima de um barco gritando "Diretas Já, Diretas Já! Olê, olá pra presidente eu quero votar", e lentamente o som das vozes era substituído por sons eletrônicos e a tela era tomada por imagens geradas e manipuladas pelo computador, momento em que o apresentador Eliakim Araújo começava a falar da informática que naquele ano rompera a barreira entre a ficção e a realidade:

A informática rompeu as barreiras entre a ficção e a realidade.

²¹⁵ Até hoje, mais de 30 anos do acidente, os responsáveis nunca foram punidos e o caso foi discutido na Comissão da Verdade por conta do ocultamento do número total de mortos pelo regime.

Informática é uma maneira mais rápida e organizada de se comunicar e divulgar conhecimentos através da eletrônica.

A informática abriu um mundo novo para os brasileiros este ano, o computador entrou até na vida das crianças. Nesta escola do Rio elas tem aulas de computação. [Cena de crianças mexendo com computadores em sala de aula]

O cartão eletrônico facilitou a vida dos adultos nas tarefas do dia a dia.[Cena de homem usando atendimento bancário eletrônico]

E pode parecer difícil a primeira vista pra gente acreditar, mas a cada 5 minutos um brasileiro está comprando um micro ou para sua casa ou pra sua empresa.

Mas a informática ainda assusta a maioria das pessoas. Nem todo mundo se entende com as bolações da eletrônica.

Só o computador faz o dólar diminuir e o cruzeiro aumentar.

Só o computador emagrece o ministro Delfim Neto tão depressa. Ou engordar o ex-governador Marco Maciel. Outra façanha do computador: ele pode dar ao governador de Santa Catarina uma vasta cabeleira²¹⁶.

3.3 - REPRESENTAÇÕES DE FUTURO EM CORES e IMAGENS.

O futuro tem cores? E imagens?

Ao reforçar a capacidade dos computadores em manipular e transformar imagens, a retrospectiva de 1984 da rede Globo, vista na seção anterior, além de exibir as mudanças proporcionadas pela eletrônica no campo da visualidade, indicava a emergência do interesse por essas questões. Efetivamente, quase que da noite para o dia, televisores coloridos "de última geração", videocassetes "modernos", máquinas fotográficas portáteis, filmadoras VHS, fotocopiadoras e computadores levaram a produção e reprodução de imagens a um patamar inédito de sofisticação.

Em fins dos anos 70, a computação gráfica começava a ser usada com mais frequência em filmes e programas de televisão, além de ter se popularizado com os videojogos e computadores pessoais. Paralelamente, impressoras jato de tinta se tornam o método mais barato de impressão em cores e, além disso, o

²¹⁶ Transcrição dos falas do programa. Disponível na internet: https://www.youtube.com/watch?v=_mLjqAPugPc. Acesso 26/02/2017

desenvolvimento de pacotes de *software* de pintura tornaram muito mais simples criar imagens usando o computador. À medida que estes novos meios de comunicação tomavam de assalto a cultura popular, não apenas a cultura visual, mas também o tipo de arte produzida sofreu mudanças²¹⁷.

Os artistas não demoraram a perceber as potencialidades dessas tecnologias e a microeletrônica tinha um papel de destaque nas artes do período, que produzia uma nova visualidade propiciada por novos suportes, também chamados de novos meios ou novas mídias, e por novas formas de expressão artística (DRUCKREY, 1999)²¹⁸.

A microeletrônica deixou ao alcance de quem pudesse pagar uma gama de produtos que remodelavam a materialidade cotidiana e provocavam a proliferação de imagens produzidas e sustentadas de maneira recíproca pelas redes midiáticas, de imprensa, cinema, publicidade e televisão.

A visualidade de uma arte feita com o uso da eletrônica e dos computadores que começavam a pulular em todos os cantos da experiência cotidiana se fazem bastante presentes na documentação deste trabalho. A seguir, um dos melhores exemplos da apropriação dessas imagens da arte eletrônica e a associação dessa visualidade com o futuro, em um anúncio do banco Itaú, veiculado ainda no começo da década, no dia 25 de novembro de 1981.

²¹⁷ Desde a década de 1950 artistas utilizassem meios eletrônicos para produzir imagens, um dos pioneiros foi Ben Laposky, ele usou um osciloscópio para manipular ondas eletrônicas que apareciam em uma pequena tela fluorescente. Um osciloscópio é um dispositivo para a exibição da forma de onda de um sinal elétrico, utilizada para fins de testes cias. As ondas teriam se mantido em movimentos ondulantes e constantes no visor. Não houve nenhuma maneira de gravar esses movimentos em papel e foi somente através da fotografia de longa exposição que o artista foi capaz de registrar as imagens.

²¹⁸ Já no começo dos anos 1970 é criado o MIS (Museu da Imagem e do Som); em 1974 é organizada por Walter Zanini a exposição Perspectiva 74, no MAC (Museu de Arte Contemporânea da USP), que trazia trabalhos de artistas que exploravam as chamadas novas mídias e Arte Postal; Em 1975 A XIII Bienal ficou conhecida como a Bienal dos Videomakers; Em 1977, também no MAC, a exposição Poéticas | Visuais também foi dedicada aos novos meios; na década de 1980 as Bienais deram amplo destaque para as questões envolvendo arte e tecnologia, confirmando a relevância adquirida no período pela de arte eletrônica em todas as suas variações (videoarte, arte-cibernética, computer-art, arte-holográfica, entre outras. Sobre essa questão há uma extensa bibliografia, dentre os que foram consultados nesse trabalho estão: (DOMINGUES, 1997); (DRUCKREY, 1999); (GASPARETTO, 2014).

Imagem 15 - Anúncio do Banco Itaú

Texto do anúncio:

Estas obras de arte que você está vendo aqui, você não vê nas agências Itaú-Tec. Mas elas estão lá, compondo a intimidade do Sistema Itaú-Tec. E determinando a maior revolução do sistema bancário do Brasil. A cada segundo, estes circuitos, aqui muitas vezes ampliados, são percorridos por milhares de informações de interesse dos clientes do Itaú. E são obtidas ao simples toque das teclas de seus terminais, de maneira rápida e absolutamente segura.

Tudo criado e desenvolvido com tecnologia totalmente nacional, da Itaú Tecnologia S.A. que colocou, assim, o Banco Itaú como pioneiro e detentor da maior rede de agências eletrônicas do Brasil. E que, em breve, estará integrando toda a rede Itaú num único endereço: o futuro.

O anúncio apresentava 15 imagens saturadas, em alto contraste e manipuladas eletronicamente de circuitos eletrônicos em tamanho ampliado, nas quais há predominância dos tons de azul, vermelho e verde (padrão RGB, característico dos monitores de vídeo da época). Ao tratar essas imagens como obras de arte, o anúncio corroborava o prestígio da arte eletrônica e apresentava essa visualidade como característica do futuro.

As imagens do anúncio e a maneira como elas foram apresentadas não deviam nada às exposições de arte eletrônica que fervilhavam nos anos 1980 por todo o planeta. Com efeito, o anúncio lembrava uma parede de exposição desse tipo de arte e também uma central de vídeo com 15 telas perfiladas que exibiam os fragmentos de um mundo invisível mas que já era parte da realidade cotidiana.

Além disso, é importante ressaltar ainda que os microscópios e telescópios eletrônicos indicavam a existência de uma realidade ao mesmo tempo

macrocósmica e microscópica só acessível por meio da eletrônica e que proporcionavam uma mudança não apenas na percepção da realidade, mas também da própria consciência planetária e territorial com as imagens geradas a partir espaço.

Essas 15 imagens que compunham o anúncio revelavam não apenas a existência desse mundo microscópico, invisível a olho nu e que só poderia ser acessado com o auxílio de dispositivos de ampliação, de preferência eletrônicos, mas também nos sugeriam que a estética das telas ocupava um papel central na visualidade do período.

Mesmo as pessoas que não tinham acesso direto aos computadores irremediavelmente acabavam tomando contato com essa nova modalidade de imagem técnica das telas que invadia o cotidiano, por meio do cinema, da arte, da publicidade, dos terminais de atendimento bancário e, principalmente, da televisão.

Entre as camadas mais jovens a visualidade eletrônica tinha um forte apelo e ao falar da visualidade das telas e da estética da década de 1980 é necessário falar, mesmo que rapidamente, do surgimento da MTV em 1981 nos Estados Unidos. Primeiro canal de televisão dedicado exclusivamente ao universo da música e da cultura jovem, a MTV era diferente das emissoras tradicionais, pois ao invés de fabricar um mundo narrativo ela criava um mundo estetizado (RUSHKOFF, 1994, p. 129). Esse mundo estetizado era criado com o auxílio de novas técnicas de edição e montagem que possibilitavam um aumento no número de cortes por segundo, a sobreposição de imagens, divisão das telas em várias partes com a inserção de outras telas dentro da tela principal, resultando em uma noção de ausência do temporal e um envolvimento participativo da audiência, que desenvolveu nos mais jovens, uma maneira totalmente nova de absorver informações visuais, conforme apontou Rushkoff (1994, p.129)

A chamada estética MTV proporcionou uma verdadeira revolução na cultura visual a partir da década de 1980, sendo logo incorporada pelo cinema, televisão e publicidade. A influência da MTV não se restringiu aos Estados Unidos, no Brasil ela podia ser vista em programas de televisão como "Armação Ilimitada" e "Clip Trip". Tal estética, além da edição marcada por "cortes secos", também incorporava os efeitos visuais gerados por computador que enchiam as telas de cores "chocantes",

para usar uma gíria da época.

Ao tratar do futuro mostrado nos anúncios de computador um tópico específico sobre a visualidade se fez necessário, uma vez que a temática não foi apresentada somente de maneira textual (em sinônimos como amanhã, mundo novo, etc), mas conjuntamente com cores e outras formas de representação visual.

3.3.2 - LUZ E COR

Para iniciar a discussão sobre a representação visual relacionada ao futuro foi escolhida a peça publicitária FACOM_002, que assim como o anúncio FACOM_001, visto na página 230, justificava o uso da tecnologia da Fujitsu e também repetia alguns dos discursos relacionados ao computador e que foram analisados neste capítulo. A associação do amanhã com um futuro cada vez mais próximo e a difusão da necessidade dos computadores para "se viver melhor, encontrar melhores soluções mais exatas e mais rápidas."

A Facom leva você para o mundo do amanhã

Anúncio 23 - FACOM_002
1982 / Página Simples/ Institucional/ Texto (Parte Superior) + Imagem / PeB/ Descrição: Uma mão atravessada por circuitos eletrônicos como imagem principal, e no canto inferior esquerdo imagem dos produtos da empresa. / Título: Alto da Página / Logotipo: ID

Texto do anúncio 23:

Fujitsu. A Maior fabricante de computadores do Japão. Posição destacada em todo o mundo, na construção de sistemas de telecomunicações, componentes e semi-condutores super avançados.

Uma crescente presença internacional, com operações em todo o mundo. Mais do que tudo isso, Fujitsu é a empresa que apresenta as soluções do amanhã, utilizando grande parte de seu tempo na procura de alternativas que você e a sua empresa vão utilizar no futuro. É um novo conceito. Fujitsu é um sistema de conceito total.

No Brasil, Fujitsu é Facom, que coloca em suas mãos as melhores soluções para o desenvolvimento de sua empresa. Com maior eficiência e menores custos.

Com os computadores da 4 geração da linha M, que apresentam total compatibilidade com o software internacional e excelente relação custo/performance. Os computadores da Facom ajudam você a viver melhor. A encontrar melhores soluções, mais exatas e mais rápidas. Consulte a Facom para conhecer mais detalhes. É uma solução que muito lhe interessa. Comece a viver no ritmo do futuro.

Neste anúncio, a imagem usada para representar o amanhã foi uma ilustração que simulava o contorno de uma mão conectada a circuitos eletrônicos que emitia luz e iluminava os computadores da empresa, reproduzidos em fotografia no canto inferior esquerdo da página. Como visto em outros anúncios, a ideia da mão ou do dedo era imagem recorrente nos anúncios e expressavam a integração e o contato entre o homem e a máquina. Fica claro que apesar do contorno ser de uma mão humana, a ilustração simulava um material metalizado; o uso desse tipo de efeito que simulava iluminação artificial e luzes difusas era usado de maneira recorrente para dar um ar futurista não apenas aos anúncios de computador, mas também a outros produtos, como será mostrado em alguns exemplos no final dessa seção. Apesar dos anúncios FACOM_001 e FACOM_002 não serem coloridos, os responsáveis pelas peças gráficas conseguiram produzir um efeito que simula uma fluorescência e brilho obtidos pelo contraste entre o fundo preto, o cinza e os filetes de cor branca. De maneira geral, os seres vivos têm a tendência de, no escuro, procurar pontos de luminosidade e fixar sua visão nesses pontos, ou seja, as luzes e a iluminação afetam a percepção e estimulam a visão. Walter Benjamin talvez tenha sido um dos primeiros intelectuais a discutir a maneira como os novos tipos de iluminação sugestionavam os sentidos e a imaginação e transmitiam uma ideia de modernidade entre o final do século XIX e começo do XX (BENJAMIN, 2009)²¹⁹.

Na década de 1980, eram outras luzes artificiais que invadiam e tomavam de assalto a experiência cotidiana. Eram as luzes azuladas dos monitores de tv, do

²¹⁹ Sobre a substituição da iluminação a óleo, depois a gás e por fim a iluminação elétrica ele escreveu "Elas <as passagens> brilhavam como grutas na Paris do Império. Quem entrasse em 1817, na Passage des Panoramas, ouviria de um lado o canto das sereias da iluminação a gás e, defronte, o chamado sedutor das lâmpadas a óleo como odaliscas. Com o súbito aparecimento das lâmpadas elétricas, apagou-se o brilho irrepreensível nessas galerias, agora mais difíceis de serem encontradas, que praticavam a magia negra das portas, olhando para seu interior através de janelas cegas. Isso não significou um declínio, e sim uma reviravolta. De um só golpe, tornaram-se o molde oco, a partir do qual se cunhou a imagem da "modernidade". Aqui, o século espelhava com arrogância seu passado mais recente. Aqui foi o asilo para idosos das criaturas-prodígio". (BENJAMIN, Passagens, 2009, p.954)

neon que não era mais restrito à publicidade e invadia o cotidiano, das cores fluorescentes projetadas das telas de computador e do brilho e as imagens dos jogos eletrônicos que piscavam nas tela em um ritmo frenético.

Nos anúncios coloridos, a iluminação artificial aparecia em cores fluorescentes que emulavam desde o verde dos monitores de computador, como vimos no anúncio do admirável mundo novo da SID (SID_007) até outras cores que podiam ser associadas ao universo da tecnologia, luzes de neon (em múltiplas variações cromáticas), raio laser (azul ou vermelho) e até mesmo a radiação atômica, tão em voga no período (verde, laranja ou amarelo). As cores fluorescentes, um elemento característico da visualidade da década de 1980, receberam essa nomenclatura pela capacidade de emitir luz através de diversos processos técnicos²²⁰. Um exemplo pode ser visto na campanha abaixo veiculada pela SISCO em 1984.

Anúncio 26 - SISCO_007
1982 / Página Simples/ Produto/ Texto (Parte Superior) + Imagem /Colorido / Descrição: Computador emite do monitor luzes de neon e raio laser. / Título: Alto da Página / Logotipo: ID.

Anúncio 25 - SISCO_008
1982 / Página Simples/ Produto/ Texto (Parte Superior) + Imagem /Colorido / Descrição: Computador rodeado de grades eletrônicas e luzes de neon / Título: Alto da Página / Logotipo: ID

Anúncio 24 - SISCO_009
1982 / Página Simples/ Produto/ Texto (Parte Superior) + Imagem /Colorido / Descrição: Computador rodeado de grades eletrônicas e luzes de neon / Título: Alto da Página / Logotipo: ID

²²⁰ As cores fluorescentes usam uma quantidade maior tanto do espectro visível como dos comprimentos de onda inferiores em comparação com as cores convencionais. Eles não só absorvem e convertem a energia da luz do comprimento de onda dominante, mas também os comprimentos de onda dos raios ultravioleta e outras cores mais baixas no espectro visível. Como resultado, seu olho percebe uma cor muito mais intensa. Onde uma cor convencional limpa e brilhante é capaz de refletir um máximo de 90% de uma cor presente no espectro; uma cor fluorescente pode refletir tanto quanto 200% a 300%. (DAY-GLO Color Corp / Manufacturer of fluorescent pigments.)

A campanha, que promovia o modelo MS800, voltado ao uso empresarial, como "herdeiro da família Sisco" além de reforçar a ideia de continuidade, prometia um "universo de soluções" para resolver "todo o universo de problemas de pequenas e médias empresas".

A instalação descomplicada, que "não exigia um ambiente sofisticado", a facilidade na obtenção de *softwares* e o fato de "falar uma língua universal"²²¹ também eram ressaltados como qualidades do produto. Textualmente não há nenhuma referência explícita ao futuro, mas as imagens do computador irradiando luzes artificiais que podem ser tanto neon, quanto raio laser, não deixam dúvida de que esse tipo de iluminação era um componente importante na representação dos computadores e serviam para dar um toque de arte futurística às peças.

Esse efeito de luz fluorescente foi encontrado de maneira característica nos anúncios da década de 1980, por vezes na forma de retas paralelas como essas que saem da tela do monitor do computador, por vezes como nas "grades eletrônicas", encontradas nos anúncios (nas formas azuis esféricas do canto inferior direito em SISCO_007, nas grades da metade inferior em (Sisco_008) vermelho, no gradeado verde no canto inferior direito em Sisco_009); essa "luz eletrônica" também era representada como uma simulação da iluminação em neon, como no caso do nome do computador MS800 (Sisco_007 e Sisco_008).

Definiu-se que o uso dessas imagens em forma de grades iluminadas se projetando para o infinito provoca uma espécie de curto-circuito no cérebro, com os impulsos elétricos sendo processados como símbolos de um espaço atemporal que é interpretado pelo cérebro como movimento (STAFFORD, 2007, p. 206). Esse espaço atemporal rumo ao infinito era usado pela publicidade para representar a espacialidade gerada no computador e acabou sendo relacionado ao imaginário de futuro encontrado não apenas nessa campanha como também em outras peças publicitárias do período.

Além disso, o uso de luzes eletrônicas não era restrito aos anúncios de computador e dos demais frutos da microeletrônica, sendo encontrados inclusive em peças publicitárias de moda, luzes de discotecas, em roupas metalizadas,

²²¹ Como mostrado no capítulo 1, a linguagem era uma questão relevante no processo de introdução da informática no país, sendo o tema explorado em anúncios ao longo de toda década de 1980.

caminhões e até mesmo telhas de construção, conforme pode ser verificado nos anúncios a seguir.

Imagem 16 - Exemplos de anúncios que fizeram uso das luzes de neon. No alto à esquerda anúncio da Volkswagen veiculado em 1986; no alto à direita anúncio das telhas Eternit, veiculado em 1986; na parte debaixo anúncio do editorial de moda da loja de departamentos Mesbla veiculado em 1985:

Essas questões podem ser percebidas em anúncios como o da WV, acima, lançado pela empresa para celebrar os prêmios publicitários recebidos pela campanha de seu novo modelo de caminhão. Veiculada ao longo do ano de 1986, a campanha era composta de 4 anúncios que falavam das qualidades técnicas e tecnológicas de 4 componentes do caminhão da Volkswagen (volante, motor, suspensão dianteira e chassi). Cada uma dessas partes aparecia

representada por imagens que sugeriam terem sido geradas por computador e que traziam a característica fluorescência.

Por outro lado, o anúncio da *Mesbla*, ilustra um exemplo da "luz em movimento", que conecta as duas páginas do anúncio e que transmite uma ideia de movimento, velocidade, modernidade e juventude. Por sua vez, a Eternit, empresa fabricante de telhas e telhados, investiu nas luzes de neon para divulgar o "novo visual" da sua Telha Modular, que prometia "classe", "requinte", "qualidade" e "beleza".

Ao contrário dos anúncios da Volkswagen e da *Mesbla*, que não faziam nenhuma menção direta ao futuro, o anúncio da Eternit sugeria o futuro ao usar o duplo sentido da palavra tempo (clima e cronologia). O slogan "*Telha Modulada Eternit seja em que tempo for*" proporciona essas duas leituras: a primeira, relacionada ao uso mais óbvio do produto, proteger a casa das intempéries climáticas; e a segunda, a Telha Modulada era tão sofisticada que poderia ser usada inclusive no futuro, e essa segunda leitura ganha mais sentido quando observadas as luzes de neon que decoram o ambiente onde os dois homens com roupas que à época do anúncio se julgavam futuristas carregam a Telha Modulada.

A partir destes exemplos infere-se que as luzes eletrônicas e o neon eram usados como um indicativo de avanço tecnológico e uma representação de um futuro que era parte do espaço de experiências cotidianas.

Essa iluminação eletrônica e o neon eram elementos constitutivos da visualidade cotidiana nos anos 1980, sendo usadas não apenas para fins publicitários, mas também como estética cinematográfica²²², sendo encontradas, inclusive, nos objetos ordinários do dia-a-dia, como telefones, brinquedos infantis e nos bares e casas noturnas que aglutinavam a juventude do período.

A visualidade eletrônica e futurista da década de 1980 não se resumia, porém, apenas às luzes e às cores fluorescentes. Com efeito, pode-se afirmar que a cor, em todos os tons, matizes e excessos, traduzia a visualidade dos anos 80,

²²² (PUCCI JR, 2008) para caracterizar a estética cinematográfica Pós-Moderna feita no Brasil brasileira da década de 1980 usou o termo Neon-Realismo. De acordo com o autor, o neon era usado para dar ênfase em determinados segmentos narrativos e eram um elemento estético característico da produção dos cineastas Francisco Botelho (*Cidade Oculta* -1986); Wilson Barros (*Anjos da Noite* - 1987); Guilherme de Almeida Prado (*A Dama do Cine Shangai* - 1988).

sendo explorada não apenas pela publicidade, como também na televisão, no cinema, na moda, nas artes, no design e, claro, no mercado editorial.

No Brasil, desde a década de 1970, com a fabricação dos primeiros equipamentos de *off-set* e a popularização de fotolitos eletrônicos, a indústria gráfica nacional passou por um processo de modernização. Nos anos 1980 esse processo se intensificara, provocando uma verdadeira revolução gráfica, que possibilitava o uso de uma gama maior de cores que podiam ser impressas, inclusive em poliéster, de maneira mais rápida, eficiente e econômica (CAMARGO, 2003, pp. 121-162). Tal revolução é facilmente percebida quando se cotejam os anúncios do lote documental. No final da década de 1970, embora alguns anúncios e reportagens utilizassem cores, nas revistas e jornais, a tendência era o uso de impressão nas cores preto e branco. Nesse sentido, os anúncios coloridos eram tão frequentes quanto os anúncios em preto & branco, os primeiros geralmente sendo usados para a primeira veiculação de uma peça publicitária e depois, em suas repetições, optava-se pela versão em preto & branco.

No decorrer dos anos 1980, esse cenário muda, verificando-se um declínio gradual no número de anúncios em preto & branco até seu desaparecimento, já no começo dos anos 1990. Também se percebe uma mudança no grau de sofisticação e apelo nos anúncios preto & branco nesse período; na década de 70 a qualidade dos anúncios em termos de elaboração (imagem, texto, diagramação, e ideia transmitida) são equivalentes aos coloridos, situação que perdura até meados dos anos 1980; no final dos anos 1980 os anúncios preto & branco perdem em prestígio e sofisticação, sendo usados apenas em peças publicitárias de meia página e na divulgação de promoções.

Ao explorar essas novas possibilidades gráficas, as áreas de criação das agências de publicidade criavam peças publicitárias com cores e tons vibrantes que estimulavam a visão e chamavam atenção do leitor para os anúncios, como pode ser visto abaixo na montagem de 9 anúncios veiculados no decorrer da década de 80. Esse mosaico foi montado com reproduções em tamanho reduzido e sem a transcrição textual pois o objetivo é discutir apenas seu aspecto visual.

Anúncio 34 - SCOPUS_018 / 1985

Anúncio 32 - SID_012 1983

Anúncio 30 - PROLÓGICA_036 1984

Anúncio 28 - EDISA_017 / 1985

Anúncio 35 - PROLÓGICA_034 / 1984

Anúncio 27 - SCOPUS_017 / 1984

Anúncio 33 - EDISA_024 / 1987

Anúncio 29 - PROCEDA_001 / 1986

Anúncio 31 - CCE_001 / 1985

Na remodelação cultural e material dos anos 1980, a cor assumiu um papel preponderante na visualidade e nas imagens técnicas, podendo-se afirmar que buscava-se criar a visualidade do período fincada na cor.

Nessas peças publicitárias, a cor era responsável por captar a atenção e o olhar do leitor e direcioná-lo para o computador, funcionando como uma espécie de "moldura" que realçava os equipamentos; o uso da cor, contudo, não se restringia a emoldurar os computadores, pois ela também servia para transmitir espacialidade, atemporalidade e movimento. As cores possuem propriedades sinestésicas e "cross-midiáticas", ou seja, afetam não apenas a visão, mas também interferem na percepção dos demais sentidos, tato, olfato, fala e audição (KATO, 2013). Além de influenciar a maneira como o mundo é percebido, a cor tem um papel fundamental nas formas de representações e na memória, daí o fato da cor ser objeto de interesse em praticamente todos os campos do conhecimento, com os estudos variando da neurociência e neolinguística, passando pela biologia e as ciências humanas de maneira geral.

A cor penetra as fronteiras de todas as esferas da vida, formando uma ponte entre percepção e ação, refletindo ainda processos de desigualdade econômica, de distinção e de imitação cultural com efeitos na moda, no gosto e na circulação de valores culturais; em função disso tudo, ela é ainda um elemento fundamental de identidades e de épocas.

Dentre a profusão de cores que caracterizaram a década de 1980, o azul é aquela que comparece como a mais representativa (anúncios 29, 32, 33, 34,35), sendo que mesmo cores como o vermelho, o verde e o amarelo eram compostos com matizes de azul, compostos de roxos, violetas, e verdes azulados (anúncios 9, 29, 30,). A cor azul, relacionada ao céu, ao infinito e ao planeta Terra é também utilizada como representação da técnica. Cabe lembrar ainda que a IBM era conhecida como Big Blue, já que escolhera o azul radiante, de telas iluminadas, como sua cor identitária²²³.

²²³ Tal cor, aliás, também era adotada outras empresas de informática, como a Microsoft e outros gigantes, como CA Computer Associates, DELL, Samsung, Hitachi, Sony. A Apple, por sua vez, adotava as cores do arco-iris como tema e posteriormente na década de 1990 optou pelo branco e o prateado.

De acordo com Barbosa (2012), o azul é a cor que caracteriza a visualidade do cinema paulista da década de 1980. Nesses filmes²²⁴, o azul representava a cidade noturna que mesclava a cidade vivida com a cidade imaginada, com o azul servindo como um elemento para representar uma atemporalidade que fazia coexistir, no presente, o passado e o futuro, a experiência e a expectativa.

Embora no final da década de 1980, em 1987, a cor azul na sua versão fluorescente tenha se tornado o símbolo de uma tragédia que provocou 4 mortes e quase 70 pessoas contaminadas²²⁵, ela continuou como a cor preferencial das grandes empresas de informática e comunicações, provavelmente ainda refletindo o maior passo da humanidade – o homem deslocar-se no espaço fora da gravidade da terra, em 1961 – quando o cosmonauta russo Yuri Gagarin lá do espaço nos informava que a terra era azul.

Além das luzes e das cores, as ilustrações que simulavam imagens produzidas pelos computadores, como visto nas peças publicitárias SID_007, SISCO_007, SISCO_008, SISCO_009 e Volkswagen, eram outro recurso para conferir um ar moderno e futurista a anúncios não apenas de computador como também de aparelhos de som e televisores, entre outros. No computador, como não poderia deixar de ser, as imagens são produzidas a partir da lógica da informação, a partir dos pixels, a imagem transformada em informação.

O pixel é o menor componente em um dispositivo de exibição e pode ser formado por pequenos pontos ou quadros de luz e cor. Um exemplo de imagens feitas com pixels pode ser visualizado a seguir em um anúncio da SID informática em 1985.

Texto do anúncio:

Ontem, um talento lutou e sofreu defendendo soluções brasileiras para problemas brasileiros. Seu nome era Monteiro Lobato. Alguém que acreditava no trabalho e criatividade da nossa gente. E que isso traria desenvolvimento e benefício sociais para todos.

Hoje, por estes mesmo valores, a Sid Informática é escolhida Empresa do Ano, entre todas de todos os setores.

A SID deve esta vitória à dedicação e ao alto nível profissional dos seus funcionários. A confiança dos clientes na sua tecnologia nacional de padrão internacional. E ainda aos que sempre acreditaram no progresso - dos quais Monteiro Lobato é o grande exemplo. A todos, enfim, que tornaram realidade os nossos desejos de próspero Ano Novo.

Fala da Emília: "Talento é como pó de pirlimpimpim faz o sonho acontecer".

²²⁴ Entre os filmes analisados estavam os mesmos classificados por (PUCCI JR, 2008) como representantes do Neon-Realismo, conforme nota 65.

²²⁵ Em novembro, em um aterro sanitário dois catadores procurando sustento para a família desmontaram o aparelho de raio-x e encontraram um pó azulado, fluorescente, que brilhava no escuro. A substância tratava-se, no entanto, de césio, era altamente tóxica e radioativa. O acidente do césio 137, como a tragédia ficou conhecida, comoveu o país, causou revolta, pânico e violência em Goiânia. E teve como Um dos de seus símbolos, a pequena Leide das Neves Ferreira, de 6 anos, que encantada com o brilho fluorescente, passou passara o pó azul no rosto e em partes do corpo.

Anúncio 36 - SID_029 / 1986 / Página Simples/
Institucional/ Texto (Parte Inferior) + Imagem /
Colorido (Azul, Lilás, Branco, Tons de Laranja)/
Descrição: Imagem digitalizada de Monteiro Lobato
(alto) Emília e Visconde de Sabugosa (Canto inferior
direito) / Título: Meio da página / Logotipo: IE.

O anúncio comemorava a escolha da SID Informática como a empresa do ano, não apenas no ramo de informática, mas entre todas as empresas em atuação no Brasil no ano de 1986, e homenageava Monteiro Lobato, criador do Sítio do Pica Pau Amarelo e que havia sido o mote da campanha da empresa no decorrer do ano. À época, o Sítio do Pica Paul Amarelo, escrito e publicado entre os anos de 1920 e 1947, havia sido transformado pela rede Globo em uma série de televisão de grande sucesso, tendo os personagens escolhidos pela SID Informática para serem seus garotos propaganda sido justamente a boneca falante de pano e o sabugo sábio que conseguiam transmitir simultaneamente a ideia de desumanização e imaginação criadora. A homenagem a Monteiro Lobato servia para a empresa associar sua imagem com o "talento brasileiro" de quem "acreditava no progresso" e sempre "defendeu suas ideias", inclusive a da nacionalização da exploração do petróleo.

A reprodução "futurista" da imagem de Monteiro Lobato feita pelo computador serve como uma atualização do passado (ontem) relacionando os seus valores (talento, coragem, criatividade) com o presente (hoje) da SID Informática,

transmitindo a noção geral de que o passado e o futuro coexistiam no presente; em última instância era uma representação visual da transformação em realidade do progresso defendido por Monteiro Lobato que, além de tudo, também havia feito "previsões" futurista uma vez que seus personagens, inclusive, viajavam pelo espaço e pelo tempo.

As imagens geradas por computador conferiam aos anúncios um ar tecnológico que era largamente utilizado na visualidade da década de 1980 e refletiam o resultado das mudanças na produção e na difusão de imagens. Os principais responsáveis por essa mudança eram o Macintosh e a popularização de *softwares* de produção e de tratamento de imagens, que propiciaram uma verdadeira revolução nas expressões gráficas a partir de então, bem estudada por Meggs e Purvis (2009).

Além disso, é preciso destacar que entre as imagens produzidas por computador, e que também inundavam os meios de comunicação nos anos 1980, estavam aquelas produzidas nas telas dos videogames, ou videojogos como também eram conhecidos. Os videojogos produziam imagens que estimulavam, além da visão, a audição e o tato. Nos videojogos, os pixels eram colocados em movimento ao som de música repetitiva produzida também por computador com imagens bidimensionais que se movimentavam de maneira frenética na tela ao comando da vontade e dos reflexos de quem estivesse no "controle"²²⁶.

Aliás, os videojogos talvez tenham sido o principal uso doméstico encontrado para os computadores pessoais ao longo da década de 1980. Tal fato pode ser confirmado quando se compara o conteúdo das publicações de informática, como a Micro Sistemas e a BYTE, que no começo da década traziam como conteúdo, reportagens sobre o mercado e a indústria de computadores, com tutoriais para o compartilhamento de código de programas contábeis, entre outros, já no final da década o conteúdo das publicações é dedicado quase que exclusivamente ao jogos de computador, indicando que o uso doméstico estava mais para o lazer do que administração da casa e da família. Essa razão, além do preço, podem ser as explicações para os computadores doméstico/pessoais não terem se tornado tão populares no Brasil até pelo menos a metade da década de 1990.

²²⁶ Atualmente os dispositivos usados para controlar as ações nos videogames são também conhecidos como *joystick*, termo que tem origem na aviação e que posteriormente foi apropriado pela indústria de videogames. Na década de 1980, no entanto o uso corrente era "controle".

3.3.3 - Superando a Ficção

Destarte, as comparação da realidade com a ficção por conta da popularização dos computadores não se restringia às utopias e distopias, ou como a iminente chegada do futuro ao presente. De fato, essa comparação aparecia também em relação à ficção científica que nos anúncios era considerada uma fantasia superada, como no caso dos anúncios a seguir.

Texto do anúncio 37:

O melhor sistema de comunicação de dados do presente veio do futuro.

O processador de comunicações NCR Comben3690 poderia muito bem figurar numa aventura de Flash Gordon. Mas preferimos colocá-lo na realidade dos nossos dias, para ajudar a desenvolver e racionalizar as redes de comunicação de dados. (...) É tão revolucionário que não caberia na imaginação de um Júlio Verne.

Se sua empresa quer caminhar para o futuro a passos gigantes, o caminho é o NCR Comten 3690. Ele faz a ficção ficar pequena diante da realidade.

Anúncio 37 - NCR_005

1984 / Página Simples / Produto / Texto + Imagem / PeB

Descrição: Fotografia da Lua LD e de um Computador na parte inferior.

Título: Superior / Logotipo: ID.

O primeiro desses casos é o anúncio NCR_005, veiculado em 1984, retoma Flash Gordon, personagem famoso da ficção científica e que servira, inclusive, de inspiração para o *Guerra nas Estrelas* e retoma também Júlio Verne, um autor clássico do gênero de ficção científica e literatura especulativa do século XIX.

O produto da empresa é apresentado como capaz de transcender a fronteira entre a ficção e a realidade, podendo até figurar em uma aventura de Flash Gordon, mas a empresa, que se coloca no papel de benfeitora, resolveu colocá-lo na realidade de nossos dias. O anúncio NCR_005 disseminava a ideia que a ficção ficava pequena diante da realidade, no que parecia mesmo desdenhar da ficção "um equipamento tão revolucionário que não caberia na imaginação de um Júlio Verne".

O computador era apresentado como um equipamento não apenas vindo do futuro para o presente, mas que ainda por cima era capaz de suplantar a ficção em benefício da realidade.

Nestes anúncios que comparavam a popularização da computação com a ficção científica era comum o uso de imagens que remontavam a corrida espacial, com imagens de planetas e espaçonaves. A imagem de superação da ficção científica também pode ser vista em um anúncio da Fujitsu, de 1988, que trouxe o desenho de um foguete espacial logo abaixo de um título que declarava em letras maiúsculas: "Acabou a ficção científica: a Fujitsu está fazendo um computador que raciocina e decide sozinho". No canto inferior esquerdo, logo abaixo do logotipo o slogan: "Tecnologia do futuro para o homem de hoje". Embora o texto do anúncio não fale de viagens espaciais a imagem usada para ilustrar o anúncio era a de um foguete espacial, talvez porque essa fosse a maneira mais simples de transmitir a ideia de superação da ficção científica.

Anúncio 38 - FUJITSU_030

1988 / Página Dupla / Produto / Texto + Imagem / Colorido (Branco, Marrom)

Descrição: Ilustração de uma espaçonave

Título: Superior / Logotipo: ID.

Texto do anúncio 38

Acabou a ficção científica: a Fujitsu está fazendo um computador que raciocina e decide sozinho.

A Fujitsu desenvolveu com a tecnologia hoje disponível o computador do futuro. Seu nome: Neurocomputer.

O Neurocomputer é revolucionário porque dispensa programação, ele é um biocomputador, resultado da associação da biotecnologia com a eletrônica, sua arquitetura interior é uma rede composta por um chip que executa a função de neurônio e uma série de interconexões que exerce o papel de nervo cerebral. Tudo muito semelhante ao cérebro humano.

Coisa de louco? Não, coisa de gênio. Para você ter uma ideia, o ser humano é dotado de mais ou menos 14 bilhões de neurônios

Este simulador da Fujitsu possui processadores que equivalem a 100 mil neurônios. Quer dizer, o cérebro humano está muito além do Neurocomputer. Mas se considerarmos que os atuais computadores possuem funções equivalentes a 6 neurônios e que o homem usa apenas 10% da capacidade de seu cérebro aproximadamente, chegar lá é só uma questão de tempo.

Por falar em tempo, é bom lembrar que a Fujitsu sempre usou o tempo como aliado, basta dizer que ela, em apenas alguns anos, tornou-se a primeira no Japão e segundo no mundo na fabricação de grandes computadores. Uma posição que não modifica em nada a sua filosofia: o homem e seu meio ambiente como objetivo maior. Uma filosofia que você encontra nos mais diversos segmentos da atividade humana onde a Fujitsu atua e que você usufrue, mesmo sem saber.

A partir do Neurocomputer, a ficção científica ganha o seu the end ou melhor seu happy end.

No anúncio a ideia de superação da ficção era relacionada ao desenvolvimento de inteligência artificial e a criação de um computador capaz de decidir sozinho, o Neurocomputer. Como será tratado no capítulo 4, a publicidade fez uso frequente da comparação dos computadores com os seres humanos e como também em muitos casos recorreu a antropomorfização do computador²²⁷.

O que nos interessa para a sequência da discussão é o fato de que ao decretar que a criação do Neurocomputer era o fim da ficção científica, nas palavras da empresa: "A partir do Neurocomputer, a ficção científica ganha o seu the end ou melhor seu happy end."

Como tratado nos capítulos anteriores o uso de palavras e termos conhecidos em inglês era frequente nos anúncios publicitários da documentação selecionada. Geralmente, os termos em inglês usados nos anúncios eram aqueles mais familiares como o "made in" e no caso desse anúncio o "the end", termo popularizado mundialmente pelos filmes de Hollywood. Ao decretar um "final feliz" para a ficção científica o anúncio reforça a ideia de que os computadores eram criados em benefício da humanidade.

Não é estranho que a publicidade promovesse os computadores como um símbolo da superação da ficção científica, com efeito, a própria ideia dos computadores como um símbolo da chegada do futuro era tributada da ficção científica. Contudo, a afirmação de que a ficção havia acabado não poderia ser mais errônea.

De fato, na década de 1980 surge um dos ramos mais inovadores da ficção científica, o cyberpunk, nome de ramo da ficção científica que conquistou uma estética própria no período que projetava um futuro que não fosse só idealista, mas sobretudo coerente. Como afirma Herlander Elias, estudioso da cultura cyberpunk sobre as motivações e as origens do gênero:

O motivo era a vontade de criar um novo gênero de ficção que não deixasse, contudo, de ser visionário, potente e rico. (...) Foi exactamente por volta de 1981-82 que os ciberpunks escritores, mais conhecidos por Neuromantics, que então não se auto-nomeavam todos deste modo, começaram a dar forma a uma escola de escrita

²²⁷ O tema da inteligência artificial embora tenha sido nuançado em alguns anúncios, raramente foi explorado de maneira explícita pela publicidade. O mais comum eram anúncios que comparavam os computadores com as pessoas, ou atribuíam às máquinas características humanas. Ver próximo capítulo.

baseada na morte do industrialismo, que manifestava uma reflexão em torno do surgimento de uma nova cultura pop, em que a juventude e a marginalidade de rua eram os epicentros (ELIAS, 1999, p.10)²²⁸.

A ideia central desse novo tipo de ficção científica era matizar as fronteiras entre a ficção científica e os demais tipos de ficção do *mainstream* e em última instância entre a realidade e a ficção. “Esse modelo de narrativa assentava, não mais nos futuros desbotados, mas na analítica do presente” (ELIAS, 1999, p.21).

A literatura cyberpunk também pensava o futuro como iminente e mais do que isso, os autores cyberpunks imaginavam que a própria ficção-cyberpunk poderia moldar o futuro. A inspiração vinha da cibernética de Norbert Wiener, das ressonâncias do punk e da ficção científica de William Burroughs e Phillip K Dick. O universo cyberpunk era povoado por hackers, punks com implantes cibernéticos pelo corpo e megacorporações multinacional que comandavam o planeta.

O movimento se tornou popular justamente em 1984, com o lançamento do livro *Neuromancer*, curiosamente um nome próximo ao Neurocomputer da Fujitsu, escrito pelo autor estadunidense William Gibson, conforme conta Heiland:

A partir de 84, o termo *ciberpunk* começou a ser empregue pelos media e constituiu um vocabulário próprio, que teve a sua materialização máxima na primeira novela de GIBSON, na forma como se concebeu a “chegada prematura do futuro”. (...) deu-se uma fusão entre as visões do passado e as perspectivas de futuro, questão que passou a ser assumidamente um dos elementos do gênero *ciberpunk* a célebre tensão existente entre moderno e primitivo. (...) O ano de 84 marcou o ponto de partida para um novo projecto de ficção científica que, longe de ter sido prevista a totalidade das suas consequências, não se pode afirmar que os visionários não tenham ficado contentes, porque o projecto estético do ciberpunk afirmou-se e legitimou-se a partir do momento em que ganhou vida própria e se tomou incontrolável (ELIAS, 1999, p.24).

²²⁸ “Escritores como Bruce STERLING, William GIBSON, Rudy RUCKER, Lewis SHINER, Walter JON WILLIAMS e John SHIRLEY trocavam cartas e reuniam-se, partilhando do desejo de criação de um projecto literário e estético que visava a eliminação dos utopismos, rumo ao choque do futuro, de que Alvin TOFFLER havia falado. Só que os cyberpunks escritores já tinham a certeza de que a cultura do computador e a cultura pop se interligariam mesmo, esbatendo todas as fronteiras no meio underground” (ELIAS, 1999, P.10).

O ciberpunk acabou por se tornar uma das mais influentes subculturas do final do século XX a partir da difusão das redes de computador, com efeito, a própria noção de ciberespaço que se popularizou na década de 1990 foi definida por um dos personagens do Neuromancer:

O ciberespaço. Uma alucinação consensual, vivida diariamente por bilhões de operadores legítimos, em todas nações, por crianças a quem se estão a ensinar conceitos matemáticos. Uma representação gráfica de dados abstraídos de bancos de dados de todos os computadores do sistema humano (GIBSON, 1984).

Por fim, é interessante notar, nos anúncios vistos até aqui, como os computadores são apresentados como equipamentos vindos do futuro, para melhorar a vida, organizar informações, aumentar a produtividade e superar a ficção. Ou seja, estão diretamente associados a questão do futuro. Como um símbolo da chegada do futuro, na realidade da vida cotidiana desse admirável mundo novo da informação característico dos tempos modernos da informática. Na próxima seção irei abordar a crise econômica que prejudicou a indústria nacional de informática e as questões relativas aos prognósticos de futuro no final dos anos 1980.

3.4 - Rumo ao infinito - sob os auspícios da aceleração.

Nos primeiros anos da década de 1980, os espaços de experiência e os horizontes de expectativas apontavam para a ideia de uma iminente chegada do futuro; tal ideia era corroborada não apenas pela publicidade e pelos meios de comunicação, mas também pelo contexto histórico de mudanças que se processavam não apenas no Brasil como no restante do mundo.

Na metade da década, o ano consagrado no romance de George Orwell, apesar das fundamentais diferenças, como visto acima,(pg.216), foi utilizado como uma metáfora de que, definitivamente, o futuro havia chegado. O símbolo

desse futuro era, principalmente, o computador doméstico/pessoal, que aglutinava a promessa da utopia informacional que promoveria um mundo melhor, mais organizado, mais produtivo, mais informatizado, mais democrático e de mais tempo livre e de lazer.

No Brasil, essas ideias eram copiosamente exploradas nos anúncios publicitários e, independentemente do uso doméstico ou empresarial, o computador era mostrado como um meio e uma ferramenta para acessar esse futuro utópico, apresentado como uma escolha que estaria ao alcance da vontade de quem quisesse, desde que pudesse pagar por ele. A partir da segunda metade da década de 1980 o futuro continuou a ser explorado pela publicidade, mas ele era ligeiramente diferente daquele utópico apresentado no começo dos anos 1980. Como pode ser visto na campanha de 1986 veiculada pela Edisa, empresa nacional de computadores com sede no Rio Grande do Sul.

Como na peça publicitária já analisada na parte 3.2.4 (EDISA_007), a empresa veiculou um anúncio que apresentava outra potente metáfora visual para um futuro que se avizinhava, conforme pode ser visto a seguir.

O FUTURO BATE À SUA PORTA.

Quem não abrir as portas para o futuro, não vai ter um futuro. A Edisa é pioneira em informática no Brasil e uma empresa controlada pela Cia. Saneamento de Participações, o que garante seriedade e sucesso. A tecnologia da porta que a Edisa utiliza é sua propriedade intelectual, baseada em computadores de pequeno, médio e grande porte. Aumentar a eficiência, produtividade e lucro das mais variadas atividades empresariais é nossa forte qualidade. O investimento em pessoas e desenvolvimento para máquinas que acompanham o crescimento de sua

empresa, sempre por meio, tornando resultados. Exemplos disso é o sistema operacional Edis, baseado numa tecnologia mundial, que controla o sistema interno em conjunto com o que existe de mais avançado em recursos de software Edisa, no mercado empresarial. Serviços de manutenção, suporte ao cliente e treinamento, a Edisa oferece. Quem abre as portas para o futuro, ganha a vantagem de priorizar resultados. Provavelmente ganhará mais para a Edisa.

EDISA
Soluções Digitais

Anúncio 39 - EDISA_010/1986 / Página Simples/ Institucional/ Texto (Parte Inferior) + Imagem / Colorido (Azul, Lilás e Branco)/ Descrição: Uma porta aberta e do lado de fora circuitos eletrônicos simulam uma cidade iluminada pelo dia/ Título: canto inferior esquerdo / Logotipo: ID.

Texto do anúncio 39:

O Futuro bate à sua porta. Quem não abrir as portas para a informática, só vai ter uma saída no futuro próximo: fechar as portas. A Edisa é pioneira em informática no Brasil e uma empresa controlada pela Cia. Iochpe de Participações, o que garante seriedade e solidez. A tecnologia de ponta que a Edisa coloca à sua disposição propõe soluções exatas em computadores de pequeno, médio e grande porte. Aumentar a eficiência, competitividade e lucro das mais variadas atividades empresariais é nossa linha de ação. O investimento gera máquinas que acompanham o crescimento de sua empresa etapa por etapa, otimizando resultados. Exemplo disso é o sistema operacional Edix, baseado numa tendência mundial, que coloca o usuário brasileiro em contato com o que existe de mais avançado em recursos de software básico, no mercado internacional. Serviços de manutenção, esquema de apoio a empresas e uma completa biblioteca de software são mais alguns dos serviços que a Edisa oferece. Quem abre as portas para a informática, atende às próprias necessidades. Principalmente quando abre para a Edisa.

O anúncio era voltado aos empresários, e nele a Edisa, em tom profético, fazia uma ameaça e dava um conselho para seus potenciais clientes: *"As empresas que não abrirem as portas para a informática só vão ter uma saída no futuro próximo, fechar as portas. E quem abre os olhos para essa realidade deve caminhar com segurança em direção ao futuro"*. Em seguida a peça publicitária retornava o pioneirismo da Edisa e tratava das vantagens e usos dos seus produtos que propunham "soluções exatas para os problemas que você quer resolver". A Edisa destacava ainda que seus produtos poderiam auxiliar pequenas, médias e grandes empresas de todos os ramos de atividade: comércio, serviços, setor financeiro e de automação bancária. E o anúncio concluía: "Quem abre às portas para a informática, atende às próprias necessidades".

A imagem do anúncio exibindo uma porta aberta mostrada do ponto de vista interno da casa ilustrava a ideia de abrir a porta para a entrada do futuro e também transmitia a ideia de "emoldurar" o céu, o infinito e em última instância o próprio futuro.

Quando a atenção se volta ao futuro que bate à porta na imagem, percebe-se que o futuro representando no anúncio era praticamente igual ao encontrado no EDISA_007 de 1984; lá estava a mesma placa de circuitos eletrônicos simulando uma cidade. As diferenças eram a ausência das montanhas e, principalmente, o sol que não estava mais nascendo, já amanhecera, era dia e o céu estava claro. Dois anos depois, em 1986, a empresa não apenas retomava, como também ressignificava sua própria concepção de futuro. O amanhã (futuro) que podia ser escolhido, logo sujeito passivo da ação, agora adquiria vontade própria e batia à porta, cuja abertura era mais uma prescrição do que um direito de escolha.

Ao contrário dos anúncios anteriores, nos quais o futuro representado pelos computadores era mostrado como uma opção e uma escolha, no EDISA_010 o futuro, em certo sentido, era imposto ao empresário que só tinha como opção abrir as portas agora para não fechá-las no futuro. O futuro informatizado e computacional tornava-se assim, uma imposição.

Obviamente não demorou muito e essa ideia de que o futuro prometido pelos computadores não era mais uma escolha, mas um imperativo, chegou também aos anúncios voltados ao público doméstico, como aquele da Compaq de 1994, que trazia um título auto-explicativo "No futuro analfabeto não é aquele que não consegue ler".

Ainda em 1986, a Edisa reciclava mais uma vez a imagem da porta aberta, adicionando dessa vez um computador ao cenário. O texto também havia sido alterado e dava um novo sentido à imagem, apresentada dessa vez em um anúncio preto & branco de página simples, conforme pode ser visualizado a seguir

ENTRE SEM BATER

A Edisa, empresa de informática do Grupo lochpe, abre mais uma porta em direção ao futuro, desenvolvendo pela primeira vez no Brasil o Sistema de Automação de Escritórios. Mais que uma simples substituição de equipamentos dedicados à emissão de cartas e correspondências, o Sistema de Automação de Escritórios Edisa é um verdadeiro sistema de apoio ao administrador. Assim, através desse sistema, você remete memorandos e relatórios do seu terminal direto para os terminais interligados sem interromper o andamento do trabalho. Arquivo informações e faz a sua agenda, sempre reduzindo o número de papéis, o que resulta em uma grande economia e em muito mais espaço sobre a sua mesa.

A Automação de Escritórios Edisa facilita o seu dia-a-dia, agiliza informações e possibilita tomadas de decisão rápidas e seguras. Caminhe para o futuro. A Edisa abre as portas para você.

EDISA

Edisa, empresa do Grupo lochpe, desenvolve o Sistema de Automação de Escritórios. Mais que uma simples substituição de equipamentos dedicados à emissão de cartas e correspondências, o Sistema de Automação de Escritórios Edisa é um verdadeiro sistema de apoio ao administrador. Assim, através desse sistema, você remete memorandos e relatórios do seu terminal direto para os terminais interligados sem interromper o andamento do trabalho. Arquivo informações e faz a sua agenda, sempre reduzindo o número de papéis, o que resulta em uma grande economia e em muito mais espaço sobre a sua mesa. A Automação de Escritórios Edisa facilita o seu dia-a-dia, agiliza informações e possibilita tomadas de decisão rápidas e seguras. Caminhe para o futuro. A Edisa abre as portas para você.

Edisa, empresa do Grupo lochpe, desenvolve o Sistema de Automação de Escritórios. Mais que uma simples substituição de equipamentos dedicados à emissão de cartas e correspondências, o Sistema de Automação de Escritórios Edisa é um verdadeiro sistema de apoio ao administrador. Assim, através desse sistema, você remete memorandos e relatórios do seu terminal direto para os terminais interligados sem interromper o andamento do trabalho. Arquivo informações e faz a sua agenda, sempre reduzindo o número de papéis, o que resulta em uma grande economia e em muito mais espaço sobre a sua mesa. A Automação de Escritórios Edisa facilita o seu dia-a-dia, agiliza informações e possibilita tomadas de decisão rápidas e seguras. Caminhe para o futuro. A Edisa abre as portas para você.

Anúncio 40 - EDISA_011/ 1986 / Página Simples/ Institucional/ Texto (Parte Inferior) + Imagem / PeB/ Descrição: Uma porta aberta e do lado de fora circuitos eletrônicos simulam uma cidade iluminada pelo dia e no meio do caminho um computador/ Título: canto inferior esquerdo / Logotipo: ID

Texto do anúncio 40:

Entre sem Bater. A Edisa, empresa de informática do Grupo lochpe, abre mais uma porta em direção ao futuro, desenvolvendo pela primeira vez no Brasil o Sistema de Automação de Escritórios. Mais que uma simples substituição de equipamentos dedicados à emissão de cartas e correspondências, o Sistema de Automação de Escritórios Edisa é um verdadeiro sistema de apoio ao administrador. Assim, através desse sistema, você remete memorandos e relatórios do seu terminal direto para os terminais interligados sem interromper o andamento do trabalho.

Arquiva informações e faz sua agenda, sempre reduzindo o número de papéis, que resulta em uma grande economia e em muito mais espaço sobre a sua mesa. A automação de Escritório Edisa facilita seu dia-a-dia, agiliza informações e possibilita tomadas de decisão rápidas e seguras. Caminhe para o futuro. A Edisa abre as portas para você

O título do anúncio (Entre sem bater) dava um novo significado à imagem da porta aberta. A peça publicitária divulgava o Sistema de Automação de Escritório da EDISA, que agora se apresentava como a responsável por abrir a porta para o futuro: "A EDISA, abre mais uma porta em direção ao futuro". No anúncio

eram descritas as vantagens e os usos do Sistema de Automação de Escritório para "facilitar o dia-a-dia, agilizar informações e possibilitar a tomada de decisões rápidas e seguras", concluindo: *"Caminhe para o futuro. A Edisa abre as portas para você"*. Ao contrário do tom ameaçador do anúncio anterior (EDISA_010), este tem um ar espírito mais amistoso, mas não menos prescritivo, e a empresa é o sujeito ativo de toda ação.

A imagem da porta aberta é similar, mas o ponto de vista da imagem de dentro da edificação mostrada em EDISA_010 e revelava uma mesa com um computador que exibia em seu monitor "Sistema de Automação Bancária". O futuro do lado de fora permanecia praticamente o mesmo, só mudava a posição das nuvens e a cor, agora em preto e branco.

Ao longo da série (EDISA_007, EDISA_010, EDISA_011), o futuro representado pela placa eletrônica que simulava uma cidade foi o único elemento que praticamente não sofreu alterações, todavia, a maneira como ele era concebido variava, como mostrado anteriormente. Colocados lado a lado, como um tríptico de Francis Bacon, ou uma tirinha de quadrinhos, os anúncios produzem uma narrativa que em certa medida sintetiza a chegada dos computadores e, por consequência, do futuro nos espaços de experiência cotidiana em fins da década de 1980.

Imagem 17 - Tríptico Edisa

O futuro havia chegado, primeiro como escolha, depois como uma visita que batia à porta, a quem era recomendado abrir e, por fim, ele já estava definitivamente instalado dentro do espaço edificado de convivência e/ou trabalho. O computador havia entrado na vida dos brasileiros, não como um equipamento doméstico, devido aos custos inacessíveis para a maioria da população, era quase onipresente em atividades cotidianas da população urbana, nos escritórios, nas agências bancárias, no comércio, nas telas da televisão e do cinema e em muitas outras áreas que marcavam a experiência cotidiana. Em algumas delas, ele definitivamente entrara sem bater e deixara atordoados aqueles que o recebiam, pois o futuro do qual ele era emissário era um pouco diferente daquele prometido.

Tal perspectiva expressava inclusive uma banalização do uso do conceito de futuro, que ficava clara no anúncio veiculado pela NovaData em 1987 e que tinha como título: *"Em informática, não perca tempo com quem fala muito de futuro, invista em quem trabalha por ele"*.

No Brasil, a morte do Tancredo Neves que culminou com a presidência de Sarney, um antigo aliado dos militares, foi um abalo nas perspectivas de mudança dos rumos do país. Pois afinal havia uma continuidade, apesar da renovação no quadro de jogadores, os donos da bola e responsáveis pelas regras do jogo, de certa forma continuavam em campo. Para piorar, os Planos Cruzado I e II (1986) e o Plano Bresser (1987), propostos pelo governo Sarney, não sanaram a crise econômica e nem reduziram os números da inflação.

Para piorar, em 1987 a economia mundial sofreu mais um abalo, a queda do índice Dow Jones no dia 19 de outubro provocou uma reação em cadeia nas bolsas de todo o mundo. Na época, o computador foi apontado como um dos responsáveis pela segunda-feira negra, como o crash de 1987 ficou conhecido. A informatização dos mercados de valores foi um dos fatores que potencializaram e influenciaram a velocidade de queda do mercado, sendo que muitos observadores a apontam como fator explicativo do crash. Além disso, o problema nas bolsas também tinha relação com o mau funcionamento de um dos *softwares* que controlavam os investimentos e recomendaram a venda de ativos de todos os clientes, causando o crash (FOX, 2011). Como resultado, a partir de então as bolsas adotaram o mecanismo de *circuit break* que interrompe suas negociações quando grandes quedas acontecem.

Esse futuro que chegou por meio das tecnologias de computador não se mostrou tão eficaz e, mesmo assim, ao longo de toda década, os computadores foram mostrados como propensos a erros ainda piores do que poderiam se verificar sem eles. Em alguns períodos da década o slogan poderia ter sido, *ruim sem ele, pior com ele*.

Já na segunda metade dos anos 80 a impressão que se tinha era a de que o futuro tão banalizado no começo da década, se havia chegado não era aquele utópico prometido. O Brasil vivia um clima de que o futuro repetia o passado, a morte de Tancredo Neves, Sarney representando a herança da ditadura, a persistência da crise econômica, da censura e das demais mazelas crônicas do país. No âmbito mundial, a segunda-feira negra, explosão do ônibus espacial *Challenger*, os riscos de catástrofes ambientais e desastres radioativos como Chernobil, além da AIDS, que no decorrer da década havia infectado mais de 10 milhões de pessoas em todo o mundo, corroboravam a ideia de que o futuro entregue estava aquém do anunciado.

A crise que praticamente estagnou a economia na segunda metade da década e os interesses internacionais, acabaram por fragilizar a nascente indústria de computadores brasileiros que ainda enfrentava a concorrência do modelo IBM-PC. O PC estava consagrado em todo o mundo e fez com que muitas empresas nacionais reduzissem o investimento em tecnologia própria e adotassem o modelo da IBM com pequenas alterações de configuração. Além disso, o preço dos computadores de uso doméstico era alto diante das vantagens práticas oferecidas por eles (gerenciamento de contas domésticas, de livro de receitas, um ou outro uso educacional e videogames). Para piorar, no Brasil, as linhas telefônicas tinham uma demanda muito superior à oferta, o que tornava ainda mais difícil a conexão dos computadores em redes domésticas. Assim, os computadores domésticos acabavam sendo vistos mais como um brinquedo do que com uma ferramenta revolucionária que salvaria a humanidade.

Estigmatizada como a "década perdida" os anos 1980 começaram sob grandes expectativas, com a ideia de progresso e da chegada de um futuro iminente. No Brasil, esse sentimento foi acompanhado ainda pelo clima da

abertura política que contagiou o país durante a primeira metade da década. No entanto, quando esse futuro "chegou" a crise econômica, a recessão, as negociatas e intrigas políticas, além do aumento brutal das desigualdades no país acabaram minando essas potencialidades. Talvez houvesse mesmo um sentimento de frustração, as possibilidades prometidas no início da década não se concretizaram e o progresso muitas vezes significava retrocesso e desigualdade. Como notou Rocha (2010), o final da década de 1980 marca o fim da ideologia do progresso na retórica do capital na publicidade brasileira e, dentre as razões apontadas por ela estão a descrença provocada pela crise e pelo esgotamento do modelo nacional-desenvolvimentista. Nota-se essa tendência também quando se cotejam os anúncios de computador veiculados entre os anos de 1977 e 2000. Enquanto nos anos 80, o progresso e o futuro estavam entre os principais discursos relacionados aos computadores, na década de 90 a situação muda completamente.

Faltando poucos dias para o final da década, em 9 de novembro de 1989, uma grande festa comemorada com marretadas e picaretas botava abaixo o muro de Berlim e erguia a promessa e a esperança de um mundo sem fronteiras.

A queda do muro de Berlim, em 1989, adquiriu um caráter simbólico da chegada de um novo tempo, uma nova fase da história humana, como sugere o historiador François Hartog (1996): "1989 representa uma quebra do regime moderno de historicidade"²²⁹. De acordo com o historiador, no regime moderno de historicidade predominara um ponto de vista voltado para o futuro e que tinha no progresso uma palavra chave, que direcionava o tempo a um fim. O fim desse regime significava que não era mais possível escrever a história do ponto de vista do futuro, e mesmo o passado se tornaria imprevisível e opaco, provocando uma ruptura entre a experiência e a expectativa. No entanto, a queda do Muro de Berlim não era a única razão do fim do Regime Moderno de Historicidade, ela era mais um símbolo de um processo que havia começado no final dos anos 1960:

Então chegou 1989, inesperadamente, marcando o fim efetivo da ideologia que sempre se apresentara como o fio de corte do modernismo ou futurismo, e, se minha hipótese ganhar consideração, uma nítida quebra ou mesmo o fim do regime moderno de historicidade. Pelo menos pode-se concordar que

²²⁹ Noção difere da de Época (corte no tempo linear, que só se tem consciência após os fatos. Regime de Historicidade é algo mais ativo, expressão da experiência temporal, não é neutro e organiza o passado como uma sequência de estruturas.

temos experienciado nos últimos vinte e cinco anos uma mudança profunda e veloz em nossas relações com o tempo (HARTOG, 1996).

Segundo o autor, essa fratura no regime moderno de historicidade era causada pela aceleração e que em certa medida era o resultado desse regime ser voltado para o progresso: "Progresso se apresentava como uma aceleração da aceleração anterior" (HARTOG, 1996).

Com a quebra do Regime Moderno que se orientava para o progresso, o futuro passou a ocupar cada vez menos espaço, sobrando o presente e o imediato. O presente e nada além dele passa a ter papel determinante, desempenhado pelas solicitações de mercado, o funcionamento da sociedade de consumo, as mudanças científicas e técnicas, os ritmos da mídia. O presente passa a ser regido pelos auspícios da velocidade e da aceleração.

Como a presença do presente, que crescia inexorável, inundasse tudo, um papel determinante foi certamente desempenhado pelas solicitações do mercado, o funcionamento de uma sociedade de consumo, as mudanças científicas e técnicas, os ritmos das mídias, que cada vez mais rapidamente tornam tudo (bens, acontecimentos, pessoas) obsoleto. Assim fomos do futurismo para o presentismo e ficamos habitando um presente hipertrofiado. (HARTOG, 1996).

Esse presente hiperatrofiado e a mudança na relação entre o futuro e o computador foi representado de maneira clara e precisa pela Fujitsu, empresa japonesa de computadores, nos últimos meses da década de 1980 em um anúncio de página tripla, veiculado em agosto de 1989.

Anúncio 41 - FUJITSU_012/ 1989 / Página Tripla/ Institucional/ Texto (Parte Inferior direita) + Imagem / Colorida (Vermelho, Branco, Azul) / Descrição: Reprodução dos dois logos da Fujitsu / Título: Centro da primeira página / Logotipo: ID.

Texto do anúncio 41:

Há mais de meio século o mundo vem escrevendo assim o seu futuro. Daqui ao infinito ele passará a escrever assim.

A Fujitsu é a primeira empresa no Japão e a segundo no mundo na fabricação de grandes computadores. É nos seus laboratórios que nasce a sofisticada tecnologia, que a coloca atuante na Agricultura, Medicina, Telecomunicações, Astronomia, Robótica e Pesquisa Aeroespacial, além da informática. Com a adoção da sua nova identidade visual, a Fujitsu muda a forma, mas não muda o conteúdo, a filosofia, o objetivo. Ela continua colocando todo o seu avanço a serviço do homem e seu meio ambiente e assim será infinitamente.

O anúncio FUJITSU_012 tinha por objetivo divulgar o novo logotipo da Fujitsu, as áreas de atuação da empresa (agricultura, medicina, telecomunicações, astronomia, robótica, pesquisa aeroespacial, além da informática) mostrando que os computadores estavam em todos os níveis de atividade humana e já faziam parte do presente. Embora os computadores domésticos ainda fossem um objeto longe da realidade doméstica da maioria dos brasileiros, eles efetivamente faziam parte da realidade e do imaginário cotidiano urbano, logo, não havia mais sentido em mostrá-lo como um emissário do futuro, já que o futuro, mesmo que não aquele prometido no começo da década, já havia chegado.

O anúncio FUJITSU_012 é notável por conseguir expressar de maneira textual e gráfica a ruptura com a perspectiva de futuro. O símbolo do infinito, usado como novo logotipo pela empresa, representava a fusão, no presente, do passado com o futuro. E em certo sentido foi isso que os anos 1980 representaram, o momento em que a temporalidade era anulada, o passado servia apenas para ser celebrado e o futuro perdia sua relevância, importando o agora e o infinito.

Ao longo dos anos 1980, uma dos principais discursos relacionados aos computadores foi o futuro, conforme a década foi chegando ao seu final há uma redução nessa "demanda" pelo futuro, os computadores já não eram uma novidade e ocorre uma nova mudança alteração nesses discursos. Os anos oitenta assistiram à fragmentação das noções de tempo, passado, presente e futuro se fundiam em um agora infinito, nos discursos relacionados aos computadores procuram mostrá-lo como ^{um} símbolo, um agente e um instrumento dessa fragmentação. No próximo capítulo irei discutir como nos anos 1990 há uma mudança nesses discursos que passam a ser relacionadas ao espaço, à mobilidade.

4 - Do ligue-use à pane no sistema

You put on the videohelmet and you quickly realize that this is not just another videogame - your entire field of vision fills with another worldly scene - you're in the game! - one day will com

Enter the cyberspace and you never ever want to get out - cause reality is shit and cyberspace is gone:

Delete yourself - delete yourself. Go!

Are you ready?

Delete yourself! You got no chance to win! (x4)

The shit the shit is gonna make me sick

You're telling me this I tell you that

You're sitting there fat and what do you get?

Is nothing for your money!

No chance to win that's what I tell you

But find it out your problem isn't mine

Try to feel something any longer

Ha! We're getting stronger!

The end of the new age that's what it is!

Let's take the piss there's nothing to risk

Oh come on! Shoot the fuckers and sweat the technique

Two blind eyes that's what we need

Go away and play your game!

Here's the order: Delete yourself! Go!

Delete yourself! You got no chance to win! (x4)

Fbi and cia

I'm waiting for the day when they stop playing

1984 is a joke when you see where we are 10 years later!

War will be a warm up and then it will be forgotten

Politicians lie while others die - I've had enough!

Tell the truth that's what I want

Tell a lie I can't decide whether it's right or wrong

Fuck the system, man, fuck it up!

Start the riot! Start it now!

You don't know? We tell you how!

Come policeman shoot me down! You'll lose atr is around!

Delete yourself! You got no chance to win! (x8)

Go! Go! Go! Go! Go! Go! (x4)

Delete yourself! Delete yourself!

1, 2, 3, 4! Delete yourself! You got no chance to win! (x9)

O capítulo começará retornando os aspectos de continuidade que foram percebidos nos discursos relacionados aos computadores entre os anos 1970, 1980 e 1990 como, por exemplo, a excelência e o desempenho. Em seguida, será abordado o relacionamento entre homens e máquinas e como os computadores, mesmo sendo anunciados como um componente de modernidade, não se esquivam de serem vetores de reprodução de valores enraizados na sociedade brasileira, como a representação da mulher. Na seção seguinte, será analisada a principal mudança nos discursos e imagens relacionados à computação entre os anos 1980-1990, em que o componente do tempo e transformação do futuro são substituídos pelo espaço, lazer, mobilidade e o computador e a internet aparecem como símbolos da globalização propalada na década de 1990. Na última parte do capítulo será apresentado um breve inventário de grupos que utilizavam o computador para questionar essa mesma globalização.

4.1-HOMENS-MÁQUINA, MAQUINOMENS E CIBORGUES.

No decorrer da década de 1980, a publicidade procurava mudar a desconfiança e a imagem negativa em relação a máquinas, sobretudo aos computadores, adotando um discurso de promoção do futuro e da sociedade de informação. Essa retórica não se restringia ao universo publicitário, sendo encontrada ainda nos discursos de técnicos, entusiastas e nos meios de comunicação. Contudo, como pode ser notado na documentação apresentada até aqui, mesmo nos anúncios pautados pelo futuro, temas relacionados à produtividade, à eficiência e à velocidade também eram usados para promover a computação.

Como tratado no capítulo 2, no final da década de 1970 os computadores eram divulgados como capazes de amplificar a potencialidade dos seres humanos, tendência que prosseguiu ao longo dos anos 1980 com os discursos de que com os computadores tudo poderia ser feito melhor e mais rápido. Assim, para além de ser uma ferramenta que promovia o futuro, nos anúncios publicitários dos anos 80, os computadores também eram relacionados ao desempenho, à superação de desafios e à busca da perfeição. Um exemplo desse tipo de anúncio é a peça publicitária veiculada pela empresa nacional de computadores SID por ocasião dos jogos Olímpicos de 1984.

Anúncio 42 - SID_014 - 1984 /Página Dupla /Institucional / Texto (Canto Inferior Direito) + Imagem / Colorido: Azul, Preto, Branco + (Rosa, Amarelo) / Descrição: Imagem manipulada de uma ginasta vista na tela do computador; / Título (SD) / Logotipo (ID)

Texto do Anúncio 42:

SID em busca da perfeição

Superar as próprias marcas. Alcançar constantemente, através da capacitação técnica e do talento, a melhor performance. Transferindo suas conquistas para o usuário.

Na linha de frente, microcomputadores, minicomputadores, multi-usuários e sistemas de automação bancária. Mais de 15 mil equipamentos instalados, atendendo necessidades brasileiras com tecnologia SID de padrão internacional.

Na retaguarda, o desenvolvimento contínuo de novas soluções e a mais completa rede de assistência técnica, com 25 filiais nos principais centros do país. Competência, qualidade e desempenho. Sempre em busca do melhor. Em busca da perfeição.

O anúncio fazia parte de uma campanha na qual esportes olímpicos (ginástica, salto com vara e corrida) eram mostrados em imagens que simulavam os gráficos gerados por computador. As modalidades olímpicas eram usadas como um modelo de comparação à busca de e superação das próprias marcas, conquistadas por meio do talento e da capacitação técnica dos funcionários da empresa.

Há claramente uma ideia de competição (linha de frente) e de conquistas, que seriam compartilhadas com os usuários.

Esse tipo de anúncio apareceu na documentação tanto dos anos 1980 quanto dos anos 1990, como na série de anúncios feita pela Epson para divulgar a entrada da empresa no mercado brasileiro em 1993.

EPSON

A TECNOLOGIA EPSON APRESENTA O DESEMPENHO QUE VOCÊ PRECISA PARA VENCER QUALQUER DESAFIO.

Quando a competição é grande, estar um passo à frente pode ser decisivo.

Ativos Laser 1000/1500 (Impressoras Laser)

- Impressoras por volume: tecnologia MicroFit para imprimir e RITech (L1, 1500) para impressão mais rápida e silenciosa. Economizam espaço e reduzem custos de impressão.
- Impressoras de rede: tecnologia Epson iPrint (L1, 1500) para imprimir em rede.
- Impressoras de rede: tecnologia Epson iPrint (L1, 1500) para imprimir em rede.

NOVA 725 (Notebook)

- Notebook com processador Intel Celeron 400MHz e 1GB de memória RAM. Tela de 12.1 polegadas.
- Impressora integrada: tecnologia Epson iPrint para imprimir diretamente no notebook.

Progressive (Microcomputador Desktop)

- Intel Pentium III ou AMD K6-2 com 64MB de memória RAM. Tela de 15.5 polegadas.
- Impressora integrada: tecnologia Epson iPrint para imprimir diretamente no computador.

Série TS-10 (Impressoras Matriciais)

- Impressoras de matriz com tecnologia Epson iPrint para imprimir diretamente no computador.
- Impressoras de matriz com tecnologia Epson iPrint para imprimir diretamente no computador.

EPSON

DEFINIÇÃO MUNDIAL EM INFORMÁTICA

Endereço: Rua... Telefone: ...

Anúncio 43 - EPSON_002 - 1993 / Página Dupla /Institucional / Texto (Canto Direito) + Imagem / Colorido: Branco, Verde + (Azul) / Descrição: Fotografia de uma competição de salto com barreira / Título (LE) / Logotipo (ID)

Texto do Anúncio 43:

Quando a competição é grande, estar um passo à frente pode ser decisivo.

Tecnologia Epson apresenta o desempenho que você precisa para vencer qualquer desafio.

Os equipamentos Epson, consagrados mundialmente, têm sido utilizados com sucesso nas mais diversas empresas, maximizando o desempenho de seus produtos e serviços. Exatamente como você precisa para se tornar mais competitivo, eficiente e vencedor. Procure um consultor comercial na revenda autorizada mais próxima e descubra a solução Epson na medida exata das suas necessidades e do seu orçamento.

É possível perceber, com uma ou outra mudança, que os temas tanto no anúncio SID_014 quanto no EPSON_002 são bastante próximos. Embora separados por nove anos, os computadores eram associados a modalidades olímpicas e aos atletas olímpicos para ressaltar a quebra de recordes, superação de desafios, alto desempenho. Novamente as ideias de desafio e competitividade eram destacadas, mas esse anúncio da Epson tem uma diferença em relação ao da Sid, foi veiculado fora do período dos jogos olímpicos. Além disso, o anúncio EPSON_002 ainda mostrava que, pelo menos no início da década de 1990, os computadores continuavam a serem relacionados à ideia abstrata de solução de necessidades, sem que essas necessidades fossem necessariamente nomeadas.

Não raro, o conceito de alto desempenho conquistado por meio dos computadores era transferido aos homens, em discursos que comparavam o corpo humano com uma máquina. Tal imagem, do corpo máquina, não era nova, pois já na década de 1920, o pôster litográfico "Man as industrial palace" elaborado pelo ginecologista alemão, Fritz Kahn, se tornara uma das iconografias mais famosas da representação do corpo como máquina industrial.

Imagem 18 - Man as Industrial Palace.

Com o pós-industrialismo e a sociedade de informação, o "corpo máquina" passa a ser pensado pelo viés das ideias cibernéticas, sendo concebido como uma espécie de complexo comunicacional e informacional onde as diversas partes do organismo trocam informações para manter o sistema em funcionamento; além disso, o genoma era visto como uma espécie de código "criptografado" que precisava ser desvendado e, por fim, os homens e os computadores compartilhavam inclusive o mesmo tipo de moléstia, o vírus²³⁰. Em contrapartida ao corpo máquina, ao alto desempenho, à eficiência e à produtividade, outra estratégia usada nas décadas de 1980 e 1990 para transmitir uma visão mais positiva dos computadores estava

relacionada ao processo de humanização da máquina. Esse recurso já havia sido mostrado nos anúncios da Digibrás vistos no capítulo 1, sendo que um dos principais símbolos desse antropomorfismo do computador aconteceu quando a revista *Time* escolheu o Computador Pessoal como máquina do ano em 1982 (capítulo 3, pg.189).

Nos anúncios dos anos 1980 e 1990 o computador era comumente apresentado como um *"funcionário que quer trabalhar na sua empresa"*, *"alguém que quer entrar para a sua família"*, *"um amigo da educação do seu filho"*; *"um amigo para ajudar nos problemas"*²³¹. Não faltavam ainda anúncios que ressaltavam as vantagens do computador ser frio e calculista e, portanto, mais apto a tomar decisões racionais²³². Esse antropomorfismo do computador adquiria contornos bizarros quando os anúncios sugeriam um tipo de relacionamento entre homens e máquinas que ia além do profissional e da amizade. Alguns exemplos podem ser visualizados na seleção de anúncios tratada a seguir:

²³⁰ O período foi marcado pelo clima de terror provocado pela epidemia de Aids e o vírus HIV e pelo temor da sabotagem informacional por meio dos vírus de computador.

²³¹ Há ainda os casos em que o computador era comparado como outros seres vivos, em geral felinos (ideia de agilidade, rapidez, longevidade) e como "uma fera para ser dominada".

²³² Como se sabe, na publicidade, a estratégia de conferir características humanas a objetos não é exclusiva dos computadores, sendo encontrada ainda em anúncios de automóveis e outros eletrodomésticos.

Tem uma diferença nos Computadores Edisa que é como o amor: a gente só descobre quando sente.

Se você procura um computador para seu escritório, Edisa é a solução. Edisa oferece uma linha completa de computadores, desde o pequeno e portátil até o grande e poderoso. Edisa é a única empresa no Brasil que oferece uma linha completa de computadores, desde o pequeno e portátil até o grande e poderoso. Edisa é a única empresa no Brasil que oferece uma linha completa de computadores, desde o pequeno e portátil até o grande e poderoso.

EDISA
Soluções em Informática

EDICHOPE

Anúncio 44 - EDISA_009 / 1980

O compromisso entre a Edisa e os computadores é para sempre e não só para um programa.

O compromisso entre a Edisa e os computadores não é de agora. Tudo começou há alguns anos atrás, na Edisa, o maior fabricante de computadores do Brasil, onde a tecnologia de equipamentos eletrônicos de alta sofisticação é a mais avançada do mundo.

Hoje, com os avanços da eletrônica e com o domínio da tecnologia, a Edisa vem incorporando a todos os equipamentos que fabrica, as novidades que vão surgindo no campo da informática. Esse aperfeiçoamento constante é o resultado de grandes investimentos em pesquisas, tanto a nível de hardware quanto a nível de software.

O grande beneficiário com isso é o usuário de seus produtos. Seu investimento inicial tem uma garantia ímpar de exclusividade tecnológica, com total compatibilidade. Foi assim que os ED-300 tiveram as parâmetros suas capacidades de armazenamento e de processamento ótimas. Além disso, foram preservadas as programas aplicativos de semicondutores para os modelos anteriores da série ED-300, que funcionam, sem modificações, no ED-301. E assim, com as inovações e melhorias e desenvolvimento.

Essa segurança permite ao usuário a aquisição de um equipamento configurado segundo as suas reais necessidades, deixando para expandir.

EDISA
A solução lógica.

Anúncio 45 - EDISA_013 / 1983

Em casamento e computador a escolha tem de ser bem feita para dar certo.

Antes de qualquer decisão, fale com a Sisco.

De uma escolha acertada depende a qualidade das respostas para os problemas de contabilidade, controle de estoque, folha de pagamento, contas a pagar e a receber, etc. A compra de um computador que não responde adequadamente às necessidades e requisitos é como um casamento que não dá certo. E a escolha de um computador que não responde adequadamente às necessidades e requisitos é como um casamento que não dá certo.

Qualquer que seja o tamanho da sua empresa, fale com a Sisco. É a certeza de que você nunca mais se preocupará com o mundo da informática.

SISCO

Anúncio 47 - SISCO_003 / 1983

Eu Sei Que Vou te Amar.

O SPECTRUM ed é um caso de amor à primeira vista. Basta olhar para ele e você logo percebe que é um microcomputador que consegue impressionar por sua eficiência e por sua beleza.

Por isso, em todos os casos, basta olhar para ele e você logo percebe que é um microcomputador que consegue impressionar por sua eficiência e por sua beleza.

Compre o SPECTRUM ed e você terá um computador que não só é eficiente, mas também é bonito. É a certeza de que você nunca mais se preocupará com o mundo da informática.

SPECTRUM ed

SCOPUS

Anúncio 46 - SCOPUS_14 / 1987

O primeiro desses anúncios, Edisa_009, comparava a escolha dos computadores da empresa a um relacionamento amoroso. Voltado aos empresários, o computador era descrito como um ser sensível e especial que merecia atenção e carinho; além disso, a relação era mostrada como sendo de reciprocidade entre o homem e a máquina, e a contrapartida do computador pela atenção seria o aperfeiçoamento dos computadores para atender "com cada vez mais carinho e competência seus entes queridos". Nota-se que o computador é mostrado

com características que geralmente são associadas às mulheres, por um lado a necessidade de proteção e por outro o cuidado carinhoso que só uma mãe de família pode proporcionar para seus entes queridos. Essa associação com o universo feminino era ainda ilustrada pela imagem menor no canto inferior direito que trazia a imagem de um computador e de uma rosa, clara alusão à feminilidade.

O anúncio seguinte, EDISA_013, veiculado em 1983, apresenta, no corpo do texto, em um primeiro momento o compromisso da empresa como um "caso", "*O caso entre a Edisa e os computadores não é de agora*", referindo-se ao "pioneirismo" da empresa na informática Brasileira.

Nesse exemplo as palavras *compromisso* e *programa* são contrapostas de maneira a conferirem ao produto um dos "sólidos" valores da sociedade ocidental tradicionalista, que se baseia na instituição "família" como um valor intrínseco, sem questionar o que a psicanálise vem há décadas apontando, que essa instituição é a maior geradora de traumas e problemas de ordem psicológica. Em outras palavras, entre os seres humanos, uma relação fugaz pode *não* ser tão danosa quanto aquelas que se passam – repetidamente -- dentro da família sacramentada. É de se notar, portanto, o uso desses valores conservadores pelos anunciantes do "novo".

Por sua vez, o anúncio seguinte, SISCO_003 veiculado também em 1983 mostrava um homem com um ar apatetado e apaixonado debruçado sobre um computador com o título: "*Em casamento e computador a escolha tem de ser bem feita para dar certo. Antes de qualquer decisão fale com a Sisco*". Embora fosse o mote da imagem e do título do anúncio, o conteúdo textual não trazia quase nenhuma outra menção ao casamento, mas sim, à questão da escolha. Voltado ao mercado empresarial, o texto praticamente só tratava da atuação e da experiência da Sisco nesse mercado, sendo apenas na última frase que o tema da imagem e do título seriam retomados: "*Qualquer que seja o tamanho da sua empresa, fale com a Sisco. É certeza que você nunca estará sozinho no mundo da informática*". Novamente, ao invés de um pós-venda sério, com informações práticas, apelava-se para os valores tradicionais de afeto e companhia.

Quatro anos depois, em 1987, a Scopus veiculou uma peça publicitária (SCOPUS_014) que tinha como título um trecho da música de Vinicius de Moraes e Tom Jobim "Eu sei que vou te amar" e que trazia uma representação visual

praticamente idêntica à da Sisco: um homem com um ar sonhador, debruçado sobre um computador. Neste anúncio do modelo Spectrum da Scopus, a ideia do amor à primeira vista que aparecera no anúncio da Edisa, era retomado, sendo o computador descrito como possuidor de "linhas suaves", de um "conjunto harmonioso" e "feito na medida para você". E o anúncio concluía com a frase *"Você vai descobrir que o Spectrum foi feito para ficar ao lado seu, por toda a sua vida"* ressoando, mais uma vez a música de Tom Jobim e Vinícius de Moraes e revelando, hoje podemos ter certeza, que a promessa do "toda vida" na realidade tinha data de vencimento bem marcada.

Em comum esses anúncios lançam mão da ideia de um "amor romântico" entre homem e mulher, na qual o computador era relacionado ao elemento feminino dessa relação. Esse feminino era naturalizado e mostrado como sensível, frágil e que poderia ser dividido em dois tipos, para só um programa ou para casar.

O que poderia surgir desse bizarro casamento entre homem e máquina foi sugerido ainda em 1966 pela poetisa paranaense Helena Kolody, no poema *Maquinomem*.

Maquinomem

*O homem esposou a máquina
e gerou um híbrido estranho:
um cronômetro no peito
e um dínamo no crânio.
As hemácias de seu sangue
são redondos Algarismos.*

*Crescem cactos estatísticos
em seus abstratos jardins.*

*Exato planejamento,
a vida do maquinomem.
Trepidam as engrenagens
no esforço das realizações.*

*Em seu íntimo ignorado,
há uma estranha prisioneira,
cujos gritos estremecem
a metálica estrutura;
há reflexos flamejantes
de uma luz imponderável
que perturbam a frieza
do blindado maquinomem.*

No poema de Helena Kolody, o *maquinomem* é tratado como uma criatura híbrida, mistura de homem e máquina, representado de maneira clara e precisa pelas imagens da poetisa que combinava características humanas e mecânicas. Contudo, o poema também mostrava que o resultado desse relacionamento bizarro era um ser perturbado, marcado pela dualidade entre a técnica fria e o calor de uma "luz imponderável presa no peito blindado do maquinomem". Que luz seria essa? Talvez a humanidade ou a centelha humana. Na visão da autora, portanto, essa criatura que era o amálgama entre homem e máquina teria uma vida perturbada em seu próprio hibridismo, de um lado a centelha humana prisioneira no peito blindado do maquinomem, que por outro lado era perturbado e estremecia com os gritos dessa luz imponderável.

Na documentação usada no presente trabalho, este relacionamento entre homem e máquina foi mostrado uma única vez em sua versão mulher e máquina, em um anúncio do Banco Itaú, no início dos anos 1980. O título da peça publicitária era "Abra uma conta no Itaú e descubra o computador da sua vida" e servia para o banco divulgar sua rede de caixas de atendimento eletrônico.

Imagem 19 - Anúncio Banco Itaú - 1983

Texto anúncio Banco Itaú 1983

Abra uma conta no Itaú e descubra o computador da sua vida.

Abrir uma conta no Itaú é a melhor maneira de conseguir um computador bonito, honesto e trabalhador. É discreto; você só vai vê-lo quando precisar.

Para saber do seu saldo de conta corrente, da caderneta de poupança, os últimos dez lançamentos, lançamentos futuros ou fazer consulta de cheques. Você digita o número da sua conta, uma senha que você mesmo cria, e a resposta aparece no vídeo. Na hora.

Detalhe: nunca vai aparecer a pergunta "Você gastou tudo isso?" Nem o computador para emitir extratos vai dizer que está cansado, quando você pedir o movimento dos últimos trinta dias. Vai lhe dar em trinta segundos. E os computadores nos caixas vão permitir saques e depósitos sempre rapidíssimos. Tudo isso faz parte do sistema Itaú-Tec, na primeira e maior rede de agências eletrônicas do Brasil. Que está fazendo do Itaú um banco cada vez mais automatizado.

Para que nossos funcionários tenham tempo de lhe dar um atendimento cada vez mais humano.

Abra uma conta no Itaú. Você vai ter todos os computadores a seus pés.

O texto do anúncio era construído a partir de uma série de lugares-comuns no conceito de relacionamento homem-mulher em uma sociedade que quer e apresenta

a mulher como frágil e dependente, tanto economicamente quanto da boa vontade dos homens.

Por fim, cabe destacar a justificativa dada pelo Itaú para o uso de computadores e sistemas eletrônicos na sua rede de agências: propiciar um atendimento mais humano por parte dos funcionários, ou seja, retorna à ideia de que os computadores poderiam dar mais tempo para que os seres humanos fossem mais humanos.

Anúncio 48 - NOVADATA_015 / 1987 /
Página Simples /Institucional / Texto
(Canto Esquerdo) + Imagem PeB/
Descrição: Ilustração de um casal em
pose de desentendimento. / Título Alto
do anúncio / Logotipo (IE)

Em 1987, foi a vez da Novadata, que tinha como slogan *"Simplificando o futuro"*, recorrer à imagem do casamento para vender computador. O anúncio aqui reproduzido veiculou uma peça publicitária que abordava o tema da compatibilidade entre casais e sugeria a ideia de divórcio. Como no anúncio da Sisco, o "relacionamento afetivo" entre homem e máquina era sugerido apenas pelo título *"Incompatibilidade pode acontecer com qualquer um. Menos com os computadores Novadata"* e por meio da imagem que trazia a ilustração de um casal em desavença.

Não por acaso o tema dos relacionamentos duradouros, frutos de uma boa escolha, eram tema dos anúncios da década de 1980. A Lei de Divórcio havia sido aprovada em 1977 e logo foi interpretada pelos setores conservadores da sociedade

como uma ameaça à família, como aponta Fáveri (2007, p. 342)²³³. Diante de um tema que permeava o cotidiano, era natural que as agências de publicidade usassem variadas metáforas relativas ao casamento, uma vez que a separação conjugal nos seus mais variados graus (desquite, divórcio) se tornavam comuns na sociedade brasileira.

A instituição da Lei do Divórcio conferia legitimação jurídica a uma certa autonomia conquistada pelas mulheres a partir da segunda metade da década de 1970; essa é a década em que o feminismo ressurgiu no Brasil, "um feminismo da 'segunda onda', em que 'o privado é político', com os discursos em torno das questões do corpo, prazer, sexualidade que logo passam a fazer parte das pautas das mídias", como afirma Fáveri (2007, p. 353)

É preciso ressaltar que essa relativa autonomia conquistada pelas mulheres estava relacionada também à absorção da mão de obra feminina pelos três setores da economia, o que não necessariamente refletia uma igualdade de oportunidades entre os gêneros, como foi destacado por outra pesquisadora em 2002:

A tentação é de responder afirmativamente a essa pergunta [assiste-se hoje à emergência de uma *nova divisão sexual do trabalho?*], e algumas especialistas no campo de pesquisas sobre gênero e trabalho não hesitam em fazê-lo. Sobretudo em virtude do aumento considerável das taxas de atividade feminina nos últimos trinta anos em todo o mundo, e a tendência mais recente - notável nos últimos dez anos - de bipolarização do emprego feminino entre um contingente minoritário, mas significativo, de trabalhadoras na categoria de executivos e profissões que exigem o grau superior, por um lado, e uma grande minoria de mulheres em situações de trabalho vulneráveis, precárias, mal-remuneradas e não valorizadas socialmente, por outro (HIRATA, 2002) [itálico da autora].

Mais de dez anos depois da veiculação da campanha da Novadata, o relacionamento entre homens, mulheres e máquinas foi sugerido mais uma vez em um anúncio da empresa Unisys em 1998.

²³³ A Igreja estava entre as principais vozes conservadoras contrárias ao divórcio, "seus discursos insistiam na manutenção da família, instituída pelo casamento/sacramento, como instituição fundamental, de origem divina. Já os divorcistas argumentavam que o 're-casamento' era a forma de manter a família, fundamentando-se na mesma base conservadora de sua sustentação e reafirmação das estruturas familiares vigentes, re-enquadrando homens e mulheres nos seus papéis essenciais dentro da sociedade. O argumento maior, para estes, era o de dar condições dignas para que aqueles casais que já viviam maritalmente pudessem regularizar a situação civil, mantendo-se a família na sua estrutura patriarcal" (FÁVERI, 2007, pp. 342-342).

Anúncio 49 - UNISYS_020 / 1998. Página Simples /Institucional / Texto (Alto da página) + Imagem Colorida (Branco e tons pastéis)/ Descrição: Ilustração de um casal sentado no sofá, a mulher tem um monitor de computador no lugar da cabeça/ Título Alto do anúncio / Logotipo (parte de baixo do anúncio.

Texto do Anúncio 49:

Ele não casou enganado. Sabia que ela era totalmente apaixonada pelo trabalho.

Quando nós da Unisys tratamos de um problema, fazemos o possível para encontrar a solução. Um desses desafios foi o atraso no pagamento da previdência da Califórnia. Por causa da grande quantidade de papéis envolvidos, os beneficiários precisavam esperar mais de um mês para receber o seu dinheiro. Para desenvolver a solução no menor tempo possível, colocamos uma de nossas equipes trabalhando 24 horas por dia. Hoje os beneficiários levam menos de um dia para receber o pagamento. Para nós que trabalhamos na Unisys, virar a noite num projeto não significa perder horas de sono. Significa ganhar tempo fazendo o que a gente mais gosta: melhorar a qualidade de vida de todo mundo.

Vinte anos após a Lei de Divórcio, o corpo da mulher continuava a ser reificado nos anúncios e, nesta peça da Unisys o relacionamento entre homem e mulher-máquina representada com uma tela de computador no lugar da cabeça, adquire um aspecto até mesmo grotesco. Embora o corpo da mulher seja mostrado três vezes no anúncio, seu rosto não aparece em nenhum momento: na imagem do canto superior direito ela é mostrada no espaço de trabalho e sua cabeça substituída por um monitor de computador; na imagem maior ela aparece ao lado do marido, ambos em roupas despojadas, e sua cabeça é substituída por um monitor no qual se vê nitidamente a foto da família; por fim, no canto inferior direito, o único em que a cabeça não é substituída pela tela de computador a mulher esconde o rosto com as mãos. Embora o anúncio mostre a mulher inserida no mercado de trabalho, há uma visão da mulher como aquela que esconde sua própria individualidade em benefício

da família e do trabalho.

O anúncio pode ser visto como indicando a participação feminina no mercado de trabalho, por sua representação sentada em cadeira de escritório. No entanto, a imagem da mulher continuava a ser relacionada com o corpo reificado, ao cuidado do lar, e capaz de realizar jornadas duplas de trabalho, pois sua cabeça de computador ou estava voltada para o trabalho ou para a família.

Quando a Unisys relaciona a equipe que trabalhou 24 horas e a mulher-máquina que se anula dividindo-se entre o trabalho e o lar, ela indica ainda uma mudança na maneira como o trabalho era encarado. Efetivamente, o anúncio explicita uma nova realidade das cadeias produtivas, que agora além de contar com um grande número de trabalhadoras, assiste à flexibilização dos horários de trabalho;

A ironia da prática do marketing é sua apropriação de um bem humano precioso – o tempo para lazer ou descanso - para uso segundo suas intenções do momento. O usuário da máquina ganha tempo, enquanto que seu fabricante o usa de maneira sacrificial, perdendo noites de sono, em benefício do usuário e jamais do capital ou das metas de vendas da empresa

4.1.2 - UMA ÉTICA CIBORGUE

Como pode ser verificado nos anúncios acima, tanto nos anos 1980 quanto 1990, as propagandas repõem incessantemente lugares comuns em relação às mulheres, mostrando-as como criaturas funcionais, dedicadas ao lar e ao cuidado da família com pouca autonomia em relação aos homens e, em última instância, verdadeiras máquinas que trabalham 24 hora para cuidar de tudo isso.

Foi procurando desconstruir essas noções de gênero, e seu peso na sociedade, a partir da remodelação material promovida pelas tecnologias informacionais, que a filósofa Donna Haraway escreveu o Manifesto Ciborgue²³⁴ no decorrer da década de 1980. Nesse trabalho, Donna Haraway começou a pensar em uma ética-política para as criaturas surgidas das relações e interações entre

²³⁴ As citações usadas no presente trabalho provém da tradução de Thomas Tadeu, publicada no livro *Antropologia do Ciborgue Vertigens do Pós-Humanos*. (2009)

homens, mulheres e máquinas, das novas condições de produção e da reorganização do trabalho e da subjetividade a partir da popularização da informática. O *Manifesto Ciborgue*, foi publicado a primeira vez em 1985 e teve uma versão "definitiva" lançada em 1991²³⁵.

Nesse manifesto, Haraway identificava que dicotomias tradicionais, como mente-corpo, animal-humano, organismo-máquina, público-privado, natureza-cultura, homem-mulher, primitivo-civilizado, trabalho-lazer, eram postas em xeque no final do século XX. Como resultado havia uma reestruturação nas relações de subordinação entre essas dicotomias que já não faziam mais sentido.

Diante desse cenário de fragmentação nas dicotomias tradicionais, a autora retomava o histórico dos debates do feminismo, a questão do gênero e do corpo como socialmente e historicamente construídos, explicava as fraturas identitárias e o colapso no sistema simbólico a partir das novas condições socioculturais e técnicas das últimas décadas do século XX:

No final do século XX, neste nosso tempo, um tempo mítico, somos todos quimeras, híbridos – teóricos e fabricados – de máquina e organismo; somos, em suma, ciborgues. O ciborgue é nossa ontologia; ele determina nossa política. O ciborgue é uma imagem condensada tanto da imaginação quanto da realidade material: esses dois centros, conjugados, estruturam qualquer possibilidade de transformação histórica. Nas tradições da ciência e da política ocidentais (a tradição do capitalismo racista, dominado pelos homens; a tradição do progresso; a tradição da apropriação da natureza como matéria para a produção da cultura; a tradição da reprodução do eu a partir dos reflexos do outro), a relação entre organismo e máquina tem sido uma guerra de fronteiras. As coisas que estão em jogo nessa guerra de fronteiras são os territórios da produção, da reprodução e da imaginação (HARAWAY, 2009, p.37).

Haraway(2009) explicava que a tecnologia e a biologia do final do século XX eram constituídas por uma operação comum influenciada pela cibernética, a partir da qual o mundo era traduzido em termos de um problema de codificação, de cálculos de probabilidades e de transmissão de informações que criavam um novo

²³⁵ O "Manifesto ciborgue" foi concebido a partir do ensaio/ conferência "New machines, new bodies, new communities: political dilemmas of a cyborg feminism" realizado em 1983, o manifesto foi originalmente publicado na revista *Socialist Review*, em 1985, e depois se tornou um dos capítulos do livro *Simians, Cyborgs and Women – The Reivention of Nature* (1991).

rearranjo social e produtivo altamente influenciados por uma cultura *high-tech*, reestruturavam os sistemas simbólicos, a imaginação e a linguagem. Essas dicotomias, que eram simultaneamente materiais e ideológicas foram apresentadas em um quadro sintético que mostrava "transição das velhas e confortáveis dominações hierárquicas para as novas e assustadoras redes" e que Haraway (2009) chamou de "informática da dominação":

Representação	Simulação
Romance burguês, realismo	Ficção científica, pós-modernismo
Organismo	Componente biótico
Profundidade, integridade	Superfície, fronteira
Calor	Ruído
Biologia como prática clínica	Biologia como inscrição
Fisiologia	Engenharia de comunicação
Pequeno grupo	Subsistema
Perfeição	Otimização
Eugenia	Controle populacional
Decadência, <i>Montanhas mágicas</i>	Obsolescência, <i>Choque do futuro</i>
Higiene	Administração do estresse
Microbiologia, tuberculose	Imunologia, AIDS
Divisão orgânica do trabalho	Ergonomia/cibernetica do trabalho
Especialização funcional	Construção modular
Reprodução	Replicação
Especialização do papel social com base no sexo orgânico	Estratégias genéticas otimizadas
Determinismo biológico	Inércia evolucionária, restrições
Ecologia comunitária	Ecosistema
Cadeia racial do ser	Neo-imperialismo, humanismo das Nações Unidas
Administração científica na casa/fábrica	Fábrica global/Trabalho feito em casa por meio das tecnologias eletrônicas
Família/Mercado/Fábrica	Mulheres no circuito integrado
Salário-família	Valor comparável
Público/Privado	Cidadania do tipo "ciborgue"
Natureza/Cultura	Campos de diferença
Cooperação	Reforço na comunicação
Freud	Lacan
Sexo	Engenharia genética
Trabalho	Robótica
Mente	Inteligência artificial
Segunda Guerra Mundial	Guerra nas estrelas
Patriarcado capitalista branco	Informática da dominação

Imagem 3 - Quadro comparativo entre a sociedade organica industrial e o sistema polimorfo informacional.(HARAWAY 2009)

Na obra de Haraway (2009) a "informática da dominação" se referia ao processo de integração e exploração técnica no "sistema mundial de produção e comunicação", que representava a mudança de uma sociedade orgânica, industrial, para um sistema polimorfo, informacional, multinacional, que reconfigurava as relações de trabalho criando novas classes, novas sexualidades e novas etnicidades. Essa nova configuração do capitalismo, caracterizada pela mobilidade do processo produtivo e pelas redes informacionais, trazia as seguintes consequências: a força de trabalho se tornava vulnerável, passível de ser desmontada em um lugar, remontada em outro, sendo explorada como força de reserva global; integração entre a fábrica, a casa e o mercado e a criação de uma economia do "trabalho doméstico"²³⁶; pressão crescente por estruturas salariais dualizadas²³⁷; número significativo de assalariados, no mundo todo, que não têm nenhuma experiência ou nenhuma esperança de um emprego estável; uma maioria da força de trabalho que se torna "marginal" ou "feminizada"(Haraway, 2009). A informática da dominação seria caracterizada por uma maciça intensificação da insegurança, do empobrecimento cultural e fracasso generalizado das redes de subsistência para os mais vulneráveis. (HARAWAY, 2009)

Por outro lado, esse quadro fornecia fontes renovadas de análise e de ação política, daí o uso da imagem do ciborgue, que era empregada por Haraway para criar um mito político, irônico, herético, fundado entre a ficção e a realidade e que incorporava as premissas do feminismo e do socialismo. O manifesto surgiu da necessidade da autora em teorizar as limitações das formas de subjetividade política tradicionais, centradas em dualismos, e do desenvolvimento de uma subjetividade política, engajada, posicionada e sem limitações metafísicas de identidade. Como explicou a autora, o Manifesto Ciborgue apresentava argumentos "de modo a explorar a política marxista-feminista dirigida às posições das mulheres na ciência – e na tecnologia – multinacional, mediadas por sistemas sociais, culturais e técnicos" (HARAWAY, 2004).

De acordo com Haraway(2009), a imagem do ciborgue serviria para expressar os dois argumentos centrais do ensaio: 1) a produção de uma teoria

²³⁶ O termo "trabalho doméstico" é usado por Haraway para descrever a situação dos trabalhos em tempo flexível, parcial, extra, ou mesmo de nenhum tempo, feito em casa,

²³⁷ *Grosso modo* são as diferenças salariais entre homens e mulheres, entre trabalhadores locais e imigrantes, entre pessoas brancas e de outras etnias e por fim, a diferença paga para um funcionário de uma empresa e os demais trabalhadores terceirizados que prestam o mesmo serviço.

universal totalizante é um equívoco; 2) assumir responsabilidade sobre a ciência e a tecnologia significa recusar a metafísica da anticiência. O ciborgue seria como "um sonho utópico monstruoso sem gênero, que significa tanto destruir quanto construir máquinas, identidades, relações e narrativas espaciais". Mais do que rupturas entre fronteiras, a autora vê um atravessamento que fragmenta e recombina as noções de raça, corpo e gênero. Portanto, o que caracteriza a experiência do ciborgue é não apenas a desconstrução, mas também cruzamentos, acoplamentos e as modulações. Daí a rejeição aos dualismos e a tentativa de criar um mito político cuja concepção de gênero é estilhaçada.

O ciborgue seria, portanto, um gênero híbrido produzido por acoplamentos, cuja existência se dá em uma zona fronteira entre a realidade e a ficção. Ele é uma tentativa de desnaturalizar o desenvolvimento técnico da sociedade pós-industrial informatizada, num processo que passava também pela linguagem e pelo discurso.

Como lembra a autora, os debates da teoria feminista e das questões de gênero, que marcaram a década de 1980, propiciaram uma revolução internacional na teoria social crítica e "produziram – e parcialmente foram produzidos por – revoluções na linguagem política no mesmo período".

Disputas em torno dos significados da escrita são uma forma importante da luta política contemporânea. Liberar o jogo da escrita é uma coisa extremamente séria. A poesia e as histórias das mulheres de cor estadunidenses dizem respeito, repetidamente, à escrita, ao acesso ao poder de significar; mas desta vez o poder não deve ser nem fálico nem inocente. A *escrita-ciborgue* não tem a ver com a Queda, com a fantasia de uma totalidade que, "era-uma-vez", existia antes da linguagem, antes da escrita, antes do Homem. A *escrita-ciborgue* tem a ver com o poder de sobreviver, não com base em uma inocência original, mas com base na tomada de posse dos mesmos instrumentos para marcar o mundo que as marcou como outras [grifos meus] (HARAWAY, 2009, p. 86).

Essa escrita-ciborgue, é caracterizada por "histórias recontadas, que invertem e deslocam os dualismos hierárquicos de identidades naturalizadas, e subvertem os mitos centrais de origem da cultura ocidental" (HARAWAY, 2009, p. 86). Isso pode ser percebido de duas maneiras no *Manifesto Ciborgue*, a primeira sendo o fato de Donna Haraway utilizar um gênero literário por vezes considerado tipicamente

masculino²³⁸ e a segunda a maneira como a autora retoma a ideia de divisão do trabalho por gênero, de Marx, e indica uma nova organização do espaço da produção. É o que Haraway chamou de feminização do trabalho, a precarização da mão de obra masculina que adquire condições análogas à precarização do trabalho feminino. Ela ainda vai subverter conceitos de trabalho doméstico e indica uma reformulação das expectativas de cultura, do trabalho e da reprodução da força de trabalho, propondo uma coalizão contra a ciência militar na qual grande massa de mulheres e homens pobres são confinados ao trabalho caseiro, aos diversos analfabetismos, a impotência, por serem controlados por aparatos repressivos de alta tecnologia.

O Manifesto Ciborgue era uma proposta de aprendizado a partir da fusão corpo e máquina, uma crítica aos dualismos e um argumento em torno de novas bases para uma unidade que atravessasse classe, raça e gênero; em suma um mito de identidade política, que podemos chamar de um "gênero ciborguiano", uma "possibilidade local que executa uma vingança global" (HARAWAY, 2009) contra a informática da dominação.

Ao tratarmos do Manifesto Ciborgue o objetivo não era esgotar todas as possibilidades de sua leitura e interpretação; a intenção era ressaltar a nova configuração sociotécnica identificada por Haraway, a fragmentação das fronteiras entre raça, gênero e identidade e a corrosão não apenas de valores e símbolos tradicionais mas também de fronteiras espaciais.

A dissolução de fronteiras, os acoplamentos e o hibridismo percebidos por Haraway na segunda metade da década de 1980, serão alguns dos principais atributos relacionados aos computadores a partir da década de 1990, como veremos a seguir.

²³⁸ De acordo com Martin Puchner, alguns autores chegaram a afirmar que o manifesto é um gênero masculino. Esse componente misógeno passou a ser difundido a partir do Futurismo e o Manifesto Futurista, a celebração da guerra a exaltação demandava virtudes masculinas e um "rebaixamento da feminilidade". Esse fato, felizmente, não impediu que mulheres se aventurassem pelo gênero, O Manifesto Spartakus de 1918, redigido pela Liga Spartakus que teve Rosa Luxemburgo como uma das fundadoras; e o Manifesto SCUM escrito pela feminista radical Valerie Solanas em 1967. (PUCHNER, 2006, p. 85).

4.2 - TRANSIÇÃO (1980-1990)

Como tratado no capítulo anterior, ao longo dos anos 1980 os principais discursos relativos aos computadores estavam relacionados ao desenvolvimento da *Sociedade de Informação*, que era apresentada como a utopia de um futuro que, em certo sentido, já era parte do presente. A partir do final da década de 1980, a associação entre computadores e o futuro se tornou cada vez menos comum, sendo que essa redução na associação da imagem dos computadores com o futuro pode ter diversas causas:

- A crise do desenvolvimentismo e a crise no período que apontou para uma queda no apoio da ideologia do progresso, como bem destacou (ROCHA, 2010);
- A ideia de que o futuro prometido pelos computadores não havia sido entregue;
- A noção da chegada do futuro devido a uma série de fatores culturais, políticos e sociais;
- O fato dos computadores se tornarem banalizados na realidade cotidiana, se não em termos de uso doméstico, mas nos comércios, empresas, repartições públicas e bancos;
- A fratura no regime de historicidade moderno apontada por (HARTOG, 1996) na qual o futuro se torna fragmentado e sai do horizonte de expectativas.
- Diminuição do medo que a incerteza sobre o futuro causava à sociedade, portanto diminuindo a necessidade de controlá-lo ou de apresentá-lo como brilhante.

Dos 169 anúncios inéditos da década de 1990 considerados no presente trabalho, somente em dois o futuro era o tema central: uma campanha da Compaq de 1994 que tinha como título "*Não deixe para amanhã o que pode ser tarde demais*"; e outra da LG, veiculada em 1997, que trazia como título "*Pelo menos uma coisa do futuro você já pode prever. A cara dele*" e abaixo era mostrado o símbolo da LG, que lembra um rosto humano.

Anúncio 50 - COMPAQ_010 / Página Dupla /Institucional / Texto (página esquerda) + Imagem Colorida (Branco, Azul e Vermelho)/ Descrição: Imagem de um computador e outras ilustrações relacionadas ao universo da informática / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Como se pode notar, embora o tema do futuro aparecesse nestes dois anúncios, ele era diferente daquele futuro como superação da ficção e de promessa de benesses da computação. O futuro mostrado na década de 1990 era um futuro povoado por oportunidades imprevisíveis (LG) e que se não fossem aproveitadas imediatamente, rapidamente se tornariam passado (Compaq), um futuro, portanto, relacionado à velocidade e ao ritmo rápido das mudanças.

Se por um lado o futuro, em termos de temática dos anúncios, havia diminuído, por outro lado, a visualidade daquele futuro colorido com luzes de neon e raio-laser ainda foi retomado algumas vezes no decorrer dos anos 90, como na campanha da Edisa a seguir.

Anúncio 51 - EDISA_028 / 1990 / Página Dupla /Institucional +produto/ Texto (Lado direito) + Imagem Colorida (Azul, Branco)/ Descrição: Imagem dos produtos da empresa em uma espécie de estrada futurista / Título Alto do anúncio / Logotipo (parte de baixo do anúncio).

Texto do Anúncio 51**Para escolher o melhor caminho em informática, conte até 3.**

1. A Edisa Informática já nasceu forte e líder.

A Edisa Informática é o resultado da fusão de três grandes empresas do setor: Edisa Eletrônica, a HP do Brasil e a Tesis Informática S.A. Por isso, ela tem anos de experiência acumulada na comercialização e suporte de equipamentos eletrônicos com tecnologia de ponta.

2. A Edisa Informática tem a linha de produtos mais abrangente do mercado nacional.

São produtos já reconhecidos pelos usuários. A linha de calculadoras HP ultrapassou a marca de um milhão de unidades fabricadas no Brasil. NO ambiente UNIX, a Edisa é a única a oferecer desde microcomputadores até mainframes, com total compatibilidade entre si. Lidera o mercado com quase 3 mil supermicros instalados.

Mas a A Edisa Informática comercializa, ainda estações de trabalhos, sistemas para laboratórios químicos e instrumentos para teste e medição.

3. A A Edisa Informática oferece um conjunto integrado de serviços de suporte em todo o território brasileiro.

Os serviços de apoio ao cliente são prioritários para a Edisa. Começam no planejamento da solução, seguindo durante a implementação e continuam com o suporte de Hardware e de Software, além de treinamento e consultoria para os profissionais envolvidos.

O suporte técnico é garantido no País por equipes próprias, em dez filiais e 35 pontos de atendimento, cobrindo mais de 400 cidades.

Por tudo isso, na hora de escolher, escolha o caminho certo.

Escolha a Edisa Informática.

No anúncio, veiculado duas vezes no mês de março de 1990, os computadores da empresa eram mostrados rumo ao horizonte no que parecia ser um caminho feito de luzes azuis fluorescentes, mas também mostrava as novas diretrizes que seriam características dos anos 90. A informática não estava mais relacionada à ideia de futuro, mas fundamentalmente ao espaço, ao movimento e a mobilidade. Além disso, em termo cognitivos, as linhas paralelas que se projetam em direção ao ou a partir do horizonte são interpretados cognitivamente como movimento.

As ideias de mobilidade, movimento e espaço também estavam presentes no título do anúncio "Para escolher o melhor caminho em informática, conte até três", sendo percebidas pelo uso da palavra caminho; o que é reforçado nos três pontos apresentados pela empresa na parte textual do anúncio. No primeiro ponto foi usada uma estratégia encontrada em anúncios analisados no capítulo anterior, a de justificar o presente a partir das conquistas do passado, no caso deste anúncio da Edisa a história e a experiência das empresas foram resgatadas para justificar a força e a liderança da empresa.

O segundo ponto reforçava a diversificação de produtos da Edisa que, além de computadores, comercializava calculadoras, equipamentos de laboratório, estações de trabalho e instrumentos para teste e medição. Destaque seja feito para a ênfase dada à compatibilidade do UNIX, o mesmo *software* que inspirou o GNU, como vimos no capítulo 3 e propriedade da AT&T, como o anúncio fazia questão de

avisar com uma nota explicativa no final do texto.

O terceiro ponto relaciona-se com a ideia de mobilidade e de espaço, que também estava implícita no segundo ponto. Essa ideia era ilustrada/apresentada pelo uso das palavras *integração* e *território*, exemplificado pelo o alcance das filiais e pontos de atendimento que cobriam "mais de 400 cidades".

Com a queda do Muro de Berlim (1989), a reunificação da Alemanha (1990) e a dissolução da URSS (1991) difundiu-se a noção de que o mundo não tinha mais divisões ideológicas nem fronteiras espaciais, e assim o computador era apresentado como um símbolo dessa dissolução das fronteiras mundiais e de um planeta integrado, multicultural e que estava ao alcance de todos.

Nos anúncios, essa ideia era transmitida por imagens e representações da Terra vista do espaço, ou mostrada na tela do computador, conforme pode ser visto na seleção de anúncios a seguir:

Imagem 20 - Imagens do Planeta nos anúncios. No alto: Acer_001 - 1992; Itaútec_055 - 1996. Na parte de baixo: Itaútec_042 - 1993; IBM_112 - 1998; Itaútec_058 - 1996.

A partir da segunda metade do século XX, foguetes, satélites, sondas, espaçonaves e estações espaciais permitiram a conquista da órbita terrestre e a realização de viagens espaciais a localidades próximas da Terra teriam, segundo Leandro Siqueira (2015) impulsionado as tecnologias espaciais, projetando a guerra e a política para a órbita, instaurando os primeiros sistemas planetários de monitoramento, inicialmente utilizados na espionagem de mísseis nucleares.

Contudo, além da exploração espacial, outros dois assuntos tinham tido candência planetária nos anos 1960: o crescimento/desenvolvimento econômico dos países e a crise ambiental; contudo "algo novo emergiu assim que o homem viu o seu planeta do espaço sideral. Foi apenas ao sair dele que a Terra pôde ser vista como um todo finito, tal como um imenso mecanismo, um enorme sistema, porém vivo, como um organismo." (SIQUEIRA, 2015, p. 223)²³⁹

Ainda segundo Siqueira as imagens propiciadas pela perspectiva sideral "enunciaram a emergência da Terra como um corpo visível, o planeta visível", despertando no humano duas percepções: "a primeira delas diz respeito à finitude do planeta e a segunda refere-se à sua fragilidade".

As imagens do planeta convocava a um sentimento de compaixão para com o planeta, estimulando que todos cuidassem dele, somado a um sentimento de responsabilidade para com o planeta, exposto, sobretudo, nos discursos dos movimentos ambientalistas, e que progressivamente foi transportado para a configuração de uma governamentalidade planetária baseada em questões ecológicas e voltada para a gestão dos recursos naturais, que tenta minimizar a destruição causada pela sua exploração predatória (SIQUEIRA, 2015, p. 251).

Assim, ao recorrer a estas imagens da Terra vista do espaço, os anúncios de computador mostravam a informática como uma ferramenta para acessar o planeta com um clique e sugeriam ser possível fazer "o mundo girar em cima da sua mesa".

²³⁹ No quarto capítulo da tese de doutorado (2015) Leandro Siqueira apresenta um histórico das imagens do planeta feitas a partir do espaço e como essas imagens vão suscitar novos enunciados sobre o planeta a partir das perspectivas da emergência do corpo-planeta; do planeta visível; do planeta total; do planeta organismo e corpo-planeta. Tal abordagem é feita pelo viés de uma ecopolítica planetária que é definida por (PASSETI, 2013, p.89) como a "prática de governo do planeta nos tempos de transformação de si, dos outros, da política, das relações de poder e do planeta no universo, com desdobramentos transterritoriais e variadas estratificações conectadas". É importante frisar que a ecopolítica parte da produção da verdade capitalista sustentável para govenamentalizar o Estado. apud (SIQUEIRA, 2015, p.44)

Paralelamente, essas imagens espaciais suscitavam ainda um sentimento de pertencimento e de necessidade de cuidado para com o planeta, que era compreendido como um todo integrado, um organismo vivo, no qual as fronteiras territoriais deveriam, inclusive, ser repensadas.

Essa ideia, somada à crise do petróleo que tornou patente a finitude dos recursos naturais, produziu uma preocupação de ordem planetária e na década de 1990, com o fim das disputas ideologicamente verbalizadas entre países capitalistas e socialistas, a questão ambiental emergiu como um dos principais temas do período, como atestava a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, também conhecida como Eco-92, realizada no Rio de Janeiro em 1992, com o objetivo de debater os problemas ambientais mundiais.

Por ocasião da realização da ECO-92, o então presidente Fernando Collor de Mello transferiu a capital de Brasília para o Rio de Janeiro durante o evento, um gesto simbólico que evidenciava a mobilidade das fronteiras e da territorialidade e colocava em questão a própria relação entre local e global.

A nova agenda ambiental, dando-se ares e responsabilidades com o ambiente global, servia para afastar definitivamente os resquícios do medo do futuro, criado pela destruição de Hiroshima e Nagasaki, em agosto de 1945 que, alimentado pela instabilidade da “guerra fria”, se estendera por pelo menos 4 décadas.

No Brasil, a relação entre local e global pode ser percebida em um dos movimentos culturais mais férteis da última década do século XX, o Manguê Beat²⁴⁰. O Manguê Beat surgiu como resposta ao cenário de degradação urbana e social da cidade do Recife, considerada na época, começo dos anos 1990, uma das quatro piores cidades do mundo em qualidade de vida e que tinha mais da metade de sua população vivendo em favelas - situação resultante do desenvolvimento desordenado e de uma noção de progresso que ruiu com a crise do modelo desenvolvimentista.

O Manguê Beat promovia uma mistura entre tecnologia e arte popular, na qual elementos do rock, do pop, do punk e da música eletrônica se fundiam com ritmos populares como o maracatu, a ciranda, o côco, o repente, a embolada, todos

²⁴⁰ Uma grafia errada em uma matéria sobre o movimento alterou o nome original que era Manguê Bit, referência aos *bits* de computador (menor unidade de informação que pode ser armazenada ou transmitida)

servindo de base para a criação de novas sonoridades. O símbolo do movimento era uma antena parabólica fincada na lama, *"estimulando os artistas e a comunidade local para que se mantivessem em sintonia com o mundo exterior sem, no entanto, perderem suas raízes"* (TESSER, 2007).

As principais ideias do movimento foram expostas no "Manifesto Caranguejos com Cérebro"²⁴¹, escrito por Fred Zero Quatro em 1992. O manifesto era dividido em 3 tópicos: "Mangue, o conceito" na qual o mangue era apresentado como um ecossistema vivo formado por uma rede de organismos e que simbolizava "fertilidade, diversidade e riqueza"; no tópico seguinte, "Manguetown, a cidade" ~~era~~ abordada abordava-se a questão da crise econômica e as consequências do progresso desordenado na cidade de Recife: "Bastaram pequenas mudanças nos ventos da história, para que os primeiros sinais de esclerose econômica se manifestassem, no início dos anos setenta. Nos últimos trinta anos, a síndrome da estagnação, aliada à permanência do mito da metrópole só têm levado ao agravamento acelerado do quadro de miséria e caos urbano"; por fim, o último tópico, "Mangue, a cena", tratava da história do movimento, destacando as principais influências do Mangubeat mostradas como a mistura de culturais locais e global para criar "circuito energético, capaz de conectar as boas vibrações dos mangues com a rede mundial de circulação de conceitos pop"²⁴².

O Mangubeat alcançou reconhecimento mundial e se tornou um dos símbolos da mistura entre o local e o global e do multiculturalismo que foi uma das tônicas dos anos 1990, e que indicava a ideia de uma fragmentação entre as fronteiras culturais do planeta.

No decorrer da década de 1990 o computador não será mais mostrado como um meio de acessar o futuro, como ocorrera nos anos 80, uma vez que ele já havia acelerado o tempo e fragmentado a própria noção de temporalidade agora os computadores eram um símbolo de dissolução das fronteiras espaciais e culturais, o instrumento de fácil acesso ao mundo por meio da internet.

²⁴¹ O texto complexo está nos anexos.

²⁴² "Os manguemoys e manguemoys são indivíduos interessados em hip- hop, colapso da modernidade, Caos, ataques de predadores marítimos (principalmente tubarões), moda, Jackson do Pandeiro, Josué de Castro, rádio, sexo não-virtual, sabotagem, música de rua, conflitos étnicos, midiotia, Malcom Maclaren, Os Simpsons e todos os avanços da química aplicados no terreno da alteração e expansão da consciência" Trecho do Manifesto Caranguejos com Cérebro.

4.2.2 - O Fim da reserva.

Na primeira metade da década de 1990 o Brasil passou por uma série de transformações. Fernando Collor de Melo, eleito presidente em 1989, havia conseguido mobilizar as insatisfações e frustrações populares contra a classe política e empresarial ao mesmo tempo que recebeu desses setores autorização para enfraquecer e anular as forças políticas progressistas que haviam crescido no Brasil com o processo de abertura. Desde o final dos anos 1980, o neoliberalismo se tornara consenso entre parte das lideranças políticas, empresariais e dos meios de comunicação e o governo Collor assumia uma orientação claramente liberalizante, que provocou uma ruptura no Padrão Nacional Desenvolvimentista como aponta Rocha (2010). Nos primeiros anos de seu mandato, Collor associou sua fama de "caçador de marajás" com uma imagem de jovialidade e modernidade, não raro promovendo ações espetaculares em que pulava de paraquedas, lutava karatê, praticava esportes com camisetas que traziam frases de auto ajuda e claro, pilotava caças do exército e andava de Jetsky, suprasumo da tecnologia da época.

O fato é que essa imagem de um presidente moderno, antenado com as novidades tecnológicas, somado à orientação liberalizante que desintegrou o padrão do nacional desenvolvimentismo, a desmobilização do movimento Brasil informática e as críticas de inferioridade tecnológica dos produtos brasileiros, foram um duro golpe na política nacional de informática (SANTOS FILHO, 1994). Já em 1991, uma nova Lei de informática havia sido sancionada para criar novos incentivos fiscais e alterar o conceito de empresa nacional para atrair o capital internacional.

Como indica Santos Filho (1994) longe de lograr uma indústria de mercado, o governo Collor substituiu o regime de proteção da PNI pela "lei do mais forte", diminuindo o investimento e abrindo o mercado nacional para empresas estrangeiras e *"todo um esforço, já mal concebido e coordenado, foi enfim frustrado"*. Para a Indústria Nacional de Informática a política industrial do governo Collor trouxe as seguintes consequências: queda para US\$ 223 milhões no investimento de em Pesquisa e Desenvolvimento em Informática, já na micro-eletrônica o total de investimentos caiu de US\$ 59,2 milhões para US\$ 13,8 milhões; substituição da produção pela importação que retirou do mercado de trabalho engenheiros e técnicos especializados; associação entre empresas nacionais e multinacionais

(SANTOS FILHO, 1994, p. 226)

A associação entre as empresas nacionais e multinacionais acabou favorecendo as empresas internacionais que já estavam em atuação no país, caso da IBM, que ainda por cima lograva sucesso mundial com o modelo IBM-PC. E assim, as empresas nacionais que até então investiam em tecnologia própria passaram a comercializar variações do PC da IBM²⁴³. A desnacionalização não eliminou a participação local mas transformou tal participação, com os fabricantes de informática se tornando vendedores de produtos norte-americanos, como pode ser percebido no anúncio a seguir veiculado pela MC&A (associação entre IBM e SID Informática ainda em 1991).

Anúncio 52 - IBM_115 / 1991 / Página Dupla / Produto/ Texto (Lado direito) + Imagem Colorida (Azul, Branco, Preto)/ Descrição: Imagem do computador IBM acompanhado de outros computadores que são apenas sombra dele / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito.)

Texto anúncio 52:

Chegou o PS/2 IBM. Depois dele é tudo imitação

Vamos colocar as coisas bem claras: depois do PS/2 IBM, todo o resto é imitação. Isto porque ele é o sistema Pessoal mais avançado do mundo. E agora está no Brasil através da MC&A, uma empresa nascida da associação SID/IBM

O PS/2 é um verdadeiro assombro. Primeiro porque ele tem o que nenhum outro tem: a qualidade e a tecnologia IBM.

Falando nisso a fabricação e a distribuição são exclusivas da MC&A. Em diversos modelos o PS/2 comporta tanto o uso doméstico como em empresas de pequeno, médio e grande porte.

O PS/2 se desenvolve através da Plataforma Tecnológica da Arquitetura de Micro Canal. Isso permite um elevado padrão de desempenho e velocidade, além de processar ao mesmo tempo vários programas, mesmo os já existentes, com o máximo de eficiência.

O PS/2 é totalmente compatível com o padrão IBM-PC.

Quando comparado às antigas gerações de Computadores Pessoais, o PS/2 se destaca ainda mais por sua elevada capacidade de crescimento, garantindo seu investimento.

PS/2. Depois dele, você não vai ver nem sombra de algo parecido.

A retórica do desempenho, eficiência, velocidade característica dos anúncios de computador de toda a documentação se faziam presentes como pode ser percebido pelo texto. Ao descrever o modelo PC como o mais avançado do mundo o

²⁴³ "A Prológica juntou-se à Samsung para vender as impressoras a laser desta; a Monydata passou a fabricar micro-computadores portáteis ("notebooks") sob licença da NCR; e os exemplos poderiam ser multiplicados ad libitum" (SANTOS FILHO, 1994, p. 229).

anúncio investia em um discurso que reforçava a tecnologia IBM como sinônimo de qualidade e não deixava em dúvida qual seria o papel das empresas nacionais nessa nova organização da indústria de informática nacional: tecnologia IBM, fabricação e distribuição da MC&A, e a tecnologia própria da SID deixava de existir. A imagem usada para acompanhar o anúncio não poderia ser mais simbólico, a informática brasileira agora existira à sombra da tecnologia internacional.

Em 1992 Edson Fregni, sócio da Scopus empresa brasileira criada por alunos da USP, e um dos principais defensores da indústria nacional, reconhecia que a Política de Informática perdera sua razão de ser. "Isolada, atacada, foi apodrecendo por dentro, pela ação de alguns empresários nacionais oportunistas e inescrupulosos, tolerada pela postura omissa do governo"(O Estado de São Paulo, 2/11/1992 apud (SANTOS FILHO, 1994)

Santos Filho (1994, p.241) apontou como causas para o fim da indústria nacional de informática a incapacidade das elites brasileiras tratarem o desenvolvimento econômico como uma necessidade abrangendo a maioria da população, a marginalização de amplas camadas do consumo e a deflagração de mecanismos socialmente perversos que tendem a perpetuar as desigualdades; desconhecimento por parte do Estado de como tirar proveito de sua enorme participação no período em apreço, que foi indiscriminadamente usada "para o bem e para o mal", sem distinguir aonde estariam os nichos que deveriam ser incentivados e aonde estavam se criando privilégios danosos; a falta de dosagem no mecanismo da "reserva de mercado"; a pressão inexorável dos EUA contra o Plano Nacional de Informática, seja nos foros de comercio internacional seja através de ações diplomáticas e da própria atividade das multinacionais de informática; a marcha acelerada de uma recessão econômica prolongada e vinculada a rígidos mecanismos internacionais, que somente afundaram o país no atoleiro da estagnação, propiciado pelo endividamento brasileiro, agravado por um processo inflacionário sem precedentes.

Santos Filho (1994) sugeria que os motivos para o fim da indústria informática nacional eram vícios profundos do sistema político-econômico brasileiro que sempre privilegiou o lucro do capital e não do trabalho e da inovação.

Logo, a exemplo de outros segmentos da produção, o mercado de computadores nacional foi rapidamente invadido por fabricantes

multinacionais que já estavam estabelecidos no mercado internacional; para as empresas nacionais restava apenas tentar lutar contra a imagem de que produziam "carroças", se adaptarem à nova realidade ou fechar as portas. Nos anúncios analisados no presente trabalho, essa situação pode ser verificada na tabela apresentada no capítulo 1 (pg.70) que mostra a redução no número de inserções publicitárias na revista *Veja* por parte de empresas de computadores nacionais no decorrer da década de 1990.

Em 1992, para anunciar que os modelos de computador de grande porte da Itautec eram na verdade réplicas autorizadas dos produtos da IBM, a multinacional americana veiculou uma peça publicitária simples e direta que deixava explícito o papel das empresas nacionais na nova configuração do mercado de computadores no país, conforme texto reproduzido abaixo:

IBM AS/400. Itautec S-400. Iguais só que com nomes diferentes.

Perfeitamente iguais. Gerados dentro de uma mesma tecnologia, a da IBM. No resto do mundo, chamam de IBM AS/400. No Brasil, Itautec S-400. A diferença acaba aí. O sistema é projetado pela IBM. No Brasil, ele é fabricado, comercializado e suportado pela Itautec com o apoio da IBM.

Essa atenção é explicável: o S-400 é um dos mais competitivos do mercado. De porte médio, ele oferece total conectividade e mais de dez mil aplicativos utilizados mundialmente. Por isso, ele é perfeito para os setores comercial, industrial, financeiro, educacional e hospitalar. Para pequenas, médias e grandes empresas.

Agora, se você procurar bem, vai achar uma diferença sim: uma marca do lado esquerdo. Nela está escrito Itautec S-400.

Chame por esse nome que ele responde com dupla garantia: Itautec e IBM

No anúncio, todas as principais características tecnológicas apareciam relacionadas à IBM: cabendo à Itautec um papel secundário (fabricação e distribuição, com apoio da IBM) explicitado ainda pelo papel subalterno e meramente "informativo" da empresa nacional: uma marca do lado esquerdo. Por fim, a única característica compartilhada pelas duas empresas era a garantia que vinha em dose dupla: da IBM, maior fabricante de computador do mundo e Itautec uma das principais empresas do Brasil.

A Compaq foi uma das primeiras empresas estrangeiras que entraram no mercado nacional após o fim da Lei de Reserva e para divulgar sua chegada ao país, a empresa usou um trocadilho irônico com a palavra *reserva* para justificar o suporte e a garantia dada ao cliente: *"a Compaq chega ao Brasil com um conceito de qualidade e parceria sem reservas"*. A imagem que acompanhava o texto mostrava um piano sendo tocado a quatro mãos o que reforçava a ideia de parceria, contida no título do anúncio, conforme pode ser verificado abaixo.

Anúncio 53 - Compaq_001 /1992 / Página Dupla /Institucional Texto (Distribuído nas páginas) + Imagem Colorida (Branco, Preto e Vermelho)/ Descrição: Imagem dos produtos da empresa, acompanhados de um globo terrestre, a imagem principal apresenta duas pessoas tocando piano. / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Texto anúncio 53

A COMPAQ CHEGA AO BRASIL COM UM CONCEITO DE QUALIDADE E PARCERIA SEM RESERVAS.

Uma coisa sempre marcou o nosso trabalho: ouvir o usuário, saber o que ele deseja, aprender para fazer a coisa certa. É assim que a Compaq consegue uma qualidade capaz de arrancar elogios até da concorrência. É assim que ela vai trabalhar no Brasil.

Nenhuma empresa chega ao sucesso se não levar para dentro de si essa relação com o mercado. Mais do que desenvolver produtos e testá-los exaustivamente, é indispensável atender às necessidades reais do consumidor. Não adianta nada desenvolver a tecnologia pela tecnologia. Antes de tudo é preciso saber qual o desejo dos nossos usuários hoje e, ao mesmo tempo, antecipar o que eles vão desejar amanhã. Esse é o verdadeiro desafio. É com ele que a Compaq trabalha há dez anos. E não foi à toa que, nesse pequeno espaço de tempo, ela se tornou um dos melhores fabricantes de computadores do mundo.

A Compaq sempre acreditou que a credibilidade de um produto está na sua capacidade real de inovação, de solucionar problemas. Cada um dos seus 1.200 engenheiros trabalha com isso em mente. Eles questionam técnicas, desafiam fornecedores, avaliam e reavaliam cada detalhe, até atingir seu objetivo.

Nenhuma meta pode deixar de ser alcançada. Na Compaq a gente acredita que, quando existe um desafio extraordinário a ser vencido, pessoas extraordinárias estão prontas para vencê-lo.

Para isso nossa equipe é composta pelos melhores engenheiros de computação do mundo. Uma equipe que controla, ponto por ponto, todo o processo de fabricação de nossos produtos. Com exceção de alguns componentes, tudo é fabricado e rigidamente avaliado pela própria Compaq. O resultado é uma excelência de qualidade dificilmente alcançada pelos concorrentes. A maior prova disso é que os chamados departamentos de pesquisa de outros fabricantes não passam, na verdade, de simples imitadores. Em vez de inovar, eles usam nossos computadores como referência e tentam reproduzir nossa tecnologia.

A Compaq tem a capacidade de ouvir, pensar e estar o tempo todo ao lado do usuário. Seja no projeto, na fabricação ou no suporte. E isso você vai sentir logo no primeiro contato.

Compaq. Parceria se faz com qualidade.

Embora o conteúdo seja longo, o anúncio apresenta alguns pontos que merecem atenção: o texto retorna a diversos temas comuns no universo da informática e que já foram tratados no presente trabalho, entre eles os atributos abstratos de solução de problemas e necessidades e a ideia da superação de desafios, de metas e da concorrência.

Aliás, é interessante notar a relação que a Compaq estabelece com a concorrência, que no anúncio era tratada como produtora de imitações de qualidade inferior: "Compaq consegue uma qualidade capaz de arrancar elogios até da

concorrência", "qualidade dificilmente alcançada pelos concorrentes", "outros fabricantes não passam, na verdade, de simples imitadores. Em vez de inovar, eles usam nossos computadores como referência e tentam reproduzir nossa tecnologia".

De fato, desde a fundação em 1982, a Compaq havia se transformado em uma das maiores empresas de informática do mundo, fabricando e adaptando o modelo IBM-PC e, assim, embora criticasse os "concorrentes imitadores" a própria tecnologia da empresa originalmente não era fruto de inovação, mas em certo sentido era uma "réplica" do modelo da IBM.

Esse era o quadro da indústria de informática no Brasil no começo dos anos 1990, com o mercado de microcomputadores totalmente dominado pelo padrão IBM-PC que havia se consolidado em todo o planeta. Como visto anteriormente, uma das razões para consolidação do modelo IBM-PC foi o padrão "aberto" que permitia qualquer empresa modificar e adaptar as especificações do *hardware*; a outra razão foi o sistema operacional dos PC's MS-DOS desenvolvido pela Microsoft. De fato, a situação da indústria nacional de informática havia mudado, bem como a situação do país e os discursos de promoção dos computadores, conforme será detalhado a seguir.

4.3 - DISCURSOS SOBRE COMPUTADORES NA DÉCADA DE 1990

Podemos perceber a mudança nos discursos relacionados aos computadores entre as décadas de 1980 e 1990 a partir do anúncio veiculado pela Microsoft por ocasião do lançamento do sistema operacional Windows 95. A Microsoft fez um comercial de televisão que tinha uma linguagem estética e uma narrativa oposta à propaganda sombria criada pela *Apple Computers* onze anos antes para o lançamento do Macintosh. O comercial da Microsoft era animado, lembrava um videoclipe da MTV²⁴⁴ e tinha como trilha sonora a música *"Start me Up"*²⁴⁵, lançada pelos Rolling Stones em 1981. Símbolo de uma cultura popular globalizada, *"Start*

²⁴⁴ Sobre a estética da MTV ver capítulo anterior.

²⁴⁵ A letra da música dá o tom da proposta presente na propaganda e no software, principalmente os versos iniciais: If you start me up / If you start me up I'll never stop/ If you start me up/ If you start me up I'll never stop/ I've been running hot/ You got me ticking gonna blow my top/ If you start me up/ If you start me up I'll never stop /

me Up" foi escolhida para destacar o botão "start" (início), uma das inovações na interface de acesso aos comandos da máquina.

O anúncio começava com a reprodução da abertura do programa Windows 95 na tela do computador, apresentado com seus característicos sons digitais que haviam sido criados pelo músico Brian Eno. Em seguida, aos primeiros e conhecidos acordes da guitarra de Keith Richards, o botão "start", mostrado no meio da tela, se transformava no logotipo do Windows 95 (uma janela colorida em movimento) que aumentava de tamanho. Na sequência, uma profusão de cenas rápidas mostrava o Windows 95 sendo usado por pessoas de todos os gêneros, raças e faixas etárias, em computadores espalhados pelos mais variados lugares como por exemplo: escolas, universidades, quarto de adolescentes, fábricas, escritórios, estaleiros, floriculturas, o quintal de casa; além disso, o Windows 95 também era mostrado sendo usado em computadores portáteis em meios de transporte, como táxis, trens e balsas.

Essas cenas que mostravam um mundo alegre e colorido de pessoas se divertindo, fazendo negócios, criando arte, sorrindo e se comunicando se alternavam com cenas de ruas e rodovias sendo percorridas, em primeira pessoa, em alta velocidade, acompanhadas pelas frases: *Start Exploring, Start Discovering, Start learning, Start doing, Start organizing, Start connecting, Start managing, Start creating, Start playing, Start moving, Start Windows 95*. Ao final do anúncio, novamente o botão start preenchia a tela, mas logo era substituído pelo logotipo da Microsoft acompanhado da frase: "Where you want to go today" ("Onde você quer ir hoje?").

A partir dessa breve descrição²⁴⁶ é possível apontar as principais diferenças em relação ao anúncio da Apple de 1984, visto no capítulo 3. No comercial do Macintosh o computador não aparecia em momento algum, já no comercial do Windows 95 os computadores eram onipresentes e estavam em todos os lugares. Outro contraste está na opção narrativa dos dois vídeos, com a campanha da Apple optando por uma narrativa linear com começo meio e fim e o vídeo da Microsoft, ao contrário, sem qualquer linearidade narrativa. Só sabemos onde se inicia e onde termina o vídeo da Microsoft: no botão start; a partir daí, a tela é tomada por uma

²⁴⁶ O anúncio pode ser visualizado neste link: <https://www.youtube.com/watch?v=P0AJM6HMYjM>. Acesso em 05/12/2017.

sucessão de cenas sem uma ordem específica que anulam qualquer noção de linearidade, afinal *"If you start me up, I'll never stop"*. Se na campanha do Macintosh de 1984, veiculada no contexto da Guerra Fria, o computador pessoal era apresentado como uma ferramenta capaz de derrubar o "totalitarismo" do controle da informação, a campanha da Microsoft mostrava os computadores incorporados ao cotidiano sendo usados para os mais diversos fins, por pessoas de todas as idades.

As diferenças entre os dois anúncios não se resumiam, no entanto, apenas a termos de conteúdo visual e narrativo. A própria natureza dos produtos anunciados era diferente. O Macintosh era um computador, um objeto físico, dotado de materialidade própria, enquanto o Windows 95 era um *software*, fruto da criatividade, para usar os termos de Stallman, cuja materialidade física, quando muito poderia ser representada pelo CD de instalação.

Ao cotejar o anúncio do Macintosh de 1984 e o anúncio do Windows 95 fica patente a mudança ocorrida na informática no período de uma década que separava os dois comerciais de televisão. A importância do *hardware* tinha sido diminuída e agora os programas de computador e o trabalho criativo eram objeto da atenção do mercado de informática; o *software* se tornara uma mercadoria tão valiosa quanto o *hardware*. Em certo sentido, portanto, o processo de mercantilização da criatividade percebido por Richard Stallman em 1983 havia se consolidado; assim como o projeto do Software Livre que finalmente havia sido completado em 1992, com o sistema GNU-Linux²⁴⁷.

O computador não era mais mostrado como uma ferramenta revolucionária, mas como um instrumento de criação, lazer, trabalho, descoberta, aprendizado e comunicação. Não havia mais medo da tecnologia, ela agora era representação de um mundo de sorrisos, liberdade e diversão. Se na década de 1980 o computador

²⁴⁷ Até 1990, os principais componentes e programas estavam completos e seguiam os parâmetros do *software* livre, exceto um: o kernel, componente central dos sistemas operacionais. A situação mudou, quando o jovem programador Linus Torvalds criou um kernel tipo Unix em 1991 e o deu o nome de Linux. A combinação do Linux com o sistema GNU resultou em um sistema operacional completo: o sistema GNU / Linux. Dezenas de milhões de pessoas passaram a usar sistemas GNU / Linux, normalmente através de distribuições GNU / Linux. No entanto, o Projeto GNU não se limitava ao sistema operacional principal. O objetivo era fornecer todo um espectro de *software*, isso incluía softwares aplicativos. "Até onde o *software* livre pode ir? Não há limites, exceto quando leis como o sistema de patentes proíbem o *software* livre. O objetivo final é fornecer *software* gratuito para fazer todos os trabalhos que os usuários de computadores desejam fazer e, assim, tornar o *software* proprietário uma coisa do passado."

era apresentado como uma ferramenta capaz de alterar a própria temporalidade e trazer o futuro para o presente, quando os anos 1990 chegaram, eles passaram a ser relacionados ao movimento e à mobilidade, com o rompimento da própria noção de espaço fixo.

Essa ideia era evidenciada no anúncio do Windows 95, nas cenas que mostravam as pessoas utilizando o computador em meios de transporte e que era reforçado pelo *slogan* do Sistema Operacional da Microsoft: "*Onde você quer ir hoje?*".

Por ocasião do lançamento do Windows 95, a IBM, que desde 1992 difundia um sistema operacional próprio, desenvolvido a partir do MS-DOS, fez um anúncio para tranquilizar os seus clientes, no qual tratava a campanha publicitária do *software* da Microsoft com ironia, embora deixasse evidente que o novo *software* havia mexido com o mercado de informática:

Qual o futuro do OS/2 depois do lançamento do Windows 95?

O OS/2 vai muito bem, obrigado.

Ninguém ignora o fato de um certo concorrente ter lançado um certo software.

Mas, mesmo com toda essa agitação, temos certeza de que as diferenças entre o nosso produto e o outro são muito claras.

O Windows 95 é um sistema operacional de 32 bits, criado para facilitar operação dos desktops individuais para o usuário.

O OS/2 é tudo isso e muito mais. Ele foi desenvolvido para conectar todos os tipos de computadores, macros ou micros, no escritório ou em casa, para empresas e pessoas cujo sucesso depende de performance e segurança.

A diferença é enorme. E não é teórica. É prática. O OS/2 está no mercado há sete anos, fazendo parte do mundo dos negócios.

É o sistema que roda na maioria dos caixas eletrônicos dos bancos nos E.U.A. Que controla as caixas registradoras das cadeias de fast food e lojas de departamentos. E que faz as reservas nos mais congestionados sistemas aéreos. O OS/2 é usado em todos os lugares onde os atrasos simplesmente não podem acontecer.

Mas o que, exatamente, faz do OS/2 uma escolha tão confiável?

Ele permite que o micro funcione em multitarefa real e tenha proteção contra crash. É um sistema operacional que trabalha em computadores como servidores em rede em um CPD e até em notebooks na sua casa, de forma semelhante, sem necessidade de adaptações.

O OS/2 oferece conexões dentro da rede interna de uma empresa e para a Internet. É uma família inteira de produtos para usuários de diferentes portes, com diferentes necessidades. Todos com a mesma facilidade de uso.

E o mais importante: ele é mais do que uma promessa. O OS/2 é um software desenvolvido, aperfeiçoado e testado, que já está em sua terceira versão. Um trabalhador incansável para milhões de usuários.

Ele é o sistema operacional mais usado para servidores de aplicações no planeta. Incluindo a grande maioria dos que rodam Lotus Notes.

Tudo isso vai mudar com a chegada do Windows 95?

Nem um bit. A importância de computadores em nossas vidas continuará crescendo cada vez mais. A necessidade de estarmos conectados em todos os lugares, do escritório ao avião e à espreguiçadeira no jardim de casa, está se tornando parte do dia-a-dia.

O OS/2 é assim. Ele não chegou com o glamour e publicidade à sua volta. Nem com uma música de rock.

Mas pode ter certeza. Estamos trabalhando muito para tornar o uso do micro ainda melhor. Por isso, se você está pensando em trocar o seu sistema operacional, pense antes do que você gostaria de poder fazer.

Porque as escolhas agora ficam muito mais claras.

A história do OS/2 é curiosa, afinal, o sistema operacional era resultado da parceria da IBM com a Microsoft na década de 1980, mas quando as empresas romperam o acordo em 1991 a IBM ficou responsável pelo *software* que passou a

competir com os sistemas operacionais da Microsoft (Windows 3, Windows NT, e Windows 95).

O anúncio da IBM sugeria que o Windows 95 não era confiável, que precisaria de adaptações, que era apenas uma promessa e uma teoria, e que embora o OS/2 não tivesse o glamour e a publicidade do concorrente, ele era muito melhor e mais completo. Em outras palavras, era sério, enquanto o Windows 95 vinha no bojo de uma música de rock e de grande aparato publicitário.

Embora realmente fosse considerado tecnicamente superior ao Windows 95, o OS/2 tinha algumas desvantagens: era complicado de usar em comparação ao produto rival, era voltado principalmente ao uso empresarial e, principalmente, era pouco conhecido. Uma vez que tanto o OS/2 quanto o Windows 95 funcionavam nos mesmos modelos de computador (IBM-PC e versões produzidas a partir dele), os compradores quando precisavam escolher optavam pelo produto mais conhecido. Logo após o lançamento do Windows 95, a IBM tentou fazer algumas melhorias no OS/2 mas o sistema caiu no ostracismo e perdeu mercado, inclusive para o GNU-Linux²⁴⁸. A ironia da história, conforme conta Chapman (2006, p.66), é que a inépcia da IBM em comercializar e divulgar o OS/2 e a enorme campanha de marketing do Windows 95, criticada pela IBM, contribuíram para o tremendo sucesso de vendas do sistema operacional da Microsoft e a derrocada do software da IBM.

A disputa entre o OS/2 e o Windows 95 mostra a consolidação da mudança no mercado de informática, na qual os *softwares* começam a receber mais atenção do que o *hardware*, o que já havia sido notado por Richard Stallman na década de 1980, como vimos no capítulo 3.

Por fim, o lançamento do Windows 95 com a pomposa campanha de *marketing* mostrava ainda as principais demandas e discursos relacionados aos computadores a partir da metade dos anos 1990 e que poderiam ser sintetizadas em quatro palavras: *facilidade de uso, multimídia, internet e business*.

²⁴⁸ A IBM continuou prestando suporte oficial para o OS/2 até 2001 e ainda hoje ainda há usuários do sistema operacional. A história e a comparação entre os dois sistemas operacionais pode ser verificada em (TIME, 2012) (NYT, 1995).

4.3.2 - Ligue e Use

Ao longo da década de 1980 os computadores eram vistos como algo difícil de ser utilizado e foi só a partir da difusão do Windows 95 que essa situação mudou. Embora a interface gráfica que permitia a utilização dos aplicativos do computador por meio de janelas existisse desde a introdução do mouse em 1984, ela encontrava resistência entre os homens de negócios e sua popularização ocorreu principalmente entre o público mais jovem, conforme relata Johnson (JOHNSON, 2001, p. 55)²⁴⁹. Contudo, conforme o computador pessoal se tornou popular, o uso das janelas encontrou cada vez menos resistência entre os usuários, e o lançamento do Windows 95, em certa medida, consolidou o modelo de janelas.

O sistema de utilização dos programas do computador por intermédio de janelas, ícones e clique de mouse era divulgado como um facilitador para a utilização dos computadores pelos leigos. Para alguns, essa facilidade se devia a um componente mnemônico, pois ajudaria na memorização do local onde as informações estariam "guardadas" no computador, enquanto que, para outros, essa facilidade estava relacionada à espacialidade, uma vez que as informações ficavam distribuídas na tela do computador e, por fim, outros interpretavam que a simplicidade das janelas estava associada à possibilidade de manipulação simultânea entre os aplicativos.

Todas essas explicações foram contestadas pelo influente crítico da cultura Steven Johnson (2001) que buscou a resposta diretamente com os criadores do modo de acesso às janelas com o uso de mouse, Doug Engelbart e o centro e pesquisas da Xerox, o PARC - (Palo Alto Research Center Incorporated):

As propriedades espaciais da janela não eram um estratagema mnemônico, feitas para nos ajudar a lembrar onde pusemos as coisas. Eram um modo de representar modos — e, mais importante, uma maneira de alternar entre modos. A janela do nível superior representaria o modo ativo ("editar os conteúdos deste diretório"), enquanto ao lado dela uma janela não ativa nos atrairia para outro modo ("mudar o sistema de preferências"), e embaixo dessas duas janelas uma outra se esconderia, oferecendo-se

²⁴⁹ O autor apresenta uma detalhada análise da relação entre interface e cultura. Ele analisa a maneira como as interfaces são moldadas e moldam a cultura e a memória ao longo da história, com destaque para as tecnologias informacionais, mas também apresenta reflexões sobre o livro e a televisão. Nos capítulos 2 e 3 ele analisa o papel das duas principais interfaces que mediam a relação entre o homem e o computador: o *desktop* e a janela.

para editar um documento no processador de texto. Poderíamos transitar entre os modos sem esforço, clicando na janela apropriada. A solução foi tão bem-sucedida, na verdade, que toda a ideia de "modos" caiu no esquecimento no linguajar corrente da computação, substituído por "janelas". (...) Não há dúvida de que o modo transparente de alternância de uma interface baseada em janelas nos permite fazer múltiplas tarefas mais facilmente com nosso computador, embora na maior parte do tempo nossas rotinas envolvam seqüências discretas, em que nos concentramos separadamente numa tarefa após outra, em vez de tratar de todas elas ao mesmo tempo. Ainda assim, o espaço da tela ganhou níveis de profundidade, ficou mais múltiplo, e de todas as inovações de interface, foi a janela que mais contribuiu para tornar isso possível. (JOHNSON, 2001, p. 81).

De fato, embora os discursos de facilidade de uso fossem frequentes nos anúncios publicitários dos computadores na década de 1980, até a primeira metade dos anos 90 a computação pessoal e a informática ainda eram territórios dominados somente por especialistas, burocratas, hackers, jovens e *nerds*²⁵⁰. Diante dessa situação, as empresas de informática que procuravam aumentar as vendas, investiam em propagandas que tentavam mudar essa imagem e os discursos de que os computadores não eram para leigos e pessoas mais velhas.

Isso pode ser percebido em uma campanha veiculada pela IBM na revista *Veja* ao longo do ano de 1994 e que tinha como mote: "*Bem-vindo ao IBM PS/1. Você já está pronto para ele*", reproduzida a seguir.

Imagem 21 - Anúncios do IBM PS1: Da esquerda para a direita de cima para baixo: IBM_122; IBM_123; IBM_124; IBM_125 - 1994

²⁵⁰ É um termo provavelmente derivado das iniciais da *Northern Electric Research and Development*, -- NERD -- um laboratório de pesquisa e desenvolvimento da companhia elétrica do Canadá, cujos pesquisadores, na década de 1950, passavam noites insones pesquisando. Popularizou-se a seguir para designar pessoas estudiosas, isoladas, avessas a festas e a esportes.

Texto Anúncio IBM_122

"Microcomputador para mim era grego. Com o IBM PS/1 aprendi que a palavra facilidade existem em qualquer língua".

"Quando a conversa girava em torno do assunto informática, eu ficava por fora mesmo. Tinha impressão que meus amigos eram especialistas em uma matéria muito complicada. Era assim até eu conhecer o UBM PS/1. Acabei com vários medos, inclusive o medo do preço. Ele tem tudo para orientar o usuário: manuais e programas em português, curso grátis de 8 horas e até uma linha direta com a IBM para informar e tirar dúvidas. Logo percebi que softwares, teclado, mouse, vídeo são elementos que funcionam com simplicidade. Para facilitar minha vida e meus negócios". Depoimento de Valter Comitre Filho, 35, microempresário.*

Texto Anúncio IBM_123

Eu achava que era tarde para aprender a lidar com computador. O IBM PS/1 me fez ganhar 20 anos.

De tanto ouvir falar da geração computador, acabei achando que estava fora dela. É um preconceito que a gente mesmo cria. Um dia precisei de um micro para organizar minha vida profissional. Cheguei ao IBM PS/1. E com ele chegaram todas as facilidades: programas no próprio micro e manuais em português. Curso grátis de 8 horas e garantia de 2 anos para quem adquire o IBM PS/1. Foi ligar e começar a usar. Em pouco tempo o IBM PS/1 tornou-se familiar. Teclado, mouse, monitor - tudo foi ficando simples e, o que é mais importante, muito útil. Vivendo e aprendendo, está aí uma expressão verdadeira. Depoimento de Antonio Aloí, 51, advogado.*

Texto Anúncio IBM_124

Micro para mim era coisa do outro mundo, até descobrir que o IBM PS/1 foi feito para simples mortais.

Veja como são as coisas. A gente estuda não sei quantos anos, se especializa e acaba achando que o microcomputador é um equipamento inacessível. Tive que encontrar o IBM PS/1 para mudar minha visão. Senti desde o início que é um micro fácil de operar. Tem programas e manuais que orientam o usuário, tudo em português, além de curso de 8 horas que fiz gratuitamente. Junto com o IBM PS/1 eu compre também o IBM PS/ Medical que é um programa especial para informatizar consultórios. Além disso, quem tem o IBM PS/1 tem uma linha permanentemente aberta com a IBM para esclarecer dúvidas.*

Com este apoio, é ligar o micro e começar a usar. Em pouco tempo a gente acaba dominando tudo. Foi assim mesmo, o IBM PS/1 me mostrou que teclado, mouse e monitor são ferramentas avançadas que podem estar ao alcance das mãos. Depoimento de Cláudia Valéria Pereira, 30, médica.

Texto Anúncio IBM_125

Diante de um micro eu me sentia um perfeito idiota. O IBM PS/1 me mostrou que eu era mais inteligente do que eu pensava.

Era isso mesmo, Microcomputador para mim era mistério. Claro, a gente tem medo do que não conhece. Mas um dia a necessidade fala mais alto. Em função dos meus estudos, eu precisei de um micro.

O PS/1 acabou com meus fantasmas porque é superfácil de usar. E vem com tudo: vídeo, mouse, teclado, softwares pré-instalados e manuais. Aliás, tudo em português. Ah, sim, estava esquecendo: fiz um curso grátis que é oferecido para quem compra o IBM PS/1. É uma facilidade. Além disso, a IBM tem um telefone à disposição da gente para dar uma força em caso de dúvidas. Em pouco tempo, o IBM PS/1 passou a fazer parte do meu dia-a-dia. Assim, numa boa. Depoimento de Marino Barros Filho, 20, universitário.*

A campanha procurava fazer crer que microempresários, advogados de meia idade, médicos e estudantes universitários, em uma faixa etária de 20 a 51 anos de idade, tinham "descoberto" que o IBM PS1 não era grego, venciam o preconceito da relação idade=capacidade, facilidade ao alcance das mãos e que ofereciam cursos grátis para se aprender a usá-lo.

Os quatro depoimentos, no entanto, oferecem pistas sobre os principais receios em relação aos computadores, que eram descritos como *"algo complicado"*, *"motivo de medo"*, *"um equipamento inacessível"* e *"um mistério"*. As razões para esses receios também eram apontadas nos depoimentos: "preconceito" e "falta de conhecimento" pois, afinal, "a gente tem medo do que não conhece", como deixava claro o estudante. Sobretudo, a oferta de curso de aprendizado grátis e o alarde dos manuais e programas serem em Português nos apontam a realidade: as pessoas tinham sim dificuldade em começar a usar computadores.

Como vimos no primeiro capítulo do presente trabalho, desde o primeiro anúncio da Cobra (COBRA_001), a questão do idioma, "*o computador que fala a sua língua*", era apresentada como uma das principais vantagens dos computadores fabricados no Brasil.

De qualquer forma, a propaganda buscava assegurar que, de uma hora para outra, vários tipos de usuários estariam adaptados e os computadores rapidamente fariam parte do seu cotidiano: "*Em pouco tempo o IBM PS/1 tornou-se familiar. Teclado, mouse, monitor - tudo foi ficando simples e, o que é mais importante, muito útil*", "*Logo percebi que softwares, teclado, mouse, vídeo são elementos que funcionam com simplicidade. Para facilitar minha vida e meus negócios*", "*Em pouco tempo a gente acaba dominando tudo*" , "*Em pouco tempo, o IBM PS/1 passou a fazer parte do meu dia-a-dia*".

Os fabricantes elucidavam, assim, que era apenas a partir do contato, do uso e da facilidade que os medos e os preconceitos em relação ao computador se dissipariam e eles se tornariam parte do cotidiano. Em outras palavras: *compre, use e ... habitue-se.....*

Esses discursos que mostravam o computador como "superfáceis" de usar e que procuravam sanar os medos e preconceitos em torno da computação foram uma constante nos anúncios da primeira parte da década de 1990. Tal facilidade de uso foi simplificada em um termo que se tornou bastante popular no período, e que apareceu inclusive no depoimento da médica: "*é ligar o micro e começar a usar*". Ligar e usar, ou *plug and play* era um conceito bastante difundido na computação da década de 1990, sendo a *Apple Computers* uma das empresas que reivindicava a criação da ideia de "*plug and play*", que estava se tornando popular também entre os concorrentes conforme campanha da empresa para o lançamento do Macintosh Performa no Brasil em 1995, conforme anúncios a seguir.

Anúncio 54 - APPLE_012 / 1995 / Página Dupla / Institucional + Produto / Texto (Distribuído nas páginas) + Imagem Colorida (Branco, Azul, Amarelo e Vermelho)/ Descrição: Imagem de uma tomada, um homem de gravata e uma mulher usando o computador da Apple / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Anúncio 55 - APPLE_012 / 1995 / Página Dupla / Institucional + Produto / Texto (Distribuído nas páginas) + Imagem Colorida (Branco, Azul, Amarelo e Vermelho)/ Descrição: Close no rosto de um homem que segura uma tomada, foto de uma pessoa conectando o computador na tomada e foto do computador da empresa. / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

"O Macintosh Performa é "Plug and Play", literalmente "Ligue e Use". Para seu conhecimento, este conceito foi inventado pela Apple há mais de 10 anos. E só agora está começando a ser imitado pelos outros", "Aliás, o conceito de "Ligue e Use" foi inventado pela Apple há mais de 10 anos e só agora começa a ser imitado pelos outros. Coisas da vida" eram as frases no texto dos anúncios.

Além disso, a desmistificação da ideia de que os computadores eram coisa de pessoas inteligentes também era representada pelos títulos e pelas imagens dos anúncios que traduziam de maneira didática o conceito de "Ligar e Usar": "Instruções de uso do Macintosh Performa: 1. Ligue. 2. Use" e "Para usar o Macintosh Performa você só precisa de 110 ou 220 volts, não QI". No texto que acompanhava os anúncios o Macintosh Performa era descrito como "um computador feito pensando no usuário. É a máquina que trabalha para você. E não você que tem que ter trabalho para entender a máquina".

De fato, embora a Apple reivindicasse para si a criação – por volta de 1985 - da ideia de ligar o computador na tomada e usar e afirmasse que só agora a concorrência começava a imitar, a ideia já havia aparecido no Brasil em uma propaganda da Cobra em março de 1980.

SE NO SEU ESCRITÓRIO EXISTE UMA TOMADA VOCÊ SÓ NÃO TEM UM COMPUTADOR PORQUE NÃO QUER.

Se você sempre achou que computador é uma máquina fora do alcance das pequenas empresas, está na hora de mudar de ideia. Já existe um mini-computador totalmente brasileiro, que cabe no cantinho da sala e só precisa de uma tomada para funcionar. Nada de grandes investimentos com instalações complicadas. O nome desse mini-computador é Cobra 300.

Ele é facilíssimo de operar e foi feito para resolver de forma simples e definitiva o processamento administrativo e financeiro de uma empresa média, pequena ou mesmo uma pequeninha, economizando tempo e dinheiro. E pode funcionar também nas grandes, em processamento setorial.

O Cobra 300 é fruto do trabalho em tempo integral de especialistas brasileiros. Um trabalho que, na verdade, começou há 5 anos, quando foi implantada uma indústria nacional de computadores e sistemas para resolver, com tecnologia própria, os problemas do nosso mercado.

O Cobra 300 conta com o apoio da maior rede de assistência técnica do país e está pronto para trabalhar para você. Basta chamar um representante da Cobra.

A partir de agora, se no seu escritório existe uma tomada, você pode entrar no clube do computador e aproveitar todas as vantagens que esse clube oferece.

Computadores e Sistemas.

COBRA 300. PEQUENO, ÁGIL E ECONÔMICO.

Se no seu escritório existe uma tomada você só não tem um computador porque não quer.

Se você sempre achou que computador é uma máquina fora do alcance das pequenas empresas, está na hora de mudar de ideia. Já existe um mini-computador totalmente brasileiro, que cabe no cantinho da sala e só precisa de uma tomada para funcionar. Nada de grandes investimentos com instalações complicadas.

O nome desse mini-computador é Cobra 300.

Ele é facilíssimo de operar e foi feito para resolver de forma simples e definitiva o processamento administrativo e financeiro de uma empresa média, pequena ou mesmo uma pequeninha, economizando tempo e dinheiro. E pode funcionar também nas grandes, em processamento setorial.

O Cobra 300 é fruto do trabalho em tempo integral de especialistas brasileiros. Um trabalho que, na verdade, começou há 5 anos, quando foi implantada uma indústria nacional de computadores e sistemas para resolver, com tecnologia própria, os problemas do nosso mercado.

O Cobra 300 conta com o apoio da maior rede de assistência técnica do país e está pronto para trabalhar para você. Basta chamar um representante da Cobra.

A partir de agora, se no seu escritório existe uma tomada, você pode entrar no clube do computador e aproveitar as vantagens que esse clube oferece.

Anúncio 56 - COBRA_018 / 1980 / Página Simples /Institucional +Produto / Texto (Alto da página) + Imagem Colorida (Amarelo e Preto/ Descrição: Imagem de uma tomada no alto, e abaixo o computador da empresa / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto direito)

Como é possível notar, há uma semelhança entre este anúncio, veiculado no primeiro ano da década de 1980, e os anúncios da década de 1990 mostrados nesta seção e que tratam da ideia de ligar e usar: uma tentativa de desmistificar a ideia de que o computador é algo complicado utilizando a ideia de ligar o computador na tomada e sair usando. Como nos anos 90, neste anúncio era usada uma variação da palavra *fácil*, o superlativo "facilíssimo", que servia para indicar a praticidade e a simplicidade do equipamento. A ideia – embora não o termo - de "ligar na tomada e usar" aparecia no título "Se no seu escritório existe uma tomada você só não tem um

computador porque não quer"; na imagem que mostra uma tomada; na repetição três vezes no texto da necessidade de "só ter uma tomada" para começar a usar o computador.

Embora compartilhe essa característica típica dos anos 1990, o anúncio da Cobra de março de 1980 era marcado pelas temáticas da década de 1970, como por exemplo a valorização da produção e da mão de obra nacional: *"totalmente brasileiro", "fruto do trabalho em tempo integral de especialistas brasileiros"*.

Além disso, o anúncio ainda corrobora a tese de que na década de 1980 - não apenas na publicidade de computadores, mas na publicidade de bens e serviços em geral - as peças publicitárias da revista *Veja* tinham como uma das fontes de apelo o prestígio, conforme tratado por (ROCHA M.D., 2010). Isso era evidenciado nas últimas frases do anúncio que apresentavam o computador como algo que seria restrito a poucos, a um clube seletivo: *"A partir de agora, se no seu escritório existe uma tomada, você pode entrar no clube do computador e aproveitar as vantagens que esse clube oferece"*.

Como procuramos mostrar nessa seção, quinze anos depois do anúncio do mini-computador Cobra 300, os computadores ainda eram vistos como algo complicado de ser usado, e foi principalmente a partir do lançamento do Windows 95 que essa ideia começou a mudar.

De todas as novidades que a Microsoft preparou para o sistema operacional, nenhuma delas foi tão significativa quanto o botão iniciar (start). Apresentado como um dos principais recursos do novo sistema operacional, o botão start (iniciar) possibilitava o fácil acesso aos demais programas e aplicações do computador e à navegação por janelas.

No Windows 95, o botão iniciar era considerado um símbolo da facilidade e da simplicidade com que os computadores agora podiam ser usados. Quando o *software* foi lançado no Brasil, o Jornal Nacional apresentou uma matéria em que o Windows 95 era apresentado como: *"Supersistema que vai ajudar até quem não entende nada de computadores"*²⁵¹:

Duas vezes mais veloz o Windows 95 desenvolvido pelo maior fabricante de programas de computadores do mundo chega para

²⁵¹ Jornal Nacional de 26 de setembro de 1995. Vídeo disponível em: <http://www.youtube.com/watch?v=a06kWUwGZ00>.

revolucionar. Com o super-sistema fica muito mais fácil usar o micro. Adeus a tradicional espera para acessar os programas. é ligar o computador e eles aparecem na tela imediatamente. Dá pra fazer planilhas de custo, ouvir música, escrever um texto, agendar compromissos, tudo ao mesmo tempo. Você pode trabalhar na mesma tela com 4 programas de uma só vez.

A reportagem ainda tratava da popularização dos computadores e da redução no preço dos equipamentos:

"Mas o melhor é saber que comprar um computador está pesando cada vez menos no bolso. Em menos de um ano os preços dos micros caíram pela metade. Os mais procurados custam entre 800 e 1500 reais. Um kit multimídia que era vendido por 800 reais no ano passado, agora não passa de 300. (...) A indústria da informática anuncia um recorde, vai vender mais de um milhão de computadores no Brasil até o fim do ano.

A reportagem do Jornal Nacional anunciava um recorde de vendas de computadores e dizia que os preços estavam caindo, mas mostrava que embora os computadores não fossem mais restritos a um "clube" seleto de empresários, ele ainda estava fora do alcance de uma parcela da população, afinal, o valor do computador mais barato R\$800,00 era o equivalente a oito vezes o valor do salário mínimo de 1995, que era de R\$100,00. A reportagem ainda fala das potencialidades das novas impressoras e dava destaque para o Kit Multimídia, que foi outra das políticas de valor relacionadas aos computadores no decorrer da década de 1990, como veremos a seguir.

4.3.3 - Multimídia

A divulgação do Windows 95 não se restringiu à propaganda com a música dos Rolling Stones, tendo a Microsoft investido mais de US\$ 300 milhões em marketing: criou um "Cyber-Sitcom", um vídeo de 30 minutos de duração que seguia a fórmula dos *Sitcons* tradicionais e que era uma espécie de guia em vídeo para as pessoas conhecerem algumas das particularidades do Windows 95 "enquanto davam boas risadas", como o Cyber-Sitcom eram divulgado; outro estratagema de

divulgação foi a iluminação do *Empire State* em Nova York com as cores do *software* da Microsoft; e para mostrar como a nova versão do sistema operacional era uma revolução em funções multimídia, além do cd de instalação a empresa ofereceu um cd extra recheado de aplicações áudio, vídeo e texto que incluíam clipes musicais, pequenos filmes, jogos e, claro, os comerciais de tv do Windows 95.

O caráter "multimidiático" do Windows 95 estava presente na forma de divulgação, na maneira de distribuição e nos conteúdos adicionais que o comprador do *software* da Microsoft "ganhava" quando adquiria o CD de instalação do programa. À época, o principal símbolo da multimídia era o CD-ROM, um dos formatos de distribuição de mídia e dados mais populares da segunda metade da década de 1990.

Durante toda a década de 1990, a multimídia era apresentada como sendo um dos principais recursos dos computadores pessoais, estando esta ideia relacionada à mistura dos recursos de som, imagem e comunicação.

A multimídia, como o nome indica é a integração de múltiplas formas de mídia combinadas pelo computador em uma espécie de colagem digital, por vezes interativa, e que incluía simultaneamente texto, gráficos, imagens, áudio e vídeo²⁵².

Embora a multimídia fosse um conceito amplamente difundido no período, para alguns leigos ela era considerada uma verdadeira abstração e as empresas de informática procuravam criar metáforas visuais e discursivas para explicar o embaralhamento e a fragmentação das fronteiras entre texto, áudio e vídeo, como foi mostrado em campanha da Itautec, veiculada ainda em 1994.

²⁵² Para além do uso cotidiano a exploração da fragmentação entre mídias era um tema corrente nas artes, no cinema e nos programas de televisão.

Anúncio 57 - ITAUTEC_096 / 1994 / Página Simples / Produto Texto (Canto esquerdo) + Imagem Colorida (Branco, Azul)/ Descrição: Foto do computador da empresa com close na tela / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Texto anúncio 57

Viva na Era Multimídia. Entre no Mundo Itaútec.

Agora você já pode assistir livros, ler imagens, ouvir revistas e estudar se divertindo. O IS Multimídia combinou conhecimento e informação com a maior diversão. Nele um livro de 300 páginas se transforma num grande show de imagens, som e movimento que você nunca viu antes.

Executando diversas funções, o IS Multimídia possibilita infinitas formas de aplicação e múltiplas formas de comunicação. Faz tudo o que você sempre esperou de um computador e tudo o que nunca imaginou: desde uma simples consulta em dicionário até programas educativos, enciclopédias, atlas, processamento de imagens, CD's normais de músicas, jogos e outros. Tudo numa impressionante combinação sonora e visual. Conheça mais sobre o IS Multimídia. Ligue para o tel. 0800-121444.

IS Multimídia. O computador da família.

A peça publicitária recorria a uma série de metáforas para explicar a diluição entre as fronteiras nas quais a multimídia mudava a maneira como as pessoas liam livros, imagens e revistas. A multimídia foi o principal discurso de incentivo para a "digitalização da cultura" ocorrido ao longo dos anos 1990. Por digitalização da cultura nos referimos a mudança ocorrida no conjunto das indústrias culturais diante da popularização dos computadores e da informática. Tal mudança transformou a produção, distribuição, armazenamento e consumo tanto das indústrias mais criativas (cinema, discografia, livros) quanto dos meios de comunicação de massa (imprensa, rádio e televisão) e os videogames, em certo sentido, o setor-piloto da mídia-interativa.

Chama ainda atenção a maneira como o anúncio promovia a mistura entre estudo e diversão; aliás, a diversão foi um dos principais discursos relacionados à popularização da multimídia e, por consequência, dos computadores pessoais durante os anos 1990.

Se na década de 1980 os computadores tinham poucos usos domésticos,

exceção feita aos jogos, nos anos 1990 eles passaram a ser divulgados como verdadeiras centrais de entretenimento e de conhecimento para toda a família, como ficava claro na propaganda do Windows 95 veiculado na revista *Veja*, por ocasião do lançamento do sistema operacional da Microsoft.

Anúncio 58 - Microsoft_010 / 1995 / Dupla / Produto / Texto (Página direita) + Imagem Colorida (Branco, Azul, Amarelo, Verde e Vermelho)/ Descrição: Quadrados e círculos, no alto a reprodução do botão iniciar / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

A ideia de diversão e o entretenimento são os principais motes do anúncio, como fica evidente já nos primeiros parágrafos:

Seu computador acaba de ficar mais divertido. Assim que você ligar o seu computador com o Windows 95, você vai entender do que estamos falando. Em vez de uma irritante fanfarra eletrônica, você vai escutar este som legal que o Brian Eno criou. (Mesmo que você não souber quem é o Brian Eno, não se preocupe, ainda assim você vai achar o som legal)

O anúncio destacava ainda a interface do *software* que deixava tudo mais "dimensional e interessante", na qual o processamento de informações do computador era representado através de animações na tela: "Quando você copia um arquivo você vai ver uns papezinhos voando de uma pasta para outra e fica sabendo o tempo que isso leva"; o anúncio reforçava a ideia da simplicidade de uso do multimídia: "Quando você coloca um novo CD-ROM Multimídia no drive,

surpresa: ele começa a funcionar automaticamente. E você vai se surpreender com os novos e incríveis jogos criados para o Windows 95".

Enquanto que o último parágrafo, ao anunciar: *"Quem sabe, se com tudo isso, você até se anima a ligar sua máquina"* tornava evidente que o recurso de multimídia dava agora uma função para o computador que ao longo dos anos 1980 haviam sido pouco exploradas no âmbito doméstico.

O potencial multimídia era apresentado como uma continuação das transformações que reconfiguraram a materialidade, a produção, o consumo, a visualidade e a sonoridade da década de 1980 em função da popularização da microeletrônica. Ainda em 1993, a Itautec veiculou um anúncio que trazia o seguinte título: *"Você ouve música, vê tv, lê, estuda e se diverte. Então, você já está pronto para o IS multimídia"*, assim procurando desvelar a ideia de multimídia pelo relacionamento de seu uso a hábitos e práticas já estabelecidas nos espaços de experiências cotidianas, com uma diferença: a multimídia potencializava esses hábitos e práticas *"numa impressionante combinação sonora, visual e de muito movimento"*.

Em 1995, a Itautec apresentou seu novo modelo de computador, o Inforway, também relacionando os computadores multimídia com uma tecnologia do familiar, a televisão, conforme pode ser visualizado abaixo na propaganda de página quádrupla veiculada na revista *Veja* em outubro de 1995.

Anúncio 59 - ITAUTEC_51 - 1995 / Anúncio 60 - ITAUTEC_096 / 1994 / Dupla página Dupla / Produto / Texto (Canto esquerdo) + Imagem Colorida (Branco, Azul)/ Descrição: Foto de uma família com cara de espanto nas duas primeiras páginas, e foto do computador na terceira página. / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito da quarta página.

Texto anúncio 59

Lembra o que aconteceu em casa quando chegou a primeira Tv em cores? Vai acontecer de novo com o Inforway Itautech.

A mesma emoção que tomou conta de quem viu pela primeira vez uma televisão em cores vai dominar você quando tiver à sua frente o novo computador da Itautech, o Infoway.

E, exatamente como aconteceu em relação à TV, vai ser impossível viver sem estar ligado no Infoway. A partir de agora a sua vida ficou online; trabalho on-line, diversão: on-line, informação on-line e até consumo on-line. Relaxe e entre na era do Infoway.

Nenhum outro multimídia tem tantas mídias.

Sabe aquelas coisas que você sempre quis ver e ouvir em um computador multimídia? O Infoway tem. Ele tem um escritório completo: micro com monitor 15" tela plana, modem, fax.

Tem um verdadeiro home-theater: sintonia de TV estéreo, aparelho de som com CD player, rádio FM, além de caixas acústicas de alta potência e microfone embutidos no monitor; e mais um supervideogame com 8 títulos em CD.

E tem o mundo inteiro ao alcance das mãos: o Infoway já vem com software de acesso para Internet/BBS e para outros serviços on-line.

Plug and Play, play, play.

O Inforway Itautech conseguiu unir o plug da mais avançada tecnologia a todos os plays que você quer ter.

Por isso, já nasce como o mais avançado computador da geração plug and play. Você aperta um botão e começa a usar na mesma hora.

E graças à ergonomia, você ajusta perfeitamente o monitor à sua altura e postura.

Até parece que o Windows 95 foi feito só para o Infoway.

Agora você vai poder aproveitar todas as novidades do Windows 95. O maior acontecimento da informática vai acontecer de verdade.

Um computador normal não poderia oferecer tudo isso para você, mas o Itautech Infoway está longe de ser um computador normal.(...)

Como você vê, o Infoway é um computador para multinacional nenhuma botar defeito.

Suporte on-line

Por ser um computador Itautech, o Infoway oferece serviços de suporte e manutenção em mais de 750 localidades de todo o país. E você ainda conta com um verdadeiro suporte on-line, o telesuporte. É só telefonar que a Itautech resolve suas dúvidas.

O Inforway pode fazer coisas que, até hoje, você só tinha visto nos seriados de ficção científica da TV. É só procurar seu banco - para a operação Home Bank-, nas lojas Itautech Shopping, no seu revendedor ou pelo Televendas Inforway.

Você vai ter orgulho de mostrar para os seus amigos.

Como é possível notar, além de comparar o lançamento do *Infoway* com o espanto e a admiração causada pela chegada da TV em cores, sem dúvida um grande marco no âmbito familiar, o anúncio do *Infoway* induzia a previsão da futura dependência ao produto, sem o qual não se conseguiria passar, a exemplo da televisão.

O anúncio da Itautech ainda destacava que o seu lançamento era capaz de potencializar as principais vantagens relacionadas aos computadores no decorrer dos anos 1990, conforme acompanhamos até aqui: a noção de *plug and play*, "unir o plug da mais avançada tecnologia a todos os plays que você quer ter"; e a multimídia "Nenhum outro multimídia tem tantas mídias".

Além disso, o anúncio ainda destacava o Windows 95, "*Até parece que o Windows 95 foi feito só para o Infoway*", com o sistema operacional sendo descrito como "*o maior acontecimento da informática*". Além disso, a ênfase principal era sobre a internet, que deixava "o mundo inteiro ao alcance das mãos", pois afinal, como lembrava o ITAUTEC_051 "a vida ficou on-line", tema do próximo tópico.

4.3.4 - INTERNET

Dentre os discursos usados para promover e difundir a computação e a informática no decorrer da década de 1990 o principal, sem dúvida, era a Internet.

Nesse sentido, com o lançamento do Windows 95, o logotipo em forma de janela do sistema operacional, referência óbvia ao nome do *software* e ao modo de acesso aos aplicativos por janelas, adquiria um novo significado: as janelas agora representavam as janelas para um mundo em movimento, no qual as distâncias eram reduzidas com o uso do computador.

O sucesso do sistema operacional da Microsoft consolidou a imagem de Bill Gates, dono da Microsoft, como um dos símbolos da revolução da informação, transformando o *nerd* de Seattle em uma espécie de guru visionário e uma das principais celebridades da segunda metade da década. Tal popularidade pode ser medida pela repercussão do lançamento mundial de seu livro "*A Estrada do Futuro*" no dia 24 de novembro de 1995, simultaneamente em mais de 50 países. Em certo sentido, o lançamento do *best seller* era um acontecimento simbólico das transformações propiciadas pela rápida difusão das tecnologias informacionais que remodelavam a base cultural e material da sociedade nas últimas décadas do século XX.

A Estrada do Futuro teve tiragem inicial de 1,5 milhão de exemplares em mais de 20 línguas; no Brasil, um acordo entre o Unibanco e a editora Companhia das Letras possibilitou vultosos gastos com publicidade (R\$250.000,00 atingindo mídia impressa e o rádio) e uma tiragem inicial de 100 mil exemplares praticamente esgotada na pré-venda e que precisou ser aumentada em mais 25 mil cópias, segundo o jornal *O Estado de São Paulo*, "uma das quatro maiores tiragens do mundo e a maior tiragem da editora, Companhia das Letras, até então", informava-se com entusiasmo sobre a obra (OESP, 1995).

O lançamento simultâneo dessa obra, inclusive no Brasil, dava a dimensão de como as relações culturais em diversas partes do Globo vinham se estreitando, dando ao País um sinal de orgulho por sua inclusão no cenário global, como indica a reportagem do *OESP*. Como apontou Renato Ortiz ainda em 1994 :

Na virada do século, percebemos que os homens encontram-se interligados, independentemente de suas vontades. Somos todos cidadãos do mundo, mas não no antigo sentido, de cosmopolita, de viagem. Cidadãos mundiais, mesmo quando não nos deslocamos, o que significa dizer que o mundo chegou até nós, penetrou nosso cotidiano (ORTIZ, 1994)

Os números do lançamento do livro de Bill Gates mostravam que, efetivamente, as dimensões de tempo, espaço e cultura passavam por um processo de *mundialização*, (ORTIZ, 1994)

Era um momento em que grande parte da atenção da vida cotidiana cada vez mais se orientava pelas novas tecnologias e termos como globalização e sociedade de informação apareciam a todo momento nos discursos de especialistas oficiais e da mídia em geral. A magnitude do lançamento acabava por simbolizar de maneira concreta essas ideias. O planeta entrava em um outro registro marcado pela simultaneidade e pelos acontecimentos comunicados em tempo real.

Na ocasião do lançamento do livro os principais jornais e revistas do país dedicaram matérias ao livro²⁵³ que apresentavam a visão de Bill Gates de como "*seria o futuro na área e os efeitos da chamada estrada da informação no cotidiano das pessoas.*" (OESP, 1995, p. G26). Por sua vez, a revista *Veja* publicou trechos do livro descrevendo o colosso editorial de Bill Gates da seguinte maneira:

A *Estrada do Futuro* mistura um pouco de tudo: autobiografia, história da informática, manual de administração de empresas e profecias sobre como será a vida dentro de vinte anos. Há, no entanto um eixo bastante claro, descrito logo no primeiro capítulo como a "missão corporativa da Microsoft": colocar "um computador em cada mesa e em cada casa" ou seja, foi escrito com o propósito de mostrar que sem computador a vida não vale a pena ser vivida. (VEJA, 1995, p. 6)

De fato, a tese central da *Estrada do Futuro* era que a "revolução informacional era tão importante quanto a invenção da imprensa e a revolução industrial", que ela iria transformar a natureza da existência humana e que mudaria

²⁵³ A Folha de São Paulo, por exemplo, falou do livro durante três dias seguidos nas edições de 24 e 25 de novembro.

de forma irreversível a "maneira de trabalhar, comprar, estudar, escolher e relacionar-se com o mundo e as pessoas em geral".

O livro, cuja capa reproduzia uma foto feita pela famosa fotógrafa Annie Leibovitz, mostrava um sorridente Bill Gates no meio de uma estrada e tratava de vários temas relacionados à "Revolução da Informática" acarretaria uma "revolução nas comunicações" e provocaria uma "corrida do ouro que mudaria a educação, o capitalismo, o lazer e as relações humanas" (GATES, 1995, p. 7).

Embora identificasse que tais transformações teriam um preço a ser pago²⁵⁴ e que as sociedades teriam que fazer escolhas difíceis em áreas como acesso universal, investimento em educação, legislação e equilíbrio entre privacidade individual e segurança coletiva, Bill Gates se afirmava um otimista e preferia destacar os benefícios e as benesses dessa revolução:

Ela vai aprimorar o período de lazer e enriquecer a cultura através da expansão e distribuição da informação. Vai ajudar a aliviar a pressão nas áreas urbanas permitindo que os indivíduos trabalhem em casa ou em escritórios remotos. Vai aliviar a pressão sobre os recursos naturais, porque um número cada vez maior de produtos poderá tomar a forma de bits em vez de manufaturados. Vai nos dar maior controle sobre nossas vidas e permitir que experiências e produtos sejam adequados aos nossos interesses. Os cidadãos da sociedade da informação terão novas oportunidades no que se refere a produtividade, aprendizagem e lazer (GATES, 1995, p. 308).

A *Estrada do Futuro* a qual Bill Gates se referia era a rede mundial de computadores, que também era chamada de *supervia da informação* e conhecida popularmente como **Internet**.

Trinta anos antes, na década de 1960, a Agência Americana de Pesquisas em Projetos Avançados (Advanced Research and Projects Agency – ARPA) havia desenvolvido a ARPANet, considerada a precursora da Internet. Empregando uma técnica chamada de “comunicação por pacotes”, que consistia na decomposição de dados em diferentes mensagens que se agrupavam novamente quando chegam ao destino final, a rede havia sido concebida de maneira descentralizada para assegurar a comunicação militar em caso de ataque nuclear. Como afirma Richard Barbrook: "Estados Unidos quanto União Soviética sabiam que dominar uma grande

²⁵⁴ Bill Gates apontava perturbações em setores da econômica, no mercado de trabalho, na privacidade e na segurança nacional.

rede de troca de informações era a batalha chave para determinar quem lideraria o futuro da humanidade” (BARBROOK, 2009, p. 227).

No início da década de 90, o engenheiro britânico Tim Berners Lee desenvolveu a rede WWW (World Wide Web) com o objetivo de trocar informações com outros pesquisadores²⁵⁵. Com a difusão da WWW, cada vez mais a internet passou a ser usada de maneira comercial e conforme mais pessoas se conectavam, deu-se um verdadeiro dilúvio na rede, com o volume de informações e conteúdos crescendo exponencialmente (LÉVY, 1999, p. 15); chegou-se, já em 1993 à “taxa delirante de crescimento de 25% a cada três meses” para usar as palavras de um crítico da cibercultura do período (DERY, 1998, p. 13).

A ideia do computador como uma janela para o mundo e um símbolo de mobilidade apareceu de maneira simples e precisa em uma peça da Itautec veiculada em 1996 para divulgar o lançamento do Notebook da empresa, que na verdade era fruto de tecnologia da multinacional estadunidense *Texas Instruments*.

Anúncio 61 - ITAUTEC_060 / 1996 / Página Simples/ Produto/ Texto (Distribuído na página) + Imagem Colorida (Branco, e Azul/ descrição: Imagens de espaços externos (prédios, rua, praia) e o notebook da empresa na parte de baixo do anúncio / Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Texto do anúncio 60:

Vista panorâmica do seu escritório.

Instale seu escritório no lugar mais moderno da cidade: o novo Notebook Itautec. É prático, requintado e totalmente equipado. Ou seja, uma verdadeira filial do seu escritório que você pode levar para onde quiser.

No carro, em viagens de negócios, no seu escritório ou mesmo na sua casa, é só conectar seu celular e você pode enviar e receber fax, transferir dados, e até entrar na Internet.

²⁵⁵ Fred Turner aponta a irônica característica da Internet: a junção dos símbolos de organização rígida e da conformidade mecânica, que remete à Guerra Fria e ao complexo militar industrial, com os ideais de um mundo colaborativo e descentralizado, ideais dos movimentos de contracultura do final da década 60 (TURNER, 2006).

Com tecnologia Texas Instruments, o novo Notebook Multimídia Itautec tem tela colorida de 11,3", processador Pentium, *MB de RAM, Winchester de 810 MB, Placa de Som 16 bits, CD-ROM 6x speed e ainda certificado de qualidade ISO 9000. Coloque seu escritório a bordo de um Notebook Itautec IS 570 CD EXT, e vire um cidadão do mundo. Preço de lançamento (1+18) x R\$373,00 ou R\$ 4.790,00 à vista.

A metáfora da Estrada relacionada às redes de computador e à internet não era usada exclusivamente por Bill Gates, e como dito acima, outros termos foram usados, como Supervia da Informação ou Estrada da Informação, tendo sido corriqueiramente retomados nos anúncios de computador do período, conforme pode ser visto nas duas peças publicitárias reproduzidas

abaixo:

Anúncio 62 - Apple_008 1995 / Página Dupla /Institucional +Produto / Texto (Página direita) + Imagem Colorida (Sépia, Branco, Preto)/ Descrição: Imagem de uma autoestrada com um único carro no meio de 7 pistas livres. No canto inferior da página direita os computadores da Apple / Título Alto da página esquerda/ anúncio / Logotipo (na página direita no meio do anúncio)

Anúncio 63 - DELL_007 - 2000 / Página Simples /Institucional +Produto / Texto (alto da página e informações técnicas na parte de baixo) + Imagem Colorida (Azul, Branco)/ Descrição: Imagem do computador da Dell/ Título Canto superior direito / Logotipo (na página direita no meio do anúncio)

Texto anúncio 61

Power Macintosh. Porque a Information Highway não tem limite de velocidade.

Quem trabalha num Power Macintosh não devia ser chamado de operador, e sim de piloto. Porque ele oferece uma série de possibilidades a uma velocidade que nenhum outro pode alcançar.

Criado pela empresa de informática mais revolucionária que existe - a Apple -, o Power Macintosh é um sucesso mundial de vendas. Voltado principalmente para área de editoração, arquitetura e negócios em geral, o Power Macintosh apresenta a melhor qualidade de cor, produtividade e soluções em mídias combinadas.

Se você acredita que tempo é dinheiro, esse é o computador para sua empresa: Power Macintosh.

Revolucionando você.

Rapidez e potência. As vantagens do Power Macintosh.

Texto anúncio 62

O que adianta criarem uma supervia de informação se o seu computador é um calhambeque? Novo Dell Dimension XPS, muito mais potência para seus negócios.

Em 31 de dezembro de 1995, a *Revista da Folha*, suplemento encartado no jornal de domingo, trazia na capa a chamada: *"Santa Internet. Retrospectiva 95. A Internet chegou ao Brasil pelo computador e pela novela. Conectado, o país assistiu aos conflitos religiosos que sacudiram o planeta"*. No editorial, o jornalista Caio Túlio da Costa decretava: "O futuro está mais próximo":

Ninguém sabe ao certo quando televisão, telefone, vídeo e computador formarão um sistema único e estarão na casa de cada um ligados por um único fio ou receptor. Imaginando que esta realidade esteja mais próxima do que você pensa, a sua casa vai ter uma espécie de computadorzinho central instalado, quem sabe, na cozinha. Ele estará ligado a diversos monitores, um deles tipo telão de cinema na sala, outro monitor, normal, no quarto ou no escritório, um outro na cozinha, uma bela impressora...Se você quiser assistir ao último lançamento em vídeo, não vai precisar se deslocar até a videolocadora porque o filme chega ao seu computador em forma de impulsos (sic). Quer ter o seu diário preferido, mas não abre mão do papel jornal? Fácil. O seu computador vai estar programado para receber o jornal e imprimir a edição no papel que você escolheu. Será possível reutilizar o mesmo papel no dia seguinte porque a tinta, especial, desaparece depois de algumas horas. Gostaria de ir às compras? Então ligue seu telão, na sala, pegue o controle remoto e passeie pelas vitrines, conversando ao vivo com os vendedores. Isto porque a televisão, ligada ao computador e à loja vai deixar de ser uma via de mão única para ser "interativa" - anote a palavra porque a não interação é passado. Com este futuro em mira, a equipe da *Revista da Folha*, coordenada por Fernanda Scalno, preparou esta retrospectiva de 1995. O tema central é a rede das redes, a Internet, o canal que está ligando o mundo via linha telefônica e possibilitando a interação total. Aproveitando-se do "jeitão" da Internet para mostrar em diversas páginas os variados assuntos que compuseram o ano. É isto. Que as boas notícias venham em rede para todo mundo! (COSTA, 1995)

A reportagem principal da retrospectiva da *Revista da Folha* de 1995 recebeu o título de "A internet na terra do sol" e não deixava dúvidas de que esse era o ano em que definitivamente o computador entrava no cotidiano do Brasileiro.

Neste ano a Internet entrou na vida dos brasileiros. Se não está conectada no computador de casa, chega pela TV como personagem de novela. A retrospectiva 1995 da *Revista da Folha* começa pelo futuro.

Pela primeira vez uma novela de TV inclui um computador entre seus personagens. Uma feira de computadores em São Paulo atrai

800 mil pessoas. Metade das revistas nas bancas mais próximas traz as siglas estranhas como e-mail, WWW, FTP.

O computador encontrou em 1995 um lugar no imaginário brasileiro. É estrela de outdoors, esquetes de humor, reportagens, colunas.

A revolução do computador pessoal no Brasil, se acontece um pouco tarde, vem alavancada por uma palavrinha mágica: Internet.

A matéria ainda lembrava que a "rede mundial de computadores se instalava no país aos trancos e barrancos, uma vez que apenas 120 mil pessoas contavam com acesso a ela no Brasil. A reportagem afirmava "O Futuro é um festival multimídia", mas ressaltava a dificuldade da entrada no Brasil devido à escassez na oferta de linhas telefônicas que à época custavam R\$4000,00, uma pequena fortuna que inclusive era de praxe arrolar entre os bens e direitos nas declarações de renda.

No entanto, a retrospectiva da *Revista da Folha* mostrava ainda que, se por um lado, havia a ideia de um mundo sem fronteiras que tinha internet como um símbolo da "conexão" entre as pessoas e as culturas do mundo, por outro lado diversas manifestações de ódio e intolerância eram uma realidade que ia na direção contrária da noção de um planeta conectado²⁵⁶.

Embora, no Brasil, a internet tenha sido aberta para uso comercial apenas em 1995, as redes de comunicação por computador eram usadas no país desde o final da década de 1980, em instituições de pesquisa²⁵⁷. Em 1988, a FAPESP estabeleceu uma conexão direta com o Fermilab, o laboratório de física de altas energias especializado no estudo de partículas atômicas, com sede na cidade de Batavia, em Illinois, nos Estados Unidos. Essa conexão era feita por meio da Bitnet, uma rede predecessora da internet e que permitia que pesquisadores brasileiros acessassem informações e contatos com outros pesquisadores de instituições dos Estados Unidos e da Europa. No começo dos anos 1990 ocorreu uma queda na

²⁵⁶ Entre os casos de ódio e intolerância destacados na retrospectiva do ano de 1995 foram citados: o assassinato do primeiro ministro de Israel Yitzhak Rabin que negociava a paz entre árabes e judeus; mas também destacava o acesso de fúria de um pastor da igreja Universal do Reino de Deus que no dia 12 de outubro de 1995 chutou e esmurrou uma reprodução da imagem da padroeira do Brasil em seu dia, transmitido pela TV Record; os nove minutos de batalha campal no estádio do Pacaembu na final da copa São Paulo de futebol júnior, que deixou um morto e 104 feridos; o atentado de Oklahoma City nos EUA, para citar apenas os de maior impacto.

²⁵⁷ Na década de 1980 empresas de telefonia forneciam o serviço de videotexto que permitia a transmissão de mensagens de texto nas telas dos computadores conectados às redes de telecomunicação.

popularidade das redes proprietárias²⁵⁸ (BBS, Bitnet, Decnet entre outras), mas em contrapartida, ocorreu a popularização da *world wide web*, a *www*, que possibilitavam o acesso global a vários tipos de informação e a internet passou a ser a principal rede de computadores e rapidamente foi adotada pela FAPESP, que se tornou responsável pelos registros dos domínios de internet no Brasil:

Ela chegou sem pompas, banda de música ou discurso. Em um dia incerto de janeiro de 1991, no início do período tradicional de férias da FAPESP, de 20 dias, começaram a entrar em um dos computadores da Fundação os primeiros sinais da internet no Brasil. (...) Em 1995, o Ministério de Ciência e Tecnologia e o Ministério das Comunicações criam o Comitê Gestor da Internet (CGI), formado por representantes da academia, das empresas envolvidas nas conexões, provedores e usuários. Uma das tarefas do CGI era cuidar do registro de nomes de domínio.br, mas essa tarefa foi atribuída pelo comitê à FAPESP, que já registrava os nomes dos usuários e fazia a distribuição dos números IP, que identificam cada computador (OLIVEIRA, 2011, pp. 16-25)²⁵⁹.

A popularização da internet teve outra consequência, assim como os anúncios da década de 1980 procuravam reproduzir e imitar a estética das telas dos computadores, os anúncios publicitários dos anos 1990 recorreram a uma estética visual inspirada nos sites de internet. Com efeito, a partir de 1995 é comum encontrar peças publicitárias imagens de ponteiros do mouse, *links* e botões característicos dos sites de internet, como pode ser visto nas propagandas abaixo:

Anúncio 66 - IBM_134/1996

Anúncio 64 - IBM_136/1996

Anúncio 65 - ITAUTEC_125

²⁵⁸ O termo proprietário usado aqui tem o mesmo sentido do apresentado no capítulo 3 por na explicação sobre o software livre.

²⁵⁹ Os bastidores e a história da chegada da Internet no Brasil foi contada na edição 180 da revista Pesquisa Fapesp na qual foram abordados ainda aspectos técnicos da implementação.

Nas propagandas da IBM vemos a clara representação dos botões "conectividade" e "expert" e o anúncio da Itautec usou um *link* de computador como título do anúncio "Inforway com pagamento facilitado com a primeira prestação só em dezembro". Evidentemente a reprodução de uma iconografia característica da internet não se restringiu aos anúncios de computador sendo explorados por outras empresas e instituições, conforme propaganda da versão digital do jornal O Dia, a seguir.

Imagem 22 - Anúncio do Jornal O DIA - Janeiro de 2000

Outra característica visual dos *sites* de internet, e que também pode ser percebida nos anúncios, é a maneira como as informações eram distribuídas nas páginas das peças publicitárias. Como nas primeiras páginas de internet, nos anúncios dos anos 1990 há uma profusão de caixas de textos, imagens sobrepostas, ícones e informações distribuídas de maneira relativamente aleatória, por vezes confusa, nas peças publicitárias. Além disso, como se pode perceber nos anúncios mostrados nesse capítulo, ocorreram muitas mudanças entre as peças publicitárias veiculadas nos anos 1980 e 1990, como em termos de cores. De fato, enquanto nos anos 1980 há o predomínio de cores nas mais variadas tonalidades e bastante conteúdo textual, na década de 1990 a cor preponderante é o branco e o conteúdo textual é reduzido.

A ideia de que 1995 era o ano que marcava definitivamente a entrada do Brasil na Era do Computador e da Informação também foi retomada pela revista *Veja* em uma edição especial sobre o computador lançada em dezembro daquele ano:

Só muito recentemente, e com especial vigor neste ano de 1995, o computador entrou na linguagem, na cultura, na vida do brasileiro médio. Não em termos de posse – pouco mais de 1% da população do país tem micro em casa. Mas a máquina se instalou como elemento da vida nacional. Das favelas às novelas, ela foi se popularizando, domesticando-se, infiltrando-se nos assuntos do dia-a-dia do cidadão. Está a meio caminho entre um eletrodoméstico que se compra em supermercado e um fenomenal invento capaz de alavancar a educação das crianças. (VEJA, 1995, p. 6)

E assim, através dos discursos em torno da multimídia, da facilidade de uso e, principalmente, da Internet os computadores se tornaram amplamente difundidos e popularizados a partir da segunda metade da década de 1990. Tal popularização pode ser percebida pelos anúncios do final dos anos 90, uma vez que grande parte das peças publicitárias deixa de recorrer a retóricas e discursos elaborados e divulga apenas as configurações e as condições de pagamento dos equipamentos, como pode ser visto em ITAUTEC_125 e DELL_007, reproduzidos acima.

4.4 - O Apocalipse Tecnológico do fim do milênio.

Ainda em 1995, no momento em que os computadores se tornavam extremamente populares em todo o mundo, inclusive no Brasil, chegava ao conhecimento do grande público um texto que tratava das implicações da tecnologia no controle sobre a liberdade dos indivíduos, *A Sociedade Industrial e seu Futuro*, escrito pelo ex-professor assistente em Berkeley e prodígio da matemática (aceito em Harvard aos dezesseis anos de idade) Theodore John "Ted" Kaczynski.

Em tal texto, Kaczynski pregava a impossibilidade de coexistência entre a

liberdade social e o complexo tecnológico-militar-econômico-capitalista, restando como única alternativa a sabotagem total do mesmo.

A Sociedade Industrial e seu Futuro foi publicado originalmente nos jornais New York Times e Washington Post e ficou mais conhecido como Manifesto Unabomber²⁶⁰. Unabomber é a alcunha pela qual Kaczynski, ficou famoso após realizar, ao longo de quase duas décadas, uma série de atentados à bomba. Entre os alvos, engenheiros, cientistas e lojas de computadores; os atentados mataram três pessoas e deixaram duas dezenas de feridos. Após uma denúncia do seu irmão, Kaczynski encontrado, em 1996, em uma cabana isolada no estado de Montana nos Estados Unidos e, atualmente, cumpre prisão perpétua. A razão para as bombas ele mesmo explicou em *A Sociedade Industrial e seu Futuro*:

Se não tivéssemos feito nada violento e tivéssemos apresentado os presentes escritos a um editor, provavelmente não seriam aceitos. Mesmo se fossem aceitos e publicados, provavelmente não atrairiam muitos leitores, porque é mais divertido ver o entretenimento lançado pela mídia do que ler um ensaio sóbrio. Mesmo se estes escritos tivessem muitos leitores, a maioria logo esqueceria o que tinha lido porque suas mentes estão atoladas na massa de material exposta pela mídia. A fim de apresentar nossa mensagem ante o público com alguma oportunidade de criar uma impressão duradoura, tivemos que matar gente (KACZYNSKI, 1995, p. 96).

A violência dos atos infelizmente acabou por escamotear reflexões pertinentes e o alerta que ele, Kaczynski, deixava como legado. No “Manifesto Unabomber”, o autor empreende uma análise profunda da subjetividade do homem contemporâneo modelado a partir da Revolução Industrial e, em certa medida, apresenta “o dilema hobbesiano de ter que optar entre a segurança e a liberdade” conforme apontado por Silva (2006:157).

Dividido em 232 teses, Kaczynski contrapunha a sociedade industrial às sociedades do passado. Segundo o autor, anteriormente era relativamente fácil escapar ao controle, pois faltavam mecanismos eficientes para executar a vontade do governante: “não havia, por exemplo, forças policiais modernas bem organizadas,

²⁶⁰ Apresentei trabalhos sobre o Unabomber nas edições III e V do Simpósio da Rede Latino Americana de Estudos sobre Vigilância, Tecnologia e Sociedade (LAVITS). Para essa tese usei algumas partes desses textos e adicionei e revisei alguns conteúdos. Os trabalhos podem ser acessados em: <http://lavits.org/?lang=pt> (CORREIA, 2015); (CORREIA, 2017)

comunicações rápidas de longa distância, câmaras de vigilância ou dossiês de informação sobre a vida dos cidadãos médios (95)²⁶¹.

Logo no início do manifesto, Kaczynski apresentava um resumo do seu ponto de vista:

O sistema tecnológico-industrial pode sobreviver ou pode fracassar. Se sobreviver, PODE conseguir eventualmente um nível baixo de sofrimento físico e psicológico, mas só depois de passar por um grande e penoso período de ajuste e apenas mediante o custo permanente de reduzir o ser humano e a outros muitos organismos vivos a produtos de engenharia e meras engrenagens da maquinaria social. Além disso, se o sistema sobrevive, as consequências serão inevitáveis: não há como reformar ou modificar o sistema nem como impedi-lo de privar as pessoas de liberdade e autonomia". (KACZYNSKI, 1995)(2)

De acordo com Kaczynski, o eminente desenvolvimento da sociedade tecnológica-industrial levaria a um progressivo aumento do poder de Estados e instituições em controlar a vida dos indivíduos, de modo que, proporcionalmente, ocorreria uma diminuição da liberdade e da autonomia das pessoas. No manifesto de Kaczynski, a noção de controle se aproximava daquela de Deleuze (1992) tratada no capítulo 1, uma vez que estava relacionada às inúmeras tecnologias de manejo e domínio da vida social e do comportamento humano:

as pessoas ficam cada vez mais dependentes de grandes organizações, bombardeadas por propaganda e outras técnicas psicológicas, engenharia genética, invasão da intimidade por meio de dispositivos de vigilância e computadores, etc. (KACZYNSKI, 1995)(130).

Para Kaczynski, o grau de liberdade pessoal que existe numa sociedade está mais determinado pela estrutura econômica e tecnológica do que por suas leis ou por sua forma de governo (95); seria, portanto, inválida, qualquer tentativa de fazer um acordo com a tecnologia através de leis ou mesmo constituição, pois em seu entender:

os direitos constitucionais são úteis até certo ponto, mas não servem para garantir nada além daquilo que pode ser chamado de concepção burguesa da liberdade. Segundo a concepção burguesa,

²⁶¹ O número entre parênteses representa a tese da qual o trecho foi extraído. As palavras em caixa alta respeitam a publicação original.

um homem 'livre' é essencialmente um elemento da 340aquinaria social e tem apenas uma determinada série de liberdades prescritas e delimitadas; liberdades que são designadas para servir mais as necessidades do maquinário social do que da pessoa (KACZYNSKI, 1995)(97).

O conceito de liberdade para Kaczynski estava diretamente ligado à questão do controle:

Liberdade significa ter controle (tanto como pessoa como membro de um grupo PEQUENO) dos problemas que afetam nossa existência, nossa vida e nossa morte; comida, roupa, refúgio e defesa contra qualquer temor que possa ter em nosso meio. Liberdade significa ter poder, não poder de controlar outras pessoas, mas poder de controlar a própria vida. Estarás desprovido de liberdade se qualquer outro homem (especialmente uma grande organização) tiver poder sobre ti, não importa a benevolência, a tolerância e a permissividade com que o poder possa ser exercido. É importante não confundir liberdade com a mera permissividade (KACZYNSKI, 1995)(94).

Para ele, portanto, liberdade e progresso tecnológico são incompatíveis (113) por diversas razões, destacando-se o fato de que *"a tecnologia moderna é um sistema unificado no qual todas as partes dependem umas das outras, ou seja, não dá para descartar as partes 'más' da tecnologia e conservar apenas as partes 'boas' (121) e que "não é possível fazer um acordo DURADOURO entre tecnologia e liberdade, porque a tecnologia é de longe a força social mais poderosa e invade continuamente a liberdade através de REPETIDOS acordos" (125).*

Para o Unabomber "reformular o sistema industrial é tão desesperadamente difícil quanto impedi-lo em seu progressivo estreitamento de nossa esfera de liberdade. (...) Portanto qualquer mudança desenhada para proteger a liberdade da tecnologia contraria a tendência fundamental no desenvolvimento de nossa sociedade" (111).

A tese central: tecnologia é uma força social mais forte que o desejo por liberdade e portanto não pode haver desenvolvimento tecnológico sem a perda da liberdade. O exemplo dado para corroborar essa afirmação era o automóvel:

Normalmente, o progresso tecnológico parece não ameaçar a liberdade, mas com o tempo a afeta seriamente. O pedestre antigamente podia ir onde quisesse e caminhar tranquilamente sem prestar atenção a placas de trânsito, nem dependia de sistemas de base tecnológica. Quando os veículos a motor apareceram

para incrementar a liberdade do homem, não tiraram a liberdade do pedestre, ninguém era obrigado a ter um automóvel, e quem resolvesse comprar um não podia mover-se muito mais rápido do que o pedestre. Mas a introdução de transporte motorizado rapidamente transformou a sociedade, e de tal maneira que passou a restringir gravemente a liberdade de locomoção do homem. O incremento no número de automóveis tornou necessário regular seu uso extensivo. Um carro, especialmente em áreas densamente povoadas, simplesmente não pode ser conduzido de qualquer maneira; seus movimentos são governados pelo fluir do tráfico e por diferentes normas. Seu uso é regulado por várias normas: carteira de motorista, exame de direção, registo, contrato de seguro, manutenção do veículo, multas. Além disso, usar transporte motorizado não é mais uma opção. Desde a introdução do transporte motorizado a logística de nossas cidades mudou de tal maneira que a maioria das pessoas já não vive no entorno de seu lugar de trabalho, das áreas de compra, de recreio, para onde podia ir andando. Hoje as pessoas DEPENDEM do automóvel para transporte (KACZYNSKI, 1995, p. 127)²⁶².

Para Kaczynski, as partes más da tecnologia não poderiam ser separadas das boas, a conclusão sendo que engendrar uma Revolução seria mais fácil do que realizar ações reformistas. Dessa maneira, o objetivo dos revolucionários deve ser a total aniquilação do Sistema. A Seção mais longa do texto, que recebeu nome de "Estratégias", apresenta uma série de sugestões para acabar com a Sociedade Industrial, são com 27 parágrafos dedicados ao tema, entre os quais se destacam orientações para "Resgatar os exemplos das Revoluções Francesa e Russa, que fracassaram em construir a sociedade desejada, mas tiveram sucesso em destruir a sociedade precedente"; Criar uma contraposição ideológica entre Natureza Selvagem e Tecnologia; Fomentar conflitos sociais para enfraquecer e perturbar a ordem da Sociedade Industrial; e muitos outros de igual teor e encaminhamento, com sua clara especificação de que "Não se trata de um levante armado, nem político, mas sim, de uma mudança na relação das pessoas com a tecnologia".

É bastante claro que o Unabomber conhecia a história humana e os movimentos sociais mais contundentes, mas o principal ponto é, justamente, o apelo à mudança de relacionamento entre homem e tecnologia. Sem dúvida, por sua avantajada inteligência e percepção, ele conseguia antever um futuro por demais sombrio para a humanidade.

²⁶² Neste texto, o número que aparece nas citações da Sociedade Industrial e seu Futuro se refere ao parágrafo do qual a citação foi extraída.

A história do Unabomber recebeu relativo destaque na última metade da década de 1990, mas seus atos de violência transformaram *A Sociedade Industrial e seu Futuro* em um texto "maldito"²⁶³. Além disso, como é comum nas situações de terrorismo praticado por homens brancos estadunidenses, o caso foi tratado como um desvio psicológico e as ideias de Kaczynski talvez não tenham sido levadas tão a sério, tendo partido da cabeça de um homem "desequilibrado" emocionalmente²⁶⁴.

Apesar dos pontos controversos - como a defesa do porte de armas e a sugestão *nonsense* para que os revolucionários tenham tantos filhos quanto possível para serem educados para a revolução -, como bom matemático, Kaczynski apresentava seus argumentos de maneira lógica e racional. Examinando detalhadamente, nota-se que o Manifesto Unabomber é bastante lúcido, com argumentação coesa, por vezes quase matemática, com inúmeros exemplos e análises de causa e efeito.

Kaczynski apontava dois cenários possíveis para o desenvolvimento da Sociedade Industrial: no primeiro, as máquinas se tornariam autônomas e mais inteligentes que os homens e nesse caso qualquer prognóstico seria impossível, mas com certeza o homem viveria em situação de total dependência e desligar as máquinas seria suicídio; no segundo caso, as grandes máquinas que controlam tudo estariam na mão de uma minoria, e o cenário seria de superexploração do trabalho e competitividade desmedida e perda da privacidade. (KACZYNSKI, 1995, pp. 173-174)

O julgamento de Kaczynski foi controverso, pois ele dispensou os advogados que queriam alegar insanidade para livrá-lo da pena de morte, já que, para ele, ser tratado como louco era uma decisão puramente política, e assim ele se declarou culpado e cumpre 8 penas de prisão perpétua sem possibilidade de liberdade condicional.

Seja como for, a imagem de um homem sujo, descabelado, que mais parecia um homem das cavernas, vivendo isolado sem eletricidade numa cabana no meio

²⁶³ O fato não impediu que O Manifesto Unabomber seja facilmente encontrado na internet, tanto a versão original em inglês quanto versões traduzidas para o português e outros idiomas.

²⁶⁴ Em dezembro de 2017, a NETFLIX disponibilizou em seu catálogo a primeira temporada da série *Manhunt: Unabomber*, que apresenta pelo ponto de vista de um agente do FBI a caçada ao UNABOMBER. A série ficcional trata pouco do aspecto filosófico da *Sociedade Industrial e seu Futuro* e parece reforçar a imagem de Theodore Kaczynski como um gênio introvertido que ficou traumatizado devido à uma experiência psicológica realizada quando ele foi calouro em Harvard. A série, no entanto, pode contribuir para aumentar o interesse pela história do Unabomber.

da floresta nos Estados Unidos era o completo oposto do imaginário da globalização em voga no período. Afinal, à época a internet e a rápida difusão no uso dos computadores corroboravam a tese de que se vivia na Era da informação, do conhecimento e do mundo conectado.

Conforme o final do século e do milênio se aproximavam, ficava patente que algumas profecias "apocalípticas" feitas pelo Unabomber não eram tão infundadas. A sociedade tornava-se cada vez mais dependente dos computadores, o que colocava em risco a própria existência das pessoas. Essa dependência ganhou contornos de histeria coletiva com os temores sobre o Bug do Milênio.

O alarme foi dado em 1997: os computadores mais antigos não estavam preparados para a virada de 1999 para o ano 2000, ~~isso~~ devido à situação não prevista pelos primeiros programadores de computador que criaram os sistemas de datas com apenas dois algarismos. O receio era que na virada de 31 de dezembro de 1999 os computadores alterassem as suas datas para 1º de janeiro de 1900, o que causaria uma pane em todo sistema, agora totalmente conectado em rede; o que afetaria hospitais, fontes de energia, redes de distribuição, aeroportos e principalmente a manutenção do sistema financeiro mundial.

A preocupação em torno do *Bug* do Milênio ocupou grande parte do noticiário mundial, inclusive no Brasil, onde o Governo investiu em propagandas veiculadas em diversos meios de comunicação para tranquilizar a população e minimizar os problemas relacionados ao *Bug*. Na Inglaterra, a empresa aérea British Airways cancelou mais da metade dos voos programados para a virada do ano por falta de passageiros, que receavam que as falhas nos sistemas computadorizados provocassem queda de aviões (VEJA, 1999, p. 92). A própria revista *Veja* criou uma seção semanal chamada "O Bug do Milênio e você", na qual mostrava-se como as pessoas em todo o mundo estavam reagindo em relação ao problema.

As empresas de computador também trataram da questão do Bug do Milênio oferecendo recursos e produtos para sanar o problema, como pode ser verificado nas duas peças publicitárias, a seguir, veiculadas pela HP.

Anúncio 68 - HP_006 / 1999 / Página Simples /Institucional Texto (Distribuído na página) + Imagem Colorida (Branco, Preto, Azul, Vermelho)/ Descrição: Ilustração de animais se dirigindo em casais em direção ao computador HP/ Título Alto do anúncio / Logotipo (canto inferior direito)

Texto
67:

Anúncio 67 - HP_007 / 1999 / Página Simples /Institucional Texto (Distribuído na página) + Imagem Colorida (Branco, Preto, Azul, Vermelho)/ Descrição: Imagens de computadores destruídos e abaixo o computador da HP intacto/ Título : Não tem / Logotipo (canto direito)

anúncio

O Bug está próximo. Salve seus arquivos num Dat HP.

Texto anúncio 68:

Compre os produtos HP e livre-se do Bug do Milênio. Ai sobra mais tempo para você se preocupar com o fim do mundo, dilúvio universal e outras profecias apocalípticas.

Embora a palavra “apocalipse” se refira a “revelação”, na tradição Cristã ela se tornou sinônimo do fim do mundo, da grande tragédia que acabaria com a humanidade tal qual ela é conhecida. Ideias a respeito do fim do mundo estão presentes em outras tradições milenares, como o Ragnarök nórdico e a Jihad islâmica. Tratam-se de profecias que muitas vezes fomentaram ansiedades, medos e expectativa ao longo de séculos.

No período da corrida armamentista entre as duas potências, (1947-1991) a ideia de fim do mundo relacionada a uma guerra nuclear marcou diversas gerações. A proximidade do novo milênio trouxe para os holofotes inúmeras crenças em torno da ideia de apocalipse que estimularam o imaginário social. Dentre as possíveis causas para o fim da vida no planeta figuravam a hecatombe nuclear, a III Guerra Mundial, a queda de meteoros, desastres ambientais e, claro, a perda de controle sobre a tecnologia, temas amplamente disseminados em livros, novelas, filmes de catástrofes hollywoodianos.

Calcula-se que foram investidos mais de 300 bilhões de dólares em todo o mundo, metade nos Estados Unidos, para prevenir os problemas relacionados ao Bug. Embora os computadores fabricados desde a década de 1990 não corressem sérios riscos com o Bug, temia-se que ele pudesse afetar os computadores mais antigos, principalmente os grandes *mainframes* que ainda estavam em funcionamento, usados em grandes empresas e outras instituições informatizadas há mais tempo. Essa distinção, porém, não chegou ao conhecimento do público e dos usuários menores, difundindo pânico.

Assim sendo, quando o ano 2000 chegou, o Bug do milênio causou bem menos problemas do que o que se temia²⁶⁵, e até hoje não se sabe ao certo se o medo em relação ao Bug era infundado e se serviu apenas como uma forma das empresas de informática ganharem mais dinheiro vendendo soluções para o problema ou se, por conta das medidas de prevenção, o problema foi sanado antes da data vista como fatídica. Apesar das acusações de que o Bug havia sido apenas uma forma das empresas de computador lucrarem com a histeria coletiva, há aqueles que defendem que na verdade o dinheiro foi bem gasto e que a prevenção na verdade foi o que impediu que os prejuízos fossem maiores.

Seja como for, o problema em torno do Bug do Milênio indica em primeiro lugar que, já no final da década de 1990, a informática e a rede mundial de computadores chegavam a um ponto de ocupação da vida em que recusá-la tornava-se praticamente impossível; e em segundo lugar, que o temor relacionado ao controle não era tão fantasioso, uma vez que incutir medo infundado para ganhar dinheiro é, claramente, uma das características do controle.

4.5 - PANE NO SISTEMA - INTERRUPÇÃO E SABOTAGEM

A convergência entre mídia, telecomunicações e informática desencadeou um processo de reconfiguração radical da cultura humana, transformando também a

²⁶⁵ Em 2001 uma reportagem da BBC registrou que alguns dos problemas relacionados ao Bug do Milênio vieram mais tarde do que o previsto em casos específicos: um banco na Suécia, a rede de lojas de conveniência 7-Eleven, trens na Noruega e o júri de um tribunal nos Estados Unidos. (BBC, 2001)

estrutura de nossos interesses: as coisas sobre as quais pensamos, o caráter de nossos símbolos e a natureza de nossa comunidade, foi o que o pensador Neil Postman (1992) definiu como “tecnopólio”, em que somos cercados pelos efeitos maravilhosos das tecnologias, encorajados a ignorar as ideias nelas subentendidas, e ficamos cegos para o significado ideológico de nossas máquinas. Ele comparava a eliminação de alternativas ao Admirável Mundo novo de Huxley (1931). O tecnopólio as torna irrelevantes, posto que invisíveis, mas seu mecanismo mais perverso é a mudança de nossos conceitos de família, religião, arte, história, política, privacidade, como adaptação às suas exigências de tecnocracia totalitária (POSTMAN, 1992, p.33).

Nos anos 90, o conjunto de técnicas se fazia sentir quase que instantaneamente em todas as partes do globo e provocavam uma completa remodelação da cultura. A dificuldade em nomear o conjunto de transformações no período fez surgir uma profusão de metáforas e conceitos que foram utilizados para definir o final de século XX²⁶⁶. Dentre essa profusão de metáforas “Globalização” foi aquela que se popularizou e tomou conta dos corações e mentes na passagem do século XX para o século XXI. A globalização, deste modo, apenas mais uma conceituação abstrata, generalizante e repleta de contradições, ficou caracterizada pela aceleração do uso cotidiano de computadores, pelo acesso à internet e pela abertura dos mercados.

Entretanto, as “dádivas” da globalização não escondiam o aumento das desigualdades e, de fato, a proporção daqueles que podiam contar com suas benesses foi (e ainda é) infinitamente menor do que aqueles que sofriam (e sofrem) com seus infortúnios.

As políticas neoliberais acabaram por cortar investimentos na manutenção das cidades e no apoio às artes que ficavam à mercê dos humores do mercado, esses fatores somados aos discursos de criminalidade, deterioração e falta de segurança, acabaram por legitimar o processo de privatização dos espaços públicos, expansão dos condomínios fechados, shopping centers, proliferação de câmeras de vigilância, blindagem de carros e guaritas, políticas públicas voltadas para o transporte individual, além da publicidade que explode por todos os lados da vida cotidiana.

²⁶⁶ Além de “Globalização” podem ser citados: “Mundialização”, “Convergência” além de “Sociedade em Rede” conceito desenvolvido pelo sociólogo Manuel Castells em 1996. Nesta lista podem ser acrescentadas ainda as definições de Alvin Toffler “Terceira Onda” (1980), Adam Shaf “Sociedade Informática” (1995), Kenich Ohmae “Sociedade Amébrica” (1991) e, claro, a “Aldeia Global” popularizada por Marshall McLuhan ainda na década de 1960.

Essa situação logo se tornou um paraíso para o capital especulativo transnacional e informatizado, que da noite para o dia é capaz de erguer monumentos arquitetônicos, difundir mecanismos de vigilância e controle dos espaços públicos remanescentes e criar enormes áreas de gentrificação.

Como afirma Furtado (2002:15) com a comunicação em massa e as possibilidades de transmissões intercontinentais, as cidades se convertem no centro das mudanças revolucionárias e da teletecnologia. (FURTADO: 2002, 15), locais de espetáculo, polos de turismo e local onde os fluxos de capital poderiam se deslocar rapidamente. Assim, ocorre uma "reciclagem" das cidades, esvaziadas de sua vida local e reduzidas a estereótipos destinados ao consumo de multidões turísticas cosmopolitas, atraídas pelo marketing do refinado ou do exótico e à sua ansiedade por entretenimento como apontou Sevcenko (2001:128)

Em contrapartida, a essa espetacularização das cidades, tomada pelos agentes do capital global e informatizado, vemos surgir no decorrer dos anos 1990, diversas iniciativas que questionavam essa nova reconfiguração planetária. O período foi marcado por debates que falavam de uma diminuição do poder dos Estados em detrimento ao avanço tentacular das grandes corporações e da invasão da publicidade e do consumo em praticamente todos os aspectos da vida cotidiana.

As corporações, o consumo e a publicidade se tornavam o alvo central não apenas dos movimentos de contestação e ativismo mas também da crítica das humanidades em geral. Esses grupos viam nas transformações em curso a oportunidade de criar um novo mundo possível, uma outra globalização²⁶⁷ que seria fundada em valores humanos, multiculturalismo, direito das minorias, justiça social, meio ambiente, justiça social, crítica da mídia, entre outros²⁶⁸.

²⁶⁷ *Por uma outra Globalização* é o nome do livro publicado pelo geógrafo Milton Santos em 2000. Neste livro, o autor percebia a existência de três perspectivas de compreensão do mundo a partir do processo em curso: como fábula (as promessas), como perversidade (aumento da desigualdade) e como possibilidade mais humana (um outro modelo de globalização) (SANTOS, 2000).

²⁶⁸ "Este movimento recebeu diversas denominações, como "movimento de justiça global", "movimento para uma democracia mundial", "movimento anti-corporativo", "movimento anti-capitalista" ou "o movimento dos movimentos". Tais expressões foram comumente utilizadas por diversos autores e ativistas. Por inúmeras vezes, a mídia referiu-se ao movimento de resistência global como "movimento anti-globalização". Trata-se de uma expressão certamente equivocada e que não corresponde à diversidade dessa luta, considerando também que o movimento de justiça global sempre apoiou um novo internacionalismo. Nesse sentido, o movimento não se configura como anti-globalização, mas contra a globalização capitalista" (MESQUITA, 2011, p.37).

Como destaca José Chrispiniano, o início simbólico do questionamento dessa nova realidade parecia uma paródia política de um comercial de e-business da IBM:

um guerrilheiro mascarado mexicano, no meio de uma mata tropical, com um laptop no colo, manda suas mensagens para o mundo. O levante indígena do Exército Zapatista de Libertação Nacional, na região de Chiapas em 1994, marca o início do uso político do grande símbolo da globalização: a internet. Os manifestos do subcomandante Marcos era uma espécie de “denúncia-convocação”. Não se limitavam a Chiapas. Tinham a ambição de convocar o mundo todo contra o neoliberalismo. E a internet permitia espalhar ideias e estabelecer contatos em outros países a custo baixo. (CHRISPINIANO, 2002, p.15)

Nesse sentido, é importante destacar o papel das redes de comunicação por computador que possibilitaram a inúmeros grupos divulgarem seus discursos, suas causas e articularem-se com outros coletivos²⁶⁹. Como afirma Urgate (2007), as redes de computador permitiram que potencialmente qualquer pessoa com acesso à internet, os computadores e as redes de informática serviram como vetor para dar voz a diversos grupos sociais que demandavam mudanças nos rumos da globalização. Assim sendo, na próxima seção pretendo fazer um breve inventário de algumas dessas práticas e tentarei relacioná-las com a mudança provocada pela popularização da internet e a globalização.

4.5.2 - Jamming

Nos primeiros anos da década de 1990, em diversas partes do mundo, surgiram oposições à invasão de anúncios publicitários no espaço público e à padronização de produtos e costumes causada pelas grandes marcas globais. Uma das práticas usadas para subverter a ordem das coisas é o *Culture Jamming*²⁷⁰, que tinha como objetivo modificar artisticamente propagandas e questionar pressupostos políticos da cultura do consumo e da mídia. A ideia geral, segundo Klein(2004), era a de que as ruas são espaços públicos, e "uma vez que a maioria dos moradores não

²⁶⁹ Não parece, portanto, por acaso que tenha sido justamente a partir da popularização da internet que tenham surgido vários manifestos difundidos a partir da rede de computadores no decorrer de toda a década de 1990, dentre os quais podemos citar: *The Crypto Anarchist Manifesto* (1988-1992) - Tomithy C. May; *A Cypherpunk's Manifesto* (1993) - Eric Hughes; *The Bitch Mutant Manifesto* (1996) - VNS MATRIX.

²⁷⁰ O termo e o conceito surgiram em 1984 em uma fita cassete da banda de colagens sonoras Negativland.

pode fazer frente às mensagens corporativas comprando suas próprias peças publicitárias, eles devem ter o direito de responder às imagens que nunca pediram para ver". (Klein, 2004:203)

Considerado como uma espécie de manifesto, o texto "*Culture Jamming: Hacking, Slashing and Sniping in the Empire of Signs*", escrito em 1993 e publicado na internet pelo crítico da cultura e da tecnologia Mark Dery, apresenta o conceito de Culture Jamming e discute a mediação da realidade pela mídia e pela tecnologia.

O *Jamming* está diretamente relacionado à sociedade de informação e à cibernética, uma vez que, segundo Dery, os computadores eram os responsáveis pela manipulação dos signos contemporâneos. Assim, o *Jamming* seria uma tentativa de criar um ruído, uma cacofonia, nos sistemas de mídia e da publicidade, ou seja provocar uma entropia no fluxo normal de informações.

Segundo Mark Dery, o *Jamming* era uma prática que deveria ser considerada como interdisciplinar, quase multimídia, uma vez que fazia-se uso de diversas táticas para alcançar seus propósitos, entre essas táticas estavam o *subvertising* (manipulação de propagandas), pegadinhas contra a mídia, colagens de áudio, guerrilha semiótica e invasões hackers (DERY, 1993).

Imagem 23 - Exemplo de subvertising.

4.5.3 - Critical Art Ensemble (CAE) - <http://critical-art.net/>

O Critical Art Ensemble (CAE) é um coletivo formado em 1987, composto por cinco profissionais de várias especialidades que incluem mídia tática, computação gráfica, web design, filme / vídeo, fotografia, performance, biotecnologia, entre outros temas relacionados. O coletivo foi bastante atuante na segunda metade dos anos 1990, pioneiros no uso das redes e da bioinformática o grupo tem propostas claras de subversão e sabotagem das tecnologias eletrônicas.

O objetivo do CAE era explorar as interseções entre arte, teoria crítica, tecnologia e ativismo político, o grupo participou de inúmeras exposições internacionais, realizou performances em locais variados (rua, o museu e internet) e publicou diversos textos teóricos²⁷¹. Em suas ações o CAE propõe "desafiar o papel dos indivíduos, das corporações e dos sistemas que determinam as regras do jogo científico", (MESQUITA, 2011, p. 154)²⁷².

Já no primeiro livro, *Distúrbio Eletrônico*, publicado em 1994, o CAE fez um diagnóstico das mudanças que se desenhavam no período e tratou da necessidade dos ativistas buscarem novas táticas e estratégias de resistência cultural e política:

A revolução tecnológica causada pelo rápido desenvolvimento do computador e do vídeo criou uma nova geografia das relações de poder no Primeiro Mundo. Uma nova ordem que há cerca de vinte anos só poderia existir na imaginação: as pessoas estão reduzidas a dados, a vigilância ocorre em escala global, as mentes estão dissolvidas na realidade da tela e do monitor. Surge um poder autoritário que floresce na ausência. A nova geografia é uma geografia virtual, e o núcleo de resistência política e cultural deve se afirmar nesse espaço eletrônico (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 11).

²⁷¹ The Electronic Disturbance (1994), Desobediência civil eletrônica e outras ideias impopulares (1996), Flesh Machine: Cyborgs, Designer Babies e New Eugene Consciousness (1998), Digital Resistance: Explorations in Tactical Media (2001), Molecular Invasion (2002), Marching Plague (2006) e Disturbances (2012).

²⁷² No livro *Insurgências Poéticas*, André Luiz Mesquita apresenta algumas ações do grupo e analisa os projetos, performances, instalações e trabalhos focados na questão da biotecnologia. Como, por exemplo, *Molecular Invasion* (2002-2004), no qual além do CAE, as artistas Beatriz da Costa, Claire Pentecost e um grupo de estudantes produziram em uma galeria de Washington uma intervenção bioquímica na composição de sementes de canola, milho e soja geneticamente modificadas, patenteadas e vendidas pela Monsanto (MESQUITA, 2011, p.154). Ver também o site do grupo: critical-art.net/

O grupo fala do deslocamento nas formas de resistência, uma vez que, assim como a autoridade localizada nas ruas era combatida por meio das manifestações e barricadas, a autoridade que se localiza no campo eletrônico deve ser combatida através da resistência eletrônica. Para o grupo essas estratégias mais antigas de combate físico estavam mais bem desenvolvidas enquanto estratégias eletrônicas não. (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 33)

A julgar pelo número de horas que uma pessoa comum assiste televisão, parece que o público está envolvido com eletrônica. O mundo eletrônico, no entanto, não está de forma alguma totalmente estabelecido, e está na hora de tirar vantagem desta fluidez através da criação. Antes que nos reste apenas a crítica como arma. (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 35)

Entre as táticas de resistência propostas pelo CAE estavam o uso de video-documentários, teatro, performance e o plágio, no âmbito da produção cultural eletrônica, além de engenharia reversa e sabotagem digital:

Um pequeno mas coordenado grupo de hackers poderia introduzir vírus e bombas eletrônicas em bancos de dados, programas e redes de autoridade, colocando a força destrutiva da inércia contra o domínio nômade. A inércia prologada se igualaria ao colapso da autoridade nômade em nível global. Tal estratégia não requer uma ação unificada de classe, e nem uma ação simultânea em várias áreas geográficas. Os menos niilistas poderia ressuscitar a estratégia de ocupação mantendo como reféns dados em vez de propriedades. Por quaisquer meios que a autoridade eletrônica seja perturbada, o importante é quebrar totalmente o comando e o controle. Sob essas condições, todo capital improdutivo no entrelaçamento militar-corporativo se torna um sorvedouro econômico - material, equipamento e força de trabalho, todos ficariam sem um meio de serem distribuídos. O capitalismo tardio entraria em colapso sob seu próprio excesso de peso (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 33).

O grupo reconhecia que causar interrupções nas linhas de comunicação pode ser interessante para a resistência e pode contribuir diretamente para a derrocada de algumas instituições. No entanto, ela não deve ser usada como única tática de ação, "pois as instituições, assim como as ideias, não morrem facilmente", sendo assim, o CAE aposta na possibilidade de expansão da autonomia dos indivíduos através de agrupamentos sociais semelhantes em termos de consenso filosófico e,

consequentemente, poderiam reconfigurar estruturas sociais (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 137).

Com um número suficiente destas células agindo - mesmo se seus pontos de vista divergirem - pode-se apostar que uma corrente social de resistência emergirá...uma corrente que não será fácil desviar, encontrar ou monitorar. Dessa maneira, pessoas com pontos de vista diferentes e especialidades diferentes podem trabalhar em uníssono, sem concessões e sem a renúncia da individualidade em prol de um argumento centralizado (CRITICAL ART ENSEMBLE, 2001., p. 139).

Durante toda a década de 1990 o CAE esteve envolvido em ações que questionaram as práticas de militarização e vigilância do cotidiano pelo uso das tecnologias microeletrônicas e a interferência cada vez mais frequente da biotecnologia nos corpos e no meio ambiente.

4.5.4 - Luther Blisset - <http://www.lutherblissett.net/>

Luther Blisset foi uma identidade coletiva adotada por *hackers*, artistas, ativistas políticos e ativistas culturais. A identidade foi criada na Itália em 1994 e rapidamente se espalhou pela Europa. O objetivo era permitir que pessoas de todas as partes do mundo usassem o nome Luther Blissett como meio para difusão de uma "obra coletiva" por meio de ações político-culturais, textos teóricos, textos de ficção em geral e, inclusive, gravação de discos e atividades teatrais.

Logo, em várias partes do mundo apareceram obras cuja autoria era atribuída à Luther Blisset, uma espécie de Robin Hood da era da informação que usava o potencial da internet para criar "um mito de luta comum a todas as tribos e comunidades rebeldes". (BLISSETT, s/d)

A ideia era promover uma *guerrilha midiática* que fosse baseada no pressuposto de que era possível agir dentro do sistema dos meios de comunicação de massa lutando com suas próprias armas, conforme definição encontrada em um dos textos teóricos publicados com o nome Luther Blisset:

A *guerrilha midiática* é uma prática, uma maneira diferente de se relacionar com os meios de comunicação de massa. Ou seja: o abandono da recriminação e a adoção de um *retrovírus*, uma

prática lúdica que exorciza enquanto tal, a desinformação praticada pelos *mass media*, redimensionando aos nossos olhos, seu poder. (...) A guerrilha midiática não é somente uma maneira de se apropriar novamente da informação, no sentido de roubar espaço ao sistema midiático "oficial", ou de demonstrar a deformação nas notícias por ele exercida. Ela é a realização de um jogo de artimanhas recíprocas, uma forma de envolvimento da mídia em um trauma impossível de se captar e de se entender, uma trama que provoca a queda da mídia, vítima de sua própria prática (BLISSET, 2001, p. 28).

Entre as táticas dessa guerrilha midiática estavam as chamadas pegadinhas (*pranks*), espécie de *trote* que visava usar o poder de manipulação da mídia contra ela mesma, por meio de táticas de "contra-informação homeopática" que consistia em "injetar uma forte dose de falsidade na mídia" para mostrar a falta de profissionalismo da maioria dos repórteres e a falta de fundamento do pânico moral²⁷³.

A ação de guerrilha midiática sempre deve inspirar-se na realidade, no acontecido. A divulgação de notícias falsas, a fraude midiática, não pode basear-se somente na fantasia: é necessário modificar a realidade, isto é, *(in)formá-la*, mas sem deixar que o caçador de notícia perceba. (...) Voltando contra a mídia suas próprias armas e dando uma margem maior de fama à coisa, propaga-se uma nova forma de usufruir da mídia, interativa e paritária, na qual o poder dos grandes meios de comunicação de massa é redimensionado, ridicularizado, e a babaquice dos operadores do setor mostra-se evidente (BLISSET, 2001, pp. 33-34).

²⁷³ No site do projeto Luther Blissett há uma descrição de algumas dessas "pegadinhas", algumas também foram apresentadas no livro *Guerrilha Psíquica* publicado no Brasil e que compila textos e escritos atribuídos à Luther Blissett, de onde extraí um desses casos de pegadinha contra a imprensa: "Na primavera de 1996, nas páginas nacionais do jornal *il Resto del Carlino* [diário italiano de centro-direita, que associa 12 jornais de 17 províncias italianas, do Veneto, Marche e Emilia Romagna e que tem sede em Bologna desde 1885], é publicada, na íntegra, a carta enviada à redação por uma prostituta soropositiva, que confessava usar, já há muito tempo, preservativos furados para se vingar da infecção pelo HIV, contraído durante a prática profissional. O caderno de cotidiano do jornal dedica duas páginas inteiras ao acontecimento, mostrando os pareceres dos "especialistas" (o sociólogo, o psicólogo, o criminologista, o teólogo), instigando, sem vergonha alguma, o pânico moral. Depois de alguns dias de *cancan* desenfreado, chega às redações de todos os jornais nacionais uma segunda carta. A prostituta em questão é fruto da fantasia de alguém que assina como Luther Blissett. No entanto, a chave do engano já estava contida na primeira carta, rubricada com as iniciais LB". (BLISSET, 2001, p.30). A diferença entre as pegadinhas do Luther Blissett e as atuais *fake news*, será tratada em nota das Considerações Finais.

O primeiro manifesto assinado por Luther Blissett, traduzido na íntegra abaixo, foi divulgado ainda em 1994 e servia para dar início ao projeto e incentivar outras pessoas a adotarem o nome coletivo.

A COSPIRAÇÃO - Um Manifesto 1994

Eu sou Luther Blissett. Recuso-me a ser limitado por qualquer nome. Eu tenho todos os nomes e eles são todas as coisas. Encorajo todos os grupos pop a usar esse nome. Eu quero ver milhares de grupos com o mesmo nome. Ninguém tem nomes. Nomes existem para serem usados por todos. Nomes, como todas as palavras, são arbitrários. Eu ataco o culto do indivíduo, os egotistas, as tentativas de apropriar nomes e palavras e fazer uso exclusivo deles. Eu rejeito o conceito de copyright. Pegue o que você pode usar. Eu rejeito o conceito de gênio. Artistas são como todo mundo. A individualidade é o último e mais perigoso mito do Ocidente. Afirmo que o plágio é o atual método artístico atual. O plágio é o crime artístico contra a propriedade. É um roubo e, na sociedade ocidental, o roubo é um ato político. Eu quero que todos usem meu nome. Use este nome porque é seu. Este nome não pertence a ninguém. Luther Blissett também. Eu procuro iluminação através da confusão. Eu prospero no caos. Eu serei prosaico. Meus significados serão simples. Eu não vou aludir aos segundos significados. Os segundos significados são a criação daqueles que não são capazes de dar corpo à realidade. Demolir a cultura séria. E lembre-se: se a vida fosse simples, não nos daria nenhum prazer.²⁷⁴

Esse foi o primeiro de quase uma dezena de manifestos que podem ser acessados no site do projeto (<http://www.lutherblissett.net/>) e que foram publicados não apenas a partir da Itália, mas também de outros países como Inglaterra, Espanha e Eslovênia.

Neste primeiro manifesto, *A Conspiração*, foram apresentados os principais componentes da filosofia que depois seriam aprofundados e reelaborados nos

²⁷⁴ No original LA COSPIRAZIONE - Io sono Luther Blissett. Io mi rifiuto di essere limitato da qualunque nome. Io ho tutti i nomi e sono tutte le cose. Incoraggio tutti i gruppi pop ad usare questo nome. Voglio vedere migliaia di gruppi con lo stesso nome. Nessuno possiede nomi. I nomi esistono per essere usati da tutti. I nomi, come tutte le parole, sono arbitrari. Io attacco il culto dell'individuo, gli egotisti, i tentativi di appropriarsi dei nomi e delle parole e farne un uso esclusivo. Io respingo il concetto di copyright. Prendi quello che puoi usare. Io respingo il concetto di genio. Gli artisti sono come tutti gli altri. L'individualità è l'ultimo e il più pericoloso mito dell'occidente. Io affermo che il plagio è il crimine artistico realmente attuale. Il plagio è il crimine artistico contro la proprietà. È un furto e nella società occidentale il furto è un atto politico. Io voglio che tutti usino il mio nome. Usa questo nome perché è il tuo. Questo nome non appartiene a nessuno. Diventa anche tu Luther Blissett. Io cerco l'illuminazione attraverso la confusione. Io prospero sul caos. Io sarò prosaico. I miei significati saranno semplici. Non alluderò a secondi significati. I secondi significati sono la creazione di chi non è capace di dare piena corporeità alla realtà. Demolisci la cultura seria. E ricorda: se la vita fosse semplice non ci darebbe nessun piacere.

manifestos seguintes, como a recusa das noções de individualidade e de gênio criativo e a rejeição à noção de *copyright*. A rejeição do *copyright* encontrada em Luther Blissett apresentava ideias similares às aquelas encontradas em Stallman em sua defesa do *software livre*: a defesa da liberdade de copiar e modificar produtos culturais como crítica ao processo de mercantilização da criatividade.

Talvez um dos produtos mais conhecidos do projeto Luther Blissett seja o livro *Q o caçador de Hereges*, escrito por 5 autores italianos e publicado em 1997 na internet. O livro alcançou sucesso e reconhecimento e teve seus direitos de publicação comprados por editoras de todo o mundo²⁷⁵.

Dezembro de 1999 marcou o fim do Plano Quinquenal da LBP. Todos os "veteranos" cometeram um *seppuku* simbólico (suicídio ritual do samurai). O fim do Projeto Luther Blissett, no entanto, não implicou o fim do nome, que ainda é relativamente popular na internet.

4.5.5 - Ação Global

Ao longo dos anos 1990, em várias partes do mundo, se organizaram em demandas que extrapolavam as fronteiras nacionais repercutiam um outro aspecto do processo de globalização. Na Europa, diversos grupos se organizavam com objetivos diferentes - como a luta contra o fascismo do coletivo italiano Ya Basta!, (<http://www.yabasta.it/>) ou o Reclaim The Streets (RTS) na Inglaterra. Na América do Norte, movimentos criticavam as consequências ecológicas ligadas ao capitalismo e organizações se formavam contra a exploração de mão de obra por multinacionais, as chamadas *sweashops*.

A internet possibilitou que inúmeros grupos divulgassem seus discursos, suas causas e se articulassem com outros coletivos, o que culminou em encontros internacionais promovidos pelos Zapatistas. No segundo encontro, realizado em 1997 na cidade de Barcelona, foi fundada a Ação Global dos Povos (AGP), formada por membros dos movimentos de Chiapas, do MST (Movimento dos Trabalhadores

²⁷⁵ Após 1999 os escritores do *Q o caçador de hereges* passaram a usar a identidade coletiva o Wu Ming e continuam a publicar romances regularmente.

Rurais Sem-Terra) brasileiro, do movimento dos agricultores Karnatak na Índia e pela eclética união de clubbers, anarquistas e ecologistas do Reclaim The Streets, entre outros grupos. A Ação Global dos Povos passou a organizar os “Dias de Ação Global”; nas datas marcadas para encontro de alguma organização símbolo da globalização e do capitalismo, toda a rede se articulava fazendo simultaneamente protestos que misturavam festa e intervenções urbanas, além de ações espetaculares para causar impacto na mídia.

Em 30 de novembro de 1999, a Organização Mundial do Comércio (OMC) marcou uma reunião na cidade de Seattle, denominada “rodada do milênio”, que visava decidir os rumos econômicos globais. O encontro ficou marcado pelos protestos do Dia de Ação Global N30 (30 de Novembro), no qual centenas de jovens, ativistas e artistas tomaram as ruas da cidade e fizeram grande barulho, tornando o evento um marco nos protestos que iam contra o modelo de globalização imposto pelas grandes instituições financeiras globais.

Os dias de Ação Global se estenderam para Praga em 2000 e Genova (2001), neste último a truculência de repressão acabou causando a morte do jovem manifestante Carlo Giuliani.

Ao retomar esses exemplos de ativismo artístico e político dos últimos anos do século XX, não tivemos a pretensão de dar conta de toda complexidade e história desses movimentos. O objetivo era realçar o papel e a importância que as redes de computador tiveram não apenas na difusão como, também, na maneira de organização desses grupos/ coletivos²⁷⁶. Além disso, é possível notar que o *Culture Jamming*, o *Critical Art Ensemble*, o Projeto Luther Blissett e os Dias de Ação Global evidenciam inclusive formas de pensamento e de articulação que eram diretamente tributárias das ideias relacionadas à Sociedade de Informação e à difusão da computação doméstica: a forma de organização (geralmente em rede e sem uma hierarquia definida); a difusão (pela internet); nas táticas (criar ruído, entropia e

²⁷⁶ Os trabalhos que tratam desses movimentos de ativismo político e cultural são unânimes em ressaltar o papel das redes de computador, conforme MESQUITA (2011), RYOKI & ORTELLADO (2004).

sabotagem a partir da manipulação da informação); e, também, na linguagem empregada em seus textos teóricos.

Esses movimentos alcançaram relativo sucesso em suas demandas até o começo dos anos 2000. Contudo, os eventos de 11 de setembro, o início da guerra ao terror promovida pelo então presidente estadunidense George W. Bush, e a morte do jovem Giuliani em Genova acabaram por enfraquecer o movimento de Ação Global, cujas táticas e estratégias puderam ser facilmente cooptadas para a publicidade e o capital. No entanto, as sementes estavam gestadas para que movimentos como o Occupy Wall Street, entre outros, pudessem ocupar espaços públicos, por longos dias, e criar ambientes públicos coletivos, através da mobilização pelas redes de computador. Além disso, entre 2000 e 2001, a bolsa eletrônica Nasdaq registrou inúmeras perdas em consequência do estouro da chamada "bolha da internet"²⁷⁷ e, como consequência, muitas das chamadas empresas "pontocom", que surgiram com o *boom* da internet, entraram em processo de venda, fusão, diminuição de tamanho, enquanto outras quebraram e desapareceram. O estouro da bolha das empresas pontocom vai marcar uma reestruturação e uma nova etapa da difusão das tecnologias informacionais e dos usos das redes de computador. Tratava-se de uma nova fase da difusão da Internet, que ficou conhecida como *web 2.0*, termo popularizado no começo dos anos 2000 e que marcava uma mudança nos usos da internet, com a proliferação de redes sociais, blogs pessoais e os diversos tipos de *personalização* de serviços e aplicações usadas na internet não apenas nos computadores domésticos mas principalmente por meio de dispositivos móveis.

²⁷⁷ Bolha especulativa criada a partir do surgimento de inúmeras empresas que atuavam na internet na segunda metade da década de 1990.

Considerações Finais - Caiu o sistema

Na última década do século XXI, o livro *1984* de George Orwell voltou às listas dos livros mais vendidos em duas ocasiões: a primeira, em junho de 2013, quando num período de vinte e quatro horas, o livro teve um aumento de 6888% no número de exemplares vendidos na *Amazon*, após as revelações divulgadas por Edward Snowden, analista de sistemas e ex-contratado da NSA (Agência Nacional de Segurança dos Estados Unidos). A reportagem apresentou em detalhes o funcionamento do Programa secreto PRISM, usado pela NSA para rastrear e monitorar em tempo real os usuários das empresas de tecnologia com base de atuação global: Microsoft, Google, Facebook, Yahoo!, Apple, YouTube, AOL, Paltalk e Skype²⁷⁸; a segunda, após uma série de declarações contraditórias do atual presidente dos Estados Unidos, Donald Trump, o livro novamente voltou ao posto dos mais vendidos em 24 de janeiro de 2017 e a demanda inesperada obrigou a editora Penguin a programar uma impressão adicional de 75 mil cópias.

No primeiro caso, a relação com o livro está diretamente relacionada à questão da vigilância e do controle dos indivíduos por meio de aparatos tecnológicos; no segundo caso, a relação se deu pelo fato dos riscos postos à democracia por conta da manipulação de informações e do uso de dados imprecisos apresentados como verdadeiros. Aliás, mal terminada a eleição em 2016, surgiram denúncias de que a vitória de Trump teria sido obtida em meio a um processo nebuloso de manipulação dos eleitores por meio de dados comprados do Facebook, a maior rede social do mundo²⁷⁹.

Assim, os problemas e desafios da realidade histórico-social em que os computadores são uma parte indissociável da experiência cotidiana são muitos: aumento da desigualdade e a ascensão de um autoritarismo de vigilância em todo o

²⁷⁸ o jornal inglês *The Guardian* publicou a reportagem "NSA Prism program taps in to user data of Apple, Google and others", escrita pelos jornalistas Glenn Greenwald e Ewen MacAskill

²⁷⁹ No final de dezembro de 2017, foi noticiado por diversos jornais brasileiros que a *Cambridge Analytica*, começaria a operar no Brasil. A empresa de marketing é considerada responsável pela vitória do Brexit e de Donald Trump e faz uso de dados (*Bigdata*) de eleitores e consumidores para executar planos de "comunicação estratégica". Na política, utiliza técnicas de análise de personalidade para elaborar propagandas que estimulem os eleitores de diferentes perfis a votar em um mesmo candidato ou proposta política. (FLORES, 2017)

mundo²⁸⁰, recrudescimento do conservadorismo, ameaça frequente à democracia, desrespeito pela privacidade e proliferação de práticas de vigilância distribuída²⁸¹. Somam-se a esse quadro os desonestos *bots*²⁸², as *fake-news*²⁸³ e as empresas de análise de *big data* capazes de influenciar nas escolhas das pessoas e até mesmo mudar os rumos das democracias.

A tecnologia que era apresentada como um símbolo da democracia, de um mundo menos totalitário, hoje, passados 30 anos, se mostra como sendo justamente o oposto do que fora prometido. Menos do que uma novidade, tais riscos eram previstos e temidos já nos primórdios da popularização dos computadores, como se procurou mostrar em algumas das discussões deste trabalho.

A computação hoje é parte indissociável da experiência cotidiana e mais do que questionar os usos atuais relacionados ao controle é importante notar que tais usos já estavam postos desde as origens dos computadores. No entanto, nas últimas décadas do século XX, se articulam uma série de discursos e práticas que ajudam na difusão dos computadores pessoais que tomaram de assalto o dia-a-dia.

Assim, um dos objetivos deste trabalho foi analisar como se articularam esses discursos que mudaram uma visão negativa em relação aos computadores e escamotearam seu real componente de controle por meio de promessas de liberdade e democracia.

A propaganda, como era de se esperar, ajudou a criar uma narrativa positiva sobre os computadores, que pode ser percebida em três momentos distintos:

²⁸⁰ No final de 2017, o periódico *Surveillance & Society* publicou uma edição especial dedicada à onda global de autoritarismo. David Murakami Wood, autor do editorial da edição, apresenta uma categorização das modulações possíveis entre a autoritarismo, democracia e o nível de vigilância sobre a população. Para ele, estamos próximos de experimentar um regime inédito de totalitarismo que antes só seria possível na ficção, afinal, nunca na história um regime autoritário teve acesso técnico capaz de vigiar facilmente um grande número de pessoas espacialmente e em tempo real, como o existente hoje. (MURAKAMI WOOD, 2017, p361.)

²⁸¹ O conceito foi proposto por Fernanda Bruno que define a vigilância distribuída como "o estado geral da vigilância nas sociedades contemporâneas. Em linhas breves, trata-se de uma vigilância que tende a se tornar incorporada a diversos dispositivos, serviços e ambientes que usamos cotidianamente, mas que se exerce de modo descentralizado, não hierárquico e com uma diversidade de propósitos, funções e significações nos mais diferentes setores: nas medidas de segurança e circulação de pessoas, informações e bens; nas estratégias de consumo e marketing; nas formas de comunicação, entretenimento e sociabilidade; na prestação de serviços etc. Nota-se que em certos casos ela se exerce misturada a dispositivos que não são prioritariamente voltados para a vigilância, sendo assim uma função potencial ou um efeito secundário de dispositivos que são projetados inicialmente para outras finalidades – comunicação, publicidade, geolocalização etc." (BRUNO, 2009).

²⁸² Perfis falsos usados para manipulação eleitoral e da opinião pública nas redes sociais.

²⁸³ Termo que se popularizou em 2017 e se refere à notícias fabricadas para mudar a opinião pública.

- *final dos anos 70*: discursos que davam ao computador um ar de novidade e o mostravam como uma ferramenta capaz de intensificar as potencialidades humanas e trazer benefícios à humanidade.

- *década de 1980*: a ideia de que, para o bem ou para o mal, os computadores eram propiciadores e protagonistas do futuro próximo. Nesse sentido, o computador doméstico era mostrado como uma ferramenta capaz de promover a sociedade de informação e por consequência proporcionar um futuro de liberdade e democracia.

- *década de 1990*: com a difusão da internet, que de certa forma era mostrada como um símbolo da globalização, os computadores deixam de serem mostrados como protagonistas desse futuro que já teria chegado e são apresentados como um meio de se conseguir acessar a internet, promover mobilidade e pluralidade.

Esses discursos e imagens, contudo, não se apresentavam dessa maneira uniforme e, não raro, temas abordados em uma década eram retomados e repaginados na década seguinte, com mais nuances e diferentes intensidades.

Todavia, como se buscou mostrar no decorrer do texto, muitas vezes esses discursos que promoviam as benesses dos computadores não eram difundidos apenas pela publicidade. Os discursos que apresentavam a computação como meio de promover um futuro melhor, de mais democracia, apareceram nas falas dos entusiastas, técnicos e críticos, que apesar de também oferecerem contrapontos à visão extremamente positiva encontrada na publicidade e alertarem para os perigos do computador, muitas vezes acabavam por promover a computação a partir de temas que também eram encontrados nos anúncios.

Isso pode ser percebido nos manifestos apresentados ao longo da pesquisa, o Manifesto Crude Art, por exemplo, que ressaltava a capacidade de melhoria do desempenho e excelência dos computadores no mesmo momento em que esse era um dos principais discursos usados nos anúncios publicitários; já o Manifesto GNU, que antecipou algumas das principais questões relacionadas ao desenvolvimento da computação pessoal (mercantilização da criatividade e do mercado de *software*, controle, etc.) corroborava o discurso informacional, utópico e de mudança do futuro associado aos computadores na década de 1980; e mesmo o Manifesto Unabomber (1995), que apresentava uma crítica radical e defendia a total negação tecnológica,

reconhecia a importância da tecnologia reafirmando que ela poderia ser usada com o único fim de arruinar o complexo técnico militar capitalista. Contudo, apesar de apresentarem os mesmos temas dos anúncios, os manifestos ofereciam como principal contribuição, a indicação de propostas de mudança na relação estabelecida entre humanidade e técnica, apontando para a necessidade de um uso crítico e consciente dos limites e perigos dos computadores.

Cabe ressaltar que o presente trabalho propõe-se apenas como uma linha condutora para a discussão das questões levantadas. Não se teve, em nenhum momento, a ilusão de considerar a documentação escolhida como exclusiva ou, mesmo, determinante para embasar tais questões. Os próprios anúncios e campanhas que propagandeavam os computadores, não apenas no Brasil, como, obviamente, no mundo, não podem ser tomados como um peso excessivo no terreno dos "objetivos" e "mensagens".

Nesse sentido, merece destaque uma observação feita por Vincenzo Dragone, 25 anos como manager internacional da Computer Associates Technologies²⁸⁴, de que as questões referentes aos anúncios publicitários não recebiam muita atenção do corpo de executivos da empresa. Ele é perfeitamente capaz de recordar-se das tecnologias, dos contratos, mas não das propagandas veiculadas pela empresa da qual fez parte, como uma de suas figuras estruturantes, tendo sido responsável, a partir do Brasil, pela abertura das filiais da empresa na Argentina, Peru, Colômbia, México nos anos 1990-2000²⁸⁵. Tal afirmação indica uma limitação no poder de alcance dos anúncios para entender seus emissores e mostra a impossibilidade de tomar os anúncios como reais representantes do pensamento empresarial, sem filtros de controle.

O tema da popularização da computação doméstica/pessoal poderia ser abordado ainda por vieses específicos e que, neste trabalho, foram apenas inventariadas: o relacionamento entre homem e máquina e corpo, apenas mencionada no capítulo 4; a questão das transformações da linguagem e dos termos em inglês que são "adaptados" para o idioma local a partir da popularização da informática, apenas brevemente tratada nos capítulos 1 e 2; e também a questão da importância dos jogos de computador e da popularização dos videogames que,

²⁸⁴ Também conhecida como Computer Associates International, Inc é uma multinacional estadunidense produtora de *softwares*.

²⁸⁵ Depoimento colhido para a pesquisa em 2017.

em certo sentido, estigmatizaram os primeiros computadores domésticos como uma espécie de brinquedo ou destinado apenas aos entendedores. Além disso, outra perspectiva de análise possível, e que fica em aberto a partir da documentação selecionada, diz respeito à relação entre investimento e retorno nessas campanhas publicitárias, não apenas o retorno financeiro imediato como aquele de construção de imagem das empresas.

Ainda poderiam ser feitos outros tipos de análise cotejando apenas os anúncios veiculados nas revistas especializadas e também comparando as publicações e conteúdos dos artigos dessas publicações. Além disso, uma abordagem que privilegiasse apenas os muitos manifestos tecnológicos difundidos a partir da década de 1980 também seria viável e de grande interesse.

Por fim, outra abordagem possível seria a comparação entre os anúncios veiculados no Brasil e os veiculados em outros países. Tal comparação serviria para verificar pontos de similaridade e dissonância entre os discursos e que poderiam apontar para os aspectos globais e locais da difusão da computação pessoal. No decorrer da pesquisa, o contato com peças publicitárias de outros países, principalmente Estados Unidos e Inglaterra, foi inevitável, e embora não tenha sido realizada uma comparação sistemática entre esse material e a documentação nacional, foi possível identificar pontos de similitude. Dentre esses pontos estão a questão do futuro na década de 1980 e a mobilidade e o acesso a internet nos anos 1990. Buscou-se indicar algumas dessas semelhanças entre os discursos e imagens empregados em outros países na apresentação dos anúncios do Apple II (capítulo 1); Macintosh (capítulo 3) e Windows 95 (capítulo 4).

Passadas 4 décadas do início da difusão dos computadores domésticos/pessoais e estando a computação inserida em praticamente todos os âmbitos da sociedade, os temores sobre os riscos de controle e perda da privacidade e da liberdade deixaram de existir.

O que antes era medo, como na obra 1984, hoje virou mercadoria, buscada pelo próprio consumidor, que dá prestígio às moradias e empreendimentos comerciais que contam com câmeras, vigilância 24h, conexão direta com as forças da ordem. Como consequência, pode-se afirmar que nossa atualidade é composta por uma multiplicidade de dinâmicas de segregação e de vigilância glocalizada (LYON, 2011, p. 135)²⁸⁶. Além disso, as quebras de sigilo e a comercialização de informações privadas, para fins comerciais e políticos, tornaram-se corriqueiras e hoje se fala inclusive do surgimento de um "capitalismo de vigilância" (ZUBOFF, 2015)²⁸⁷.

A grande diferença – em 1984 era controle político e hoje é controle “pela segurança” –, na realidade não é diferença alguma: se hoje se necessita do controle “pela segurança”, tal necessidade tem geração política, que não consegue, ou não quer, combater a desigualdade social que leva à falta de produção, falta de empregos, falta de escolas e falta de “segurança”. A raiz, portanto, é tão política quanto em 1984.

Nesse sentido, também cabe retomar o trabalho de Richard Sennett no qual são analisadas as transformações propiciadas pela modernidade e a relação com a crise da vida pública do século XIX que criou novas práticas de sociabilidade e uma reconfiguração dos conceitos de vida pública e vida privada e a formação de uma nova cultura urbana, secular e capitalista. (Sennett, 1999, p.30).

Partindo das reflexões de Sennett deduzimos que as práticas de sociabilidade e o contexto histórico afetam a maneira como as noções de privacidade e anonimato são apreendidas. Assim sendo, não é estranho que, no mesmo ano em que as

²⁸⁶ Em linhas gerais, *glocal* corresponde a um fenômeno global que adquire características locais. Para David Lyon, em certos casos, a vigilância é glocalizada uma vez que as circunstâncias locais fazem diferenças reais nas tendências gerais. Deste modo, globalização da vigilância é um fenômeno com suas características próprias e que adquire diferentes configurações em diferentes locais e produz situações de inter-relações complexas. (LYON D. , 2011)

²⁸⁷ Para Zuboff, o capitalismo de vigilância é uma nova mutação econômica surgida a partir do digital e se caracteriza pela indiferença e o narcisismo do capitalismo financeiro e sua visão neoliberal que dominou o comércio nos últimos 30 anos. O capitalismo de vigilância é a lógica emergente de acumulação na esfera em rede e que tem implicações para "civilização da informação". Ele é constituído por mecanismos inesperados e muitas vezes ilegíveis de extração, modificação e controle que efetivamente anula o comportamento autônomo das pessoas e produz novos mercados de predição e modificação comportamental. Para a autora, o maior representante desse modelo é o Google, cujo maior sucesso estaria em conseguir “prever” o comportamento dos consumidores, uma vez que a informação é uma mercadoria fundamental para acumulação nessa nova fase do capitalismo.

denúncias de Snowden correram o globo, os resultados preliminares de uma pesquisa que analisava "os contratos de privacidade para utilização de serviços de e-mail, de armazenamento de dados e redes sociais, e das exigências de privacidade por parte de grupos ativistas" (Kanashiro et al., 2013) indicassem uma reconstrução e um deslocamento no conceito de privacidade. Segundo os autores, vivemos em um universo "muito distante da privacidade moderna, e muito mais relacionado às apostas e à competição" (Kanashiro et al., 2013).

Acreditamos que esse atual deslocamento no conceito de privacidade, em termos da materialidade espacial, tenha algumas de suas raízes no processo de transformação tecnológica que se desenvolveu a partir das últimas duas décadas do século XX, nas quais se abre mão da privacidade em detrimento da segurança.

Contudo, o controle por meio da técnica não aparece unicamente no âmbito da vigilância e se faz notar com outras roupagens, estando associado a outros aspectos da complexificação da dependência e da relação das pessoas com os computadores.

Quem nunca ficou refém de "sistema indisponível" ou "fora do ar" ?; ou não foi impossibilitado de encontrar resoluções coerentes para problemas de variadas naturezas pois o sistema "não autorizava"?; ou se desgastou e perdeu tempo em centrais de atendimento telefônico com atendentes de fala robótica e cujas mãos geralmente são atadas pois o "sistema não responde", "está lento" ou "não autoriza" determinado procedimento até o veredito final: caiu o sistema?²⁸⁸.

Devem ser levadas em consideração duas confluências de igual poder: à medida que se firmavam as novas práticas eletrônicas, decaíam as condições de ensino, por circunstâncias locais (baixo investimento público em educação) e globais (queda na capacidade de leitura da chamada geração vídeo-clip, mais habituada à visualidade rápida e sintética).

O empobrecimento educacional não capacita as pessoas para se expressarem coerentemente e entenderem o outro, formando indivíduos capazes apenas de seguir os comandos da máquina, em protocolos rigidamente pré-

²⁸⁸ No filme de 2016 *Eu, Daniel Blake* o diretor Ken Loach de maneira sublime consegue transmitir a sensação kafkaniana e trágica do acesso às centrais de atendimento telefônico da seguridade social britânica: horas escutando músicas repetitivas e intermináveis, atendentes que somente transmitem as informações que estão no sistema sem poder fazer nada para ajudar e a frustração final: depois de horas ao telefone o problema além de não ter sido resolvido não tinha nenhuma solução no horizonte.

estabelecidos. Deve-se também considerar as condições de trabalho às quais esses trabalhadores são sujeitos, a precarização dos espaços de trabalho, os baixos salários, o assédio moral e o constante monitoramento de suas atividades. Os operadores de telemarketing podem ser compreendidos como um dos símbolos da feminilização do trabalho apresentada por Haraway no Manifesto Ciborgue, conforme visto no capítulo 4 (p.293).

A situação das centrais de atendimento de telemarketing exprime algumas das inúmeras roupagens desse controle que se configura a partir das últimas décadas do século XX. A desigualdade econômica e de oportunidades em seus mais variados níveis e aspectos, é outra dessas roupagens do controle

Como ficou apenas esboçado através de muitos dos anúncios apresentados no trabalho, o setor financeiro/bancário foi um dos que mais se beneficiaram pela difusão dos computadores e por isso mesmo um dos que mais investiram na computação, instrumento que se revelou fundamental para se fazer face aos danos organizacionais que a inflação galopante causava ao setor. No Brasil, os bancos assumiram a liderança nesse processo de difusão tecnológica, como atesta o caso do banco Itaú, que criou a Itautec para desenvolver computadores para uso nas agências e também para fins comerciais e domésticos na década de 1980. O patrocínio do Unibanco no lançamento do livro de Bill Gates em 1995, indicava claramente a atenção que o setor dava à informática²⁸⁹.

Hoje, o pleno uso do sistema bancário parte do pressuposto que o cliente domine procedimentos de informática de complexidade média e ele está sendo cada vez mais constrangido a assumir tarefas e procedimentos que antes lhe eram oferecidos na boca do caixa.

O sistema bancário, portanto, rapidamente beneficiou-se de seus investimentos em informática para enxugar as despesas de manutenção, movimento que continua acelerado. Na realidade, de maneira geral, a produção na comercialização, nas últimas décadas, cortaram seus custos em bilhões de dólares, dispensando pessoal e investindo naqueles mais aptos do ponto de vista da

²⁸⁹ Em depoimento colhido no ano de 2017 para essa pesquisa, João Carlos Setubal, pesquisador em bioinformática no Instituto de Química da USP e que atuou na Itautec nos anos 1980, lembrou que uma das principais motivações para informatização do sistema bancário brasileiro foram foi o alto índice de inflação que obrigava os bancos a informatizar o sistema para diminuir as perdas, razão pela qual o sistema bancário brasileiro, hoje, é considerado um dos mais eficientes do mundo.

educação tecnológica, em movimento causador, em parte, do aumento da desigualdade nas economias capitalistas (PIKETTY, 2014)

Como o computador, e a ele fortemente associado, o sistema bancário avançou sobre o cotidiano da sociedade ocidental. Distribuidor de salários e pensões, recebedor de impostos e pagamentos vários, financiador de sonhos (casa própria, carro novo, viagens, educação, seguros de todo tipo) o sistema bancário é o grande intermediário entre expectativas de bem estar ligadas à materialidade, entre o presente e o futuro possível. Daí a necessidade de analisar como se articulam os discursos empresariais e de marketing por meio da publicidade de modo a manipular a opinião pública criando promessas e engodos a partir daquilo que o ser humano tem de mais frágil, que é o amanhã, que se equaciona a filhos e continuidade e ao bem estar.

Do mesmo modo, analisar a articulação de outras vozes inseridas nesse processo de elaboração do futuro fornece perspectivas plurais e aponta para formas diferentes de se pensar a relação que as pessoas podem estabelecer com as tecnologias para criar e projetar um futuro de prosperidade e de igualdade.

Essa parece ser a preocupação presente em um texto recente de Appadurai (2013), no qual ele reafirma a necessidade urgente de pensar os homens como produtores de futuro e do futuro como um fato cultural. Nesse texto, "O Futuro como artefato cultural", o autor explica que embora o futuro seja objeto de preocupação em inúmeros campos do conhecimento²⁹⁰, ele tem se consolidado nos últimos anos como um domínio primário da economia, na qual o futuro dos homens é modelado e previsto com o auxílio de máquinas que calculam probabilidades, comparam dados informacionais que decidem o futuro.

De acordo com Appadurai, existem três tipos de preocupações humanas que modelam e produzem o futuro como um fato cultural: a antecipação, que abrange preocupações relacionadas ao risco e à especulação e que de certo modo são as marcas do pensamento do capitalismo neoliberal informacional; a imaginação, que é uma fonte vital em todos os projetos e processos sociais, estando relacionada à memória, à experiência e à elaboração de futuros alternativos, sendo ainda um traço fundamental para entender rupturas e entropias na cultura; e por fim, a aspiração,

²⁹⁰ Entre os campos citados pelo autor estão a economia, a estatística, ciências computacionais, entre outras.

que embora seja entendida como uma característica universal, é construída dentro de sistemas locais de valores, de significado, de comunicação, de dissidência e não pode ser separada da linguagem, das normas institucionais, da história e dos valores sociais.²⁹¹

A partir desses três tipos de preocupação humana que modelam o futuro, Appadurai (2013) conclui que na globalização há uma tensão entre duas éticas que marcam a nossa contemporaneidade: *as éticas de possibilidade*, relacionadas aos meios de pensar, sentir e agir para aumentar os horizontes de esperança e expandir os campos da imaginação para produzir igualdade e capacidade de aspiração; e *as éticas de probabilidade*, meios de pensar e agir que seguem a onda da avalanche de números e do capital especulativo e informacional.

A conclusão do autor é a de que o comprometimento ético baseado em valores genuínos de democracia política não podem ser assentados em uma *ética de probabilidade* mas sim, em vez disso, ser construída sobre os alicerces das *éticas de possibilidade*, que oferecem bases para aumentar a qualidade de vida planetária e podem acomodar uma pluralidade de visões e aspirações de mundo.

Essas duas éticas nos remetem às duas figuras mostradas no capítulo 4: de um lado como símbolo dessa ética de probabilidade, o maquinomen frio, racional e que aprisiona sua humanidade e, do outro, representando as éticas de possibilidade, o ciborgue, que reclama uma união não apenas entre as pessoas, mas também entre as espécies e as máquinas em benefício do planeta e da vida. Pode-se sugerir que formulou-se aqui, de maneira clara, um convite para deixarmos de ser maquinomens e e nos tornarmos ciborgues, capazes de criar um futuro mais justo e igualitário.

²⁹¹ Segundo Appadurai, dentre os três tipos de preocupação humana que modelam e produzem futuro é na capacidade de aspiração que se faz notar o processo de desigualdade social, uma vez que as aspirações e as visões de boa vida são moldados pelo lugar social que as pessoas ocupam (APPADURAI, 2013, pp. 287-295)

Referências Bibliográficas e Fontes

Fontes - Revistas e Jornais

- BBC. (5 de Janeiro de 2001). Bug do milênio ataca computadores.
- BBC NEWS. (3 de Nov de 1999). Echelon spy network revealed. Acesso em 24 de Out de 2017, disponível em BBC News: <http://news.bbc.co.uk/2/hi/503224.stm>
- BRAGA, R. (22 de Junho de 1977). Nós e essas maquininhas. *VEJA* (459).
- BYTE. (May de 1977). Surveying the Field. *BYTE - The small systems journal* , 6-9 e 155.
- CAMPOS, A. (1981). Editorial. Micro Sistemas .
- CAMPOS, P. M. (23 de Novembro de 1977). A imagem e o anjo. *VEJA* (481).
- CAMPOS, P. M. (24 de Agosto de 1977). O homem que calculava. *VEJA* (468).
- COSTA, C. T. (31 de Dezembro de 1995). O futuro está mais próximo. *Revista da Folha* , p. 3.
- FSP. (1 de Janeiro de 1977). Para Leone, 1976 foi um ano "amargo". *Folha de São Paulo* , p. 7.
- FSP. (1 de Janeiro de 1977). Ingleses podem pagar mais impostos. *Folha de São Paulo* .
- FSP. (1 de Janeiro de 1977). Um 76 otimista apenas para os censores. *Folha de São Paulo* , p. 17.
- FSP. (1 de Janeiro de 1977). Carneiro vê 77 com pessimismo. *Folha de São Paulo* , p. 6.
- FSP. (20 de Janeiro de 1977). Água paralisa a cidade por 12 horas. *Jornal Folha de São Paulo* , p. CAPA.
- FSP. (20 de Janeiro de 1977). Centenas de cobradores e motoristas não trabalham. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 12.
- FSP. (20 de Janeiro de 1977). Mil veículos pararam sob a ponte da casa verde- A primeira grande enchente de 1977. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 15 .
- FSP. (20 de Janeiro de 1977). Setubal apela ao governo federal - A primeira enchente de 1977. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 14.
- FSP. (20 de Janeiro de 1977). Rio inaugura aeroporto. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 6.
- FSP. (21 de Janeiro de 1977). Novo Galeão está inaugurado. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 8.
- FSP. (26 de Janeiro de 1978). Nota sem título no Caderno de Economia. *Folha de São Paulo* , p. 22.
- FSP. (30 de Janeiro de 1978). "Guerra nas Estrelas", nova odisséia no espaço. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 21.

FSP. (18 de Dezembro de 1983). Gen. Cruz agrade repórter em Brasília. *Jornal Folha de São Paulo* , 4.

FSP. (1 de Jan de 1984). Sem ilusões. *Folha de São Paulo* , p. 2.

FSP. (26 de Fevereiro de 1984). Explosão, terror e mortes em Vila Socó. *Jornal Folha de São Paulo* , pp. 22-23.

FSP. (26 de Fevereiro de 1984). Para os sobreviventes, houve negligência na tragédia. *Jornal Folha de São Paulo* , pp. 22-23.

FSP. (27 de Fevereiro de 1984). Quantos mortos, a dúvida. *Jornal Folha de São Paulo* , p. 10.

GULLAR, F. (3 de Agosto de 1977). Imagens da crise. *Revista Veja* , p. 115.

GUSMÃO, P. (1981). O Futuro Revisitado. *Micro Sistemas* .

HELMERS, C. (1978). An Apple to Byte. *BYTE - The small systems journal* , 3 (3), 18-46.

Manifesto em Defesa da Tecnologia Nacional. In: MAMMANA (1985), *A Informática e a Nova República*. São Paulo: Hucitec.

MOTTA, N. (23 de Novembro de 1979). " Bye bye Brasi" : transformar o transformado. . *O Globo* .

NYT. (8 de August de 1995). PERSONAL COMPUTERS; OS/2 No Longer at Home at Home. *The New York Times* .

NYT. (04 de March de 1984). The computer, the consumer and privacy. *The New York Times* .

OESP. (1 de Janeiro de 1977). Egydio: o saldo ainda é positivo. *O Estado de São Paulo* , p. 4.

OESP. (1 de Janeiro de 1977). Pesquisa revela que otimismo diminui. *O Estado de São Paulo* , p. 1.

OESP. (1 de Janeiro de 1977). Pesquisa revela que otimismo diminui. *O Estado de São Paulo* , p. 1.

OESP. (25 de Novembro de 1995). Bill Gates faz exercicio de futurologia. *Jornal O Estado de São Paulo* , p. D6.

OESP. (27 de Novebro de 1995). Nota do Caderno de Informática. *Jornal o Estado de São Paulo* , p. G26.

OGLOBO. (07 de Setembro de 1976). Pop & Rock. *O Globo* , p. 4.

SABINO, F. (21 de Setembro de 1977). 2+2=5. *VEJA* (472).

THE ECONOMIST. (1 de January de 1977). The British at work. The British at what? *The Economist* (6957), pp. 63-83.

THE ECONOMIST. (1 de January de 1977). London's burning! London's burning! A Survey. *The Economist* (6957), p. 38.

TIME . (02 de April de 2012). 25 Years of IBM's OS/2: The Strange Days and Surprising Afterlife of a Legendary Operating System. *Time Magazine* .

TIME. (11 de Jul de 1983). Softening a Starchy Image . *TIME* , p. 54.

VEJA. (5 de Janeiro de 1977). Votos austeros de ano novo. *Revista Veja* , pp. 52-65.

VEJA. (5 de Janeiro de 1977). Às voltas com o declínio. *Revista Veja* , pp. 34-38.

VEJA. (19 de Janeiro de 1977). No ar, o programa de racionalização. *Revista Veja*, pp. 78-83.

- VEJA. (26 de Janeiro de 1977). O Cibernético Galeão. *Revista Veja* , pp. 56-63.
- VEJA. (8 de Fevereiro de 1978). O invicto campeão das telas. *Revista Veja* , pp. 58-71.
- VEJA. (18 de Fevereiro de 1978). Pelo Computador. *Revista Veja* , p. 24.
- VEJA. (22 de Fevereiro de 1978). Nota da coluna GENTE. *Revista Veja* , p. 62.
- VEJA. (26 de dezembro de 1979). Falou-se pouco nos anos 70 (Retrospectiva). *Revista Veja* , p. 80.
- VEJA. (22 de Novembro de 1995). A Estrada do Futuro. *Revista Veja* .
- VEJA. (Dezembro de 1995). A máquina e o homem. *VEJA Edição Especial* .
- VEJA. (13 de Outubro de 1999). O Bug do Milênio e você. *Revista Veja* .
- VOSE, G. (Janeiro de 1984). 1984 and Beyond. *BYTE - The small systems journal* , 9 (1).
- WOZNIAK, S. (1977). The Apple-II. *BYTE - The small systems journal* , 2 (5), 34-43.

Documentos oficiais, decretos, leis e relatórios

CONSTITUIÇÃO da República Federativa do Brasil. (1988). BRASÍLIA, DF: SENADO

Decreto nº 40.656, de 9 de fevereiro de 1996. Institui o Sistema Estratégico de Informações e dá providências correlatas. . (10 de fevereiro de 1996). São Paulo: Diário Oficial do Estado.

Decreto nº 48.326, de 12 de dezembro de 2003. Dispõe sobre reajuste de preços dos contratos de serviços celebrados por órgãos da administração direta e indireta, e dá providências correlatas. . (13 dez. 2003.). São Paulo: Diário Oficial do Estado.

Decreto nº 57.500, de 8 de novembro de 2011. Reorganiza a Corregedoria Geral da Administração, institui o Sistema Estadual de Controladoria e dá providências correlatas. . (9 nov. 2011.). São Paulo: Diário Oficial do Estado .

DIEESE. (1993). Os trabalhadores frente à terceirização. Pesquisa nº 7. . São Paulo.

DOE. (11 out. 2007.). Resolução nº 14, de 10 de outubro de 2007. Institui o Grupo de Apoio Técnico à Inovação -GATI e dá providências correlatas. São Paulo: Diário Oficial do Estado.

Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. Institui, no âmbito da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, nos termos do art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, modalidade de licitação denominada pregão, para aquisição de bens e serviços comuns, e dá outras providências. . (18 jul. 2002.). Brasília, DF: Diário Oficial da União.

Lei nº 10.520, de 17 de julho de 2002. . (18 jul. 2002.). Brasília, DF: Diário Oficial da União.

Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013. Dispõe sobre a responsabilização administrativa e civil de pessoas jurídicas pela prática de atos contra a administração pública, nacional ou estrangeira, e dá outras providências. . (2 ago. 2013.). Brasília, DF: Diário Oficial da União .

Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. . (22 de junho de 1993). BRASÍLIA, DF: Diário Oficial da União,.

Ministério da Educação e Cultura / Funtevê. (1985). Um relato do Estado Atual de Informática no Ensino no Brasil. Ministério da Educação e Cultura / Funteve.

Referências Bibliográficas

- ALBUQUERQUE JÚNIOR, D. (1999). *A invenção do Nordeste e outras artes*. São Paulo: Cortez Editora.
- ALFRED, R. (2008). *Nov. 4, 1952: Univac Gets Election Right, But CBS Balks*. Acesso em 26 de 02 de 2017, disponível em <https://www.wired.com/https://www.wired.com/2008/11/dayintech-1104/>
- ALMEIDA, M. R. (2012). História e Antropologia. In: C. F. CARDOSO, & R. VAINFAS, *Novos Domínios da História* (pp. 151-168). Rio de Janeiro: Elsevier Editora.
- APPADURAI, A. (1986). *A vida social das coisas. Mercadorias sob uma perspectiva cultural*. (2008 ed.). (A. Bacelar, Trad.) Niterói: Editora da Universidade Federal Fluminense.
- APPADURAI, A. (2013). *The Future as Cultural Fact - Essays on the Global Condition*. London: Verso Books.
- ARBEX JÚNIOR, J. (2005). *Showrnlismo a notícia como espetáculo*. São Paulo: Editora Casa Amarela.
- ASSANGE, J., APPELBAUM, J., MULLER-MAGUHN, A., & ZIMMERMANN, J. (2013). *Cypherpunks. Liberdade e o Futuro da Internet*. São Paulo: Boitempo.
- BARBEDO, M. (2010). *Bye bye Brasil: a modernização brasileira em tempos de ditadura militar – síntese da miséria brasileira*. São Paulo: PUC.
- BARBOSA, A. (2012). *São Paulo cidade azul. Ensaio sobre as imagens da cidade no cinema paulistano dos anos 1980*. São Paulo: Alameda.
- BARBROOK, R. (2009). *Futuros Imaginários: das máquinas pensantes à aldeia global*. São Paulo: Peirópolis.
- BAUMAN, Z. (1999). *Globalização: as consequências humanas*. . Rio de Janeiro: Jorge Zahar.
- BELL, D. (February de 1976). Welcome to the post-industrla society. *Physics Today* , 46-49.
- BENETTI, E. (1991). Mídia. In: J. RIBEIRO, V. ALDRIGHI, M. IMOBERDOF, E. BENETTI, W. LONGO, & S. R. DIAS, *Tudo que você queria saber sobre propaganda e ninguém teve paciência para explicar*. São Paulo: Editora Atlas.
- BENJAMIN, W. (1994). *Magia e técnica, arte e política: ensaios sobre literatura e história da cultura*. . São Paulo: Ed. Brasiliense.
- BENJAMIN, W. (2009). *Passagens*. São Paulo, Belo Horizonte: Editora UFMG, Imprensa Oficial do Estado de São Paulo.
- BERNSTEIN, S., & MILZA, P. (1999). Conclusão. In: A. CHAUVEAU, *Questões para a história do tempo presente* (pp. 127-130). Bauru: EDUSC.
- BIVAR, A. (1982). *O que é Punk?* São Paulo: Brasiliense.
- BISKIND, P. (2009). *Como a geração sexo-drogas-e-rock'n'roll salvou Hollywood: Easy Riders, Raring Bulls*. Rio de Janeiro: Intrínseca.
- BLACK, E. (2001). *A IBM e o Holocausto*. Rio de Janeiro: Campus.
- BLISSET, L. (2001). *Guerrilha Psíquica*. São Paulo: Conrad.
- BLOCH, M. (2002). *Apologia da História ou O Ofício de Historiador*. . Rio de Janeiro: Jorge Zahar.

- BRANDÃO, I. d. (1982). *Não verás país nenhum (Memorial descritivo)*. São Paulo: Círculo do Livro.
- BRESSER PEREIRA, L. C. (1 de Janeiro de 1977). Os Limites do Subdesenvolvimento Industrial. Brasil, Presente, Futuro. *Folha de São Paulo*, pp. 3-4.
- BRETON, P. (1991). *História da Informática*. São Paulo: ED. UNESP.
- BRETON, P. (1994). *A Utopia da Comunicação*. . Lisboa: Instituto Piaget.
- BURKE, P. (2012). *Variedades da história cultural*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- CAMARGO, M. (2003). *Gráfica. Arte e Indústria bi Brasil, 180 anos de história*. . São Paulo: EDUSC / Bandeirantes gráfica.
- CAPUTI, J. (1994). IBM's Charlie Chaplin: A Case Study. In: S. MAASIK, & J. SOLOMON, *Signs of Life in the U.S.A.: Readings on Popular Culture for Writers* (pp. 117-121). Boston: Bedford Books.
- CARDOSO, I. d. (Outubro de 1995). Foucault e a noção de acontecimento. *Tempo Social*, 7 (1-1), pp. 53-66.
- CHAMAYOU, G. (2015). *Teoria do Drone*. São Paulo: Cosac Naify.
- CHAUVEAU, A. (1992). *Questões para a história do presente*. Bauru, SP: EDUSC.
- CHARTIER, R. (1990). *A História Cultural. Entre práticas e representações*. . Lisboa/Rio de Janeiro: DIFEL / Bertrand Brasil.
- CHRISPINIANO, J. (2002). *A guerrilha surreal*. São Paulo: Com-Arte: Conrad Livros.
- COCKBURN, A. (2012). Drones, baby, drones. *London Review of Books*.
- COOTE, & A. SHELTON, *Anthropology, Art and Aesthetics*. (pp. 40-66). Oxford: Claredon.
- CORDEIRO, W. Arteônica. CATÁLOGO. MAC, São Paulo, Brasil.
- CORREIA, L. F. (2015). 1.4. Excertos da luta por controle, privacidade e liberdade nos primeiros movimentos da sociedade digital. *Anais do III Simpósio Internacional LAVITS: Vigilância, Tecnopolíticas, Territórios*.
- CORREIA, L. F. (2017). A última porta do Estado. Aeroportos, vigilância e controle. In: C. Rios. (Ed.), *¿Nuevos paradigmas de vigilancia? Miradas desde América Latina. Memorias del IV Simposio Internacional Lavits, Buenos Aires*. (pp. 163-169). Córdoba : Fundación Vía Libre, .
- CORTÉS, M. G. (2007). *Los monstruos políticos de la Modernidad.: De la Revolución francesa a la Revolución nazi (1789-1939)*. BARCELONA: Biblioteca de Nuestro Mundo, Cronos.
- CRITICAL ART ENSEMBLE. (2001.). *Distúrbio eletrônico*. São Paulo: Conrad.
- DANCHEV, A. (2011). *100 Artists' Manifestos: From the Futurists to the Stuckists*. Londres: Penguin Books.
- DANTAS, V. (1988). *A guerrilha tecnológica : a verdadeira história da política nacional de informática*. Rio de Janeiro: LTC-Livros Técnicos e Científicos.
- DANTAS, M. (1989). *O crime de Prometeu. Como o Brasil obteve a tecnologia da informática*. São Paulo: ABICOMP Associação Brasileira da Indústria de Computadores e Periféricos.
- DELEUZE, G. (2000). Post-scriptum das sociedades de controle. In: G. DELEUZE, *Conversações 1972-1990*. Rio de Janeiro: Ed 34.
- DELEUZE, G. (2007). *Francis Bacon. Lógica da Sensação*. Rio de Janeiro: Zahar.

DERY, M. (1993). *Culture Jamming: Hacking, Slashing, and Sniping in the Empire of Signs*. Acesso em 26 de Fevereiro de 2018, disponível em Mark Dery : http://markdery.com/?page_id=154

DERY, M. (1998). *Velocidad de Escape: La cibercultura en el final del siglo*. Madri: Ediciones Siruela.

DIEGUES, C. (2010). *Bye Bye Brasil, três décadas depois*. Acesso em 2017 de 06 de 12, disponível em G1: <http://g1.globo.com/brasil/caminhos-do-brasil-caravana-g1/platb/>

DOMINGUES, D. (1997). *A Arte no século XXI: a humanização das tecnologias*. São Paulo: Editora Unesp.

DRUCKREY, T. (. (1999). *Ars Electronica Facing the Future*. (T. (. DRUCKREY, Ed.) Cambridge, Massacgussetts, London: MIT.

ELIAS, H. (1999). *CIBERPUNK FICÇÃO E CONTEMPORANEIDADE* . Edição do Autor.

ESSINGER, S. (1999). *Punk: anarquia planetária e a cena brasileira: Anarquia planetária e a cena brasileira*. São Paulo: Editora 34.

EVANGELISTA, R. d. (2010). *Traidores do movimento: política, cultura, ideologia e trabalho no Software Livre*. Campinas: Tese apresentada ao Departamento de Antropologia Social do Instituto de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Estadual de Campinas.

FÁVERI, M. (2007). Desquite e divórcio: a polêmica e as repercussões na imprensa. *adorno Espaço Feminino*, , 17 (1), pp. 335-357.

FIGUEIREDO, A. C. (1998). *"Liberdade é uma calça velha azul e desbotada". Publicidade, Cultura de Consumo e Comportamento Político no Brasil (1954-1964)*. São Paulo: Hucitec, História Social. USP.

FIGUEIREDO, L. R. (1997). História e Informática: O uso do computador. In: C. F. CARDOSO, & R. (. VAINFAS, *Domínios da História*. Rio de Janeiro: Campus; Elsevier.

FLORES, P. (08 de Dezembro de 2017). O que a Cambridge Analytica, que ajudou a eleger Trump, quer fazer no Brasil. *NEXO* .

FOUCAULT, M. (1972). *A Arqueologia do Saber*. Petrópolis/ Lisboa: Editora Vozes.

FOUCAULT, M. (1996). *A Ordem do Discurso*. São Paulo: Edições Loyola.

FOUCAULT, M. (2003). *Microfísica do Poder* (18 ed.). São Paulo: Graal.

FOUCAULT, M. (2005). Nietzsche, a Genealogia e a História. In: M. FOUCAULT, *Microfísica do Poder*. Rio de Janeiro: Edições Graal.

FOUCAULT, M. (2008). *Nascimento da Biopolítica - Curso Ministrado no Collège de France (1978-1979)*. São Paulo: Martins Fontes.

FOX, J. (2011). *O mito dos mercados racionais. Uma história de risco, recompensa e decepção em Wall Street*. São Paulo: BEST BUSINESS.

FUNDAÇÃO BIENAL. (2001). *BIENAL - 50 ANOS*. São Paulo, Brasil: Fundação Bienal.

GASPARETTO, D. A. (2014). *O "Curti-Circuito": a arte digital no Brasil*. Santa Maria: Edição do Autor.

GASPARI, E. (2016). *A ditadura acabada* (Vol. 5). São Paulo: Instrínseca.

GATES, B. (1995). *A Estrada do Futuro*. São Paulo: Companhia das Letras.

GELL, A. (1998). *Art and Agency: An Anthropological Theory* . Oxford: Clarendon.

GELL, A. (1992). The Technology of Enchantment and the Enchantment of Technology. In: J.

- GUIMARÃES, U. (1985). A Informática e a Construção do Futuro. In: *A Informática e a Nova República*. São Paulo: HUCITEC.
- HARAWAY, D. (2004). "Gênero" para um dicionário marxista a política sexual de uma palavra. *Cadernos Pagu* (22), 201-246.
- HARAWAY, D. (2009). Manifesto Ciborgue. In: T. TADEU, *Antropologia do ciborgue*. Belo Horizonte: Autêntica.
- HARTOG, F. (1996). Regime de Historicidade - Time, History and the Writing of History: The order of Time. *KVHAA Konferenser* (37), pp. 95-113.
- HELENA, S. (1984). *Rastro de Cobra*. São Paulo.
- HOBSBAWM, E. (1995). *Era dos Extremos*. São Paulo: Companhia das Letras.
- HOBSBAWM, E. (1997). . *Sobre a História*. . São Paulo: Cia das Letras.
- HOBSBAWM, E. (2013). *Tempos Fraturados*. São Paulo: Companhia das Letras, 2013.
- HOME, S. (2005). *Assalto à cultura: utopia subversão guerrilha cultural na (anti) arte do século XX*. São Paulo: Editora Conrad.
- JOHNSON, S. (2001). *Cultura da interface. Como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar*. . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.
- KACZYNSKI, T. J. (1995). *A Sociedade Industrial e seu futuro*.
- KATO, Y. (2013 de February de 2013). The life of Color - Color as Cross-Media - John Ruskin and Afterwards. *Ars Vivendi Journal* , 69-82.
- KLEIN, N. (2000). *No Logo*. New York: Picador.
- KOLOSSA, A. (2005). *Keith Haring - 1958-1990. Uma vida pela Arte*. Lisboa: Taschen.
- KOSSELLECK, R. (2006). *Futuro Passado: Contribuição semântica dos tempos históricos*. Rio de Janeiro: Contraponto: Ed. PUC-RJ.
- LaFONTAINE, C. (2004). *O Império Cibernético. Das Máquinas de Pensar ao Pensamento Máquina*. Lisboa: Instituto Piaget.
- LEAN, T. (2016). *Electronic Dreams: How 1980s Britain Learned to Love the Computer*. London: Bloomsbury Sigma.
- LÉVY, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- LINDEN, S. V. (2011). *Para ler o livro ilustrado*. São Paulo: Cosac Naify.
- LOPES, F. H. (2014). A História em Xequê. Michel Foucault e Hyden White. In: M. RAGO, & R. A. GIMENEZ, *Narrar o Passado, Repensar a História* (2 ed.). Campinas: UNICAMP/IFCH.
- LYON, D. (2011). *Surveillance studies: An overview*. Cambridge: Polity Press.
- NEGROPONTE, N. (1997). *A Vida Digital*. São Paulo: Companhia das Letras.
- NIETZSCHE, F. W. (2015). *Escritos sobre a história*. (Coleção Folha. Grandes nomes do pensamento. ed., Vol. 4). (N. C. MELO, Trad.) São Paulo: Folha de São Paulo.
- MACIEL, D. (2004). *A argamassa da ordem: da ditadura militar à Nova República (1974-1985)*. São Paulo: Xamã.
- MAMMANA, C. (1985). *A Informática e a Nova República*. São Paulo: Hucitec.
- MARCUS, G. (1997). *Lipstick Traces. A secret history of the twntieth century*. London: Picador.
- MASI, Domenico;. (1999). *A Sociedade Pós Industrial*. São Paulo, São Paulo: Editora

SENAC.

McNEIL, L., & McCAIN, G. (2004). *Mate-me por favor*. (Vol. 1 e 2). (L. Brito, Trad.) São Paulo: L&PM Editores.

MELECH, E. C. (Novembro de 2012). Morte do jornal de papel e novas tecnologias digitais: desafios e perspectivas. *Comunicação & Mercado/UNIGRAN*, 1 (2), pp. 56-64.

MELO, N. C. (2015). Apresentação e comentário. In: F. W. NIETZSCHE, *Escritos sobre a história* (N. C. MELO, Trad., Coleção Folha. Grandes nomes do pensamento. ed., Vol. 4, pp. 5-38). São Paulo: Folha de São Paulo.

MENESES, U. B. (2012). Historiografia e imagem: iconografia/iconologia e além. In: C. F. CARDOSO, & R. VAINFAS, *Novos Domínios da História* (pp. 243-262). Rio de Janeiro: Elsevier.

MESQUITA, A. (2011). *Insurgências Poéticas: Arte Ativista e Ação Coletiva*. São Paulo: Annablume/Fapesp.

MILLER, D. (2005). *Materiality*. Durham / London, EUA / UK: Duke University Press.

MILLER, D. (20132). Trecos, troços e coisas. Estudos antropológicos sobre cultura material. São Paulo: Zahar

MOUILLAUD, M. (2002). *O Jornal: da forma ao sentido*. Brasília: Editora da UNB.

O'Hara, C. (2005). *A filosofia do Punk. Mais do que barulho*. São Paulo: Radical Livros.

OLIVEIRA, M. (Fevereiro de 2011). Primórdios da rede A história dos primeiros momentos da internet no Brasil. *Revista Pesquisa Fapesp*, pp. 16-25.

ORTIZ, R. (1994). *Mundialização e Cultura*. São Paulo: Editora Brasiliense.

QUEIROZ, F. A. (2007). *A revolução microeletrônica: pioneirismos brasileiros e utopias tectrônicas*. São Paulo: Annablume.

PUCCI JR, R. L. (2008). *Cinema Brasileiro Pós-Moderno - O Neon Realismo*. Porto Alegre: Editora Sulina.

PUGH, E. W., JOHNSON, L. R., & PALMER, J. H. (1991). *IBM's 360 and Early 370 Systems*. Cambridge: MIT Press.

PACETE, L. G. (15 de Julho de 2015). *Meio&Mensagem*. Acesso em 05 de Janeiro de 2016, disponível em Meio&Mensagem: <http://www.meioemensagem.com.br/home/midia/noticias/2015/07/15/Brasil-perdeu-oito-jornais-em-6-anos.html>

PASSAVENTO, S. J. (1996). O imaginário do progresso: as representações da máquina na exposição parisiense de 1855. In: I. BLAJ, & J. M. MONTEIRO, *História e Utopias. Textos apresentados no XVII Simpósio Nacional de História*. São Paulo: ANPUH / Cnpq.

PICKERING, A. (2010). *The Cybernetic Brain: Sketches of Another Future*. Chicago: University of Chicago.

PIKETTY, T. (2014). *O Capital no século XXI*. Rio de Janeiro: Intrínseca.

POPPER, K. (1981). *O racionalismo crítico na política*. Brasília: Editora da Universidade de Brasília.

SACHSENMAIER, D. (2007). Word History as Ecumenical History? *Journal of World History*, 18 (4), 465-489.

SALIBA, E. T. (1991). *As Utopias Românticas*. São Paulo: Ed Brasiliense.

SANTOS FILHO, G. M. (1994). *Um Bit Auriverde: Caminhos da Tecnologia e do*

Projeto Desenvolvimentista na formulação duma Política Nacional de Informática para o Brasil (1971-1992). São Paulo: FFLCH - USP.

SANTOS, M. (1979). *Espaço e Sociedade*. Petrópolis: Vozes.

SANTOS, M. (2000). *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: São Paulo: Record.

SARGENT, L. T. (2010). *Utopianism* (A very short Introduction - Series ed.). Oxford: Oxford University Press.

SAVAGE, J. (2014). Oh! You pretty things. In: Varios, *David Bowie - David Bowie is inside*. São Paulo: Cosac Naify.

SCANLON, P. (Agosto de 1977). The force behind Star Wars (A força por trás de Guerra nas Estrelas). *Rolling Stone Magazine* .

SCHIENBINGER, L. (2001). *O feminismo mudou a ciência*. Bauru: EDUSC.

SCHOLLHAMMER, K. E. (2007). *Além do visível: o olhar da literatura*. Rio de Janeiro: 7 Letras.

SEVCENKO, N. (1992). Orfeu Extático na Metrópole. São Paulo, sociedade e cultura nos frementes anos 20. São Paulo: Companhia das Letras.

SEVCENKO, N. (2001). *A corrida para o século XX. No loop da montanha-russa*. São Paulo: Companhia das Letras.

SEVCENKO, N. (2005) in ALMEIDA, M. (editor). Livro de ideias. Textos originalmente publicados na Revista E do Sesc São Paulo. São Paulo: Lazuli, 2005.(Coleção E), p. 79.

SIQUEIRA, L. A. (2015). *Ecopolítica: derivas do espaço sideral* . São Paulo.

STAFFORD, B. M. (2007). *Echo Objects. The cognitive work of images*. Chicago & London: The University of Chicago Press.

STALLMAN, R. (1985). *Manifesto GNU*. Acesso em 13 de Fev de 2018, disponível em <https://www.gnu.org/>: <https://www.gnu.org/>

STRATHERN, P. (1999). *Turing and the Computer: The Big Idea*. NY/ London / Toronto: Anchor Books / Doubleday.

REDE, M. (2012). História e cultura material. In: C. F. CARDOSO, & R. VAINFAS, *Novos Domínios da História* (pp. 133-150). Rio de Janeiro: Elsevier.

REYNOLDS, S. (2006). *Rip it up and Start again. Postpunk 1978-1984*. London: Faber and Faber.

ROCHA, E. P. (1995). *Magia e Capitalismo. Um estudo antropológico da publicidade*. São Paulo: Editora Brasiliense.

ROCHA, M. d. (2010). *A Nova Retórica do Capital: A Publicidade Brasileira em Tempos Neoliberais*. São Paulo: EDUSP.

ROSZAK, T. (1988). *O Culto da Informação*. São Paulo: Ed Brasiliense.

RUSHKOFF, D. (1994). *Media Virus. Open agendas in popular culture*. New York: Ballantine Books.

TAVARES, C. (1985). A Informática e o Controle da Sociedade. In: C. MAMMANA, *A Informática e a Nova República*. (pp. 109-118). São Paulo.

TAVARES, C. C. (2011). História e Informática. In: C. F. CARDOSO, & R. (. VAINFAS, *Novos domínios da História*. Rio de Janeiro: Campus; Elsevier.

TAVARES, N. R. (2002). História da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos.

TESSER, P. (2007). Manguê Beat: hmus cultural e social. *LOGOS: Comunicao e Universidade*, , 14 (26), 70-83.

TIGRE, P. B. (1987). *Indstria Brasileira de Computadores. Perspectivas at os anos 90*. Rio de Janeiro: Editora Campus.

TORRES, A. L. (2013). *A tecnoutopia do software livre: uma histria do projeto tcnico e poltico do GNU*. So Paulo: Dissertao apresentada ao Programa de Ps-graduao em Histria Social - FFLCH -USP.

TURNER, F. (2006). *From Counterculture to Cyberculture: Stewart Brand, the Whole Earth Network, and the Rise of Digital Utopianism*. Chicago: Chicago Press.

VARGAS, M. (1994). *Histria da Tcnica e da Tecnologia no Brasil*. So Paulo: EDUNESP/CEETPS.

VZQUEZ, A. S. (2001). *Entre a realidade e a utopia: ensaios sobre poltica, moral e socialismo*. Rio de Janeiro: Civilizao Brasileira.

VERDE GARRIDO, M. (2015). Contesting a Biopolitics of Information and Communications: The Importance of Truth and Surveillance After Snowden. *Surveillance & Society*, 13 (2), pp. 153-167.

WARNIER, J.-P. (2003). *A mundializao da Cultura*. Bauru, SP: EDUSC.

WHITE, H. (2001). *Trpicos do discurso: Ensaios sobre a crtica da cultura*. (2 ed.). So Paulo: EDUSP.

WIENER, N. (1970). *Ciberntica e sociedade: o uso humano de seres humanos*. So Paulo: Cultrix, 1970.

WINSTON, B. (1998). *Media Technology and Society. A history: from the telegraph to the internet*. London and New York: Routledge.

YIN, R. K. (2005). *Estudo de caso: planejamento e mtodos*. q. Porto Alegre: Bookman.

ZUBOFF, S. (2015). Big Other: surveillance capitalism and the prospects of an information civilization. *Journal of Information Technology*, 30, pp. 75-89.

Sites

Almanaque Folha. (s.d.). Almanaque Folha - Dinheiro. Acesso em 26 de Maio de 2017, disponvel em Almanaque Folha: <http://almanaque.folha.uol.com.br/dinheiro70.htm>

Centre For Computing History. (s.d.). Centre For Computing History. Acesso em 03 de 22 de 2017, disponvel em Centre For Computing History: <http://www.computinghistory.org.uk>

Comit Gestor da Internet no Brasil. (26 de Fevereiro de 2015). Pesquisa sobre o uso das Tecnologias de Informao e Comunicao - TIC Governo Eletrnico 2013. (C. /. NIC.BR, Ed.) Acesso em 15 de Julho de 2015, disponvel em CGI.br: <http://www.cgi.br/publicacao/pesquisa-sobre-o-uso-das-tecnologias-de-informacao-e-comunicacao-tic-governo-eletronico-2013/>

DAY-GLO Color Corp / Manufacturer of fluorescent pigments. (s.d.). DAY-GLO Color Corp / Manufacturer of fluorescent pigments. Acesso em 3 de March de 2018, disponvel em The Mechanism of Color: <http://www.dayglo.com/who-we-are/fluorescent-color-theory/>

IBM do Brasil. (s.d.). IBM no Brasil, 100 anos dedicados ao futuro. Acesso em 11 de Maro de 2017, disponvel em <https://www.ibm.com/br-pt/>: <https://www-03.ibm.com/marketing/br/ibmbrasil100/?hp=LS1>

Site do Comitê Olímpico Internacional - COI. (s.d.). Moscow 1980 Summer Olympics. Acesso em 01 de Janeiro de 2018, disponível em International Olympic Committee: <https://www.olympic.org/moscow-1980>

The United States Attorney's Office. (19 de July de 2011). United States Department of Justice. Acesso em 23 de Nov de 2015, disponível em United States Department of Justice: <http://www.justice.gov>

University of Michigan. (s.d.). Dictionary of Simbolism. (A. PROTAS, G. BROWN, E. JAFFE, J. SMITH, Produtores, & University of Michigan) Acesso em 2018 de 04 de 01, disponível em University of Michigan Fantasy and Science Fiction: <http://www.umich.edu/~umfandsf/symbolismproject/symbolism.html/?PHPSESSID=4b115707328e8059c1572761f3acf528>

Documentários:

GIECO, A., & YAKNNI, S. (Diretores). (1983). Punks [Filme Cinematográfico]. Brasil.

Anexos

Manifesto Mangue Beat - Caranguejos com Cérebro

Mangue - O conceito

Estuário. Parte terminal de um rio ou lagoa. Porção de rio com água salobra. Em suas margens se encontram os manguezais, comunidades de plantas tropicais ou subtropicais inundadas pelos movimentos dos mares. Pela troca de matéria orgânica entre a água doce e a água salgada, os mangues estão entre os ecossistemas mais produtivos do mundo.

Estima-se que duas mil espécies de microorganismos e animais vertebrados e invertebrados estejam associados à vegetação do mangue. Os estuários fornecem áreas de desova e criação para dois terços da produção anual de pescados do mundo inteiro. Pelo menos oitenta espécies comercialmente importantes dependem dos alagadiços costeiros.

Não é por acaso que os mangues são considerados um elo básico da cadeia alimentar marinha. Apesar das muriçocas, mosquitos e mutucas, inimigos das donas-de-casa, para os cientistas os mangues são tidos como os símbolos de fertilidade, diversidade e riqueza.

Manguetown - A cidade

A planície costeira onde a cidade do Recife foi fundada, é cortada por seis rios. Após a expulsão dos holandeses, no século XVII, a (ex) cidade "maurícia" passou a crescer desordenadamente às custas do aterramento indiscriminado e da destruição dos seus manguezais.

Em contrapartida, o desvairio irresistível de uma cinica noção de "progresso", que elevou a cidade ao posto de "metrópole" do Nordeste, não tardou a revelar sua fragilidade.

Bastaram pequenas mudanças nos "ventos" da história para que os primeiros sinais de esclerose econômica se manifestassem no início dos anos 60. Nos últimos trinta anos a síndrome da estagnação, aliada à permanência do mito da "metrópole", só tem levado ao agravamento acelerado do quadro de miséria e caos urbano. O Recife detém hoje o maior índice de desemprego do país. Mais da metade dos seus habitantes moram em favelas e alagados. Segundo um instituto de estudos populacionais de Washington, é hoje a quarta pior cidade do mundo para se viver.

Mangue - A cena

Emergência! Um choque rápido, ou o Recife morre de infarto! Não é preciso ser médico pra saber que a maneira mais simples de parar o coração de um sujeito é obstruir as suas veias. O modo mais rápido também, de infartar e esvaziar a alma de uma cidade como o Recife é matar os seus rios e aterrar os seus estuários. O que fazer para não afundar na depressão crônica que paraliza os cidadãos? Como devolver o ânimo deslobotomizar e recarregar as baterias da cidade? Simples! Basta injetar um pouco da energia na lama e estimular o que ainda resta de fertilidade nas veias do Recife.

Em meados de 91 começou a ser gerado e articulado em vários pontos da cidade um núcleo de pesquisa e produção de idéias pop. O objetivo é engendrar um "circuito energético", capaz de conectar as boas vibrações dos mangues com a rede mundial de circulação de conceitos pop. Imagem símbolo, uma antena parabólica enfiada na lama.

Os mangueboys e manguegirls são indivíduos interessados em: quadrinhos, tv interativa, anti-psiquiatra, Bezerra da Silva, Hip Hop, midiotia, artismo, música de rua, John Coltrane, acaso, sexo não-virtual, conflitos étnicos e todos os avanços da química aplicada no terreno da alteração e expansão da consciência.

Tabela geral dos anúncios

Tabela geral dos anúncios													
EMPRESA	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989
ACCER													
APPLE										1		1	
BRASCOM	1						9						
BURROUGHS			9	5		7					3	7	6
CCE									1	4			
COBRA	5	7	12	9		6	10	22	1		4		
COMPAQ													
CIMCOM							3						
CONTROL DATA					2								
CP									3	6	1		
DELL													
DIGITAL			3	1					4	13			1
DISMAC					1	2		3	7	3			
EDISA		1	1	5	2	8	6	3	3	12	7	8	2
ELEBRA	1		3					3	20	16			
FACOM (SUBSID FUJITSU)						2	3						
FUJITSU									3	3	3	8	6
GRADIENTE												2	
HOTBIT (SUB SHARP)									3	4	2		
HP							2						
IBM INSTITUCIONAL	5			11	11	4	9				2	10	9
IBM		4			7	2		14	14	11	6	3	
IBM @BUSNINESS													
ITAUTEC					1		5	10	7	5	1	1	
ITEC													
LABO	1		1	1	1	3	7	4	8	12		3	
MEDIDATA							4	7	12	10	8		5
MICRODIGITAL						1	1	9	8	9	1		
MICROTEC									1	1	7		
MODATA									4	3	8	5	6
NOVADATA							1			3	2		
POLYMAX				2	10	9	10	3		14			
PROCEDA										3			
PROLOGICA					5	10	10	26	5	5	3		
SCOPUS			7	9	3	2	7	10	12	3	4	1	
SID			4	3	2	8	12	17	12	11		4	3
SISCO							8	7	8				1
SPECTRUM								11	2				
TESIS											3	2	
UNITRON							3	1	1		1		
SOMA	13	12	40	46	45	64	110	150	139	152	66	55	39

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	EMPRESA	1970	1980	1990	2000	TOTAL
		5		3	7	1	2					ACER	0	0	18	0	18
			2		8	8	10			2		APPLE	0	2	28	2	32
												BRASCOM	1	9	0	0	10
				4								BURROUGHS	9	28	4	0	41
												CCE	0	5	0	0	5
												COBRA	24	52	0	0	76
		2	1	3	8	3	2	20	13	11		COMPAQ	0	0	52	11	63
												CIMCOM	0	3	0	0	3
												CONTROL DATA	0	2	0	0	2
									2	35		CP	0	10	0	0	10
												DELL	0	0	2	35	37
												DIGITAL	3	19	0	0	22
8												DISMAC	0	16	0	0	16
												EDISA	2	56	8	0	66
												ELEBRA	4	39	0	0	43
												FACOM	0	5	0	0	5
1												FUJITSU	0	23	0	0	23
												GRADIENTE	0	2	1	0	3
	1					1			5	5		HOTBIT	0	9	0	0	9
												HP	0	2	7	5	14
		1	5	1	1	4	19		1			IBM INSTITUCIONAL	5	56	32	0	93
3	2	7	20	6	15	33	16	5	3			IBM	4	57	110	0	171
			1	3				10	18	9		IBM @BUSINESS	0	0	32	9	41
		3	3	4	4	15	17	10	18	39		ITAUTEC	0	30	74	39	143
			2	3								ITEC	0	0	5	0	5
												LABO	2	39	0	0	41
												MEDIDATA	0	46	0	0	46
												MICRODIGITAL	0	29	0	0	29
												MICROTEC	0	9	0	0	9
												MODATA	0	26	0	0	26
												NOVADATA	0	6	0	0	6
												POLYMAX	0	48	0	0	48
1												PROCEDA	0	3	0	0	3
								4		1		PROLOGICA	0	64	1	0	65
			1									SCOPUS	7	51	4	1	63
												SID	4	72	1	0	77
												SISCO	0	24	0	0	24
												SPECTRUM	0	13	0	0	13
												TESIS	0	5	0	0	5
												UNITRON	0	6	0	0	6
13	3	18	35	27	43	65	66	49	60	102		0	65	866	379	102	1412