

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO – UFMA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS PÚBLICAS  
MESTRADO EM POLÍTICAS PÚBLICAS**

**CARLOS VICENTE JOAQUIM**

**INCLUSÃO DIGITAL: MITO OU REALIDADE**

Orientador: Prof. Dr. Flávio Bezerra de Farias  
Co-Orientador: Prof. Dr. Reginaldo Gomes de Oliveira

SÃO LUÍS  
MARÇO/2009

**Carlos Vicente Joaquim**

**INCLUSÃO DIGITAL: MITO OU REALIDADE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Políticas Públicas, do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, da Universidade Federal do Maranhão em parceria com a Universidade Federal de Roraima, como requisito final à obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas.

Orientador: Prof. Dr. Flávio Bezerra de Farias  
Co-Orientador: Prof. Dr. Reginaldo Gomes de Oliveira

SÃO LUÍS  
MARÇO/2009

**Carlos Vicente Joaquim**

**INCLUSÃO DIGITAL: MITO OU REALIDADE**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Políticas Públicas, do Programa de Pós-graduação em Políticas Públicas, da Universidade Federal do Maranhão em parceria com a Universidade Federal de Roraima, como requisito final à obtenção do grau de Mestre em Políticas Públicas.

Data da Aprovação: 02/03/2009

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Reginaldo Gomes de Oliveira (Co-Orientador)  
Universidade Federal de Roraima

---

Profa. Dra. Valéria Ferreira dos Santos de Almada Lima  
Universidade Federal do Maranhão

---

Prof. Dr. José de Ribamar Sá Silva  
Universidade Federal do Maranhão

Dedico este trabalho aos meus pais, a minha irmã, a minha namorada e aos meus amigos do Minter em Políticas Públicas.

## **AGRADECIMENTOS**

Recebi a colaboração de inúmeras pessoas durante esta longa caminhada, tenho a agradecer a todos, em especial:

Ao professor Dr. Flávio Bezerra de Farias, que me além de amigo, foi a pessoa que contribuiu com este trabalho.

Ao professor Dr. Reginaldo Gomes de Oliveira, que foi um verdadeiro pai para todos os alunos do Minter em Políticas Públicas.

Aos amigos, Ananias Noronha , Angela Maria, Carlos Alberto (Cacau), Elvira Ribeiro, Meire Joyse, Rutineia Carvalho, Georgia Patrícia, que compartilharam alegrias e tristezas durante os meses permanecemos estudando em São Luíz.

A minha namorada, Fernanda Gouvêa, pelo apoio durante todos os momentos do mestrado.

Aos meus pais, Jupira Simões, Vicente de Paulo e minha irmã Ana Paula, pelo apoio e ajuda durante todas as fazes da minha vida.

A todos os professores, funcionário e colegas do programa de Políticas Públicas que proporcionaram muitas amizades.

"Nenhuma mente que se abre para uma nova idéia votara a ter o tamanho original."

Albert Einstein

## RESUMO

A partir da análise do contexto histórico das últimas três décadas, verifica-se quais foram as transformações que ocorreram devido a introdução das tecnologias da comunicação e da informação – TICs – no Estado brasileiro. O estudo reflete sobre a temática da análise da Política Pública para a Inclusão Digital, com enfoque na emancipação tecnológica dos sujeitos atendidos por tal política. Parte-se dos conceitos de regime de acumulação pós-fordista e das teorias do Estado, demonstrando como se dá a reestruturação dos processos de trabalho, na área das TICs e como refletem nos Estados, de modo hierarquizado, diferenciado e homogeneizado. Analisa-se as diretrizes do governo para a inclusão digital, como se dá sua implementação e quais são as incoerências e inconsistências entre as normas e a prática. Por fim demonstra-se através do caso prático do estado de Roraima, como são executadas tais ações, em uma região periférica. Conclui-se que os programas sociais de inclusão digital estão longe de propiciar a emancipação tecnológica, e que são executados apenas para suprir as necessidades do imperialismo.

Palavras-chaves: Inclusão Digital, Políticas Públicas, Software Livre, Tecnologia de Informação e Comunicação, e Cibercultura.

## **ABSTRACT**

Starting from the historical context analysis for the last three decades, we could verify which changes have occurred because of the introduction of technology information communication – TICs – in Brazilian's State. The study ponder about the analysis of the Public Policy for the Digital Inclusion, focus on the technology emancipation of the subjects, whose this policy is made for. It begins from the concepts about the system post-Fordist accumulation and about the State theories, demonstrating how the work process of recuperation occurs in the TICs areas, and how they influence in States, in a hierarchical way, distinguished and homogeneous. It analyzes the government guidelines to digital inclusion, how it is implemented and which incoherences and inconsistencies are between the norm and practice. At last, it shows by Roraima's State case, how these actions are executed in a peripheral region. It concludes that the digital inclusion social programs are distant from provide technology emancipation, and that they are executed only to fulfill the imperialism needs.

Key Words: Digital Inclusion, Free Software, Technology of Information and Communication, and Cyberculture.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: "Sociedade Salarial" Aglietta e Blender.....	17
--	----

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Lista dos PSID.....	27
Gráfico 2: Quantidade de PID's no país.....	31
Gráfico 3: PID's Validados e Não Validados.....	31
Gráfico 4: Pontos do GESAC nas cidades de Roraima.....	34
Gráfico 5: Pontos do ProInfo nas cidades de Roraima.....	35
Gráfico 6: Pontos dos Telecentros Comunitários Banco do Brasil nas cidades de Roraima.....	36

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Programas Executados em Roraima.....	32
Tabela 2: PID do Estações Digitais Fundação Banco do Brasil.....	32
Tabela 3:PID's do GESAC em Roraima.....	33
Tabela 4:PID's do ProInfo.....	34
Tabela 5:PID's do Telecentros Comunitários Banco do Brasil.....	35
Tabela 6:PID do Telecentros de Informação e Negócios.....	36
Tabela 7:PID do Tonomundo.....	37

## LISTA DE SIGLAS

- ANATEL - Agência Nacional de Telecomunicações
- CDI - Comitê para a Democratização da Informática
- CGI.br - Comitê Gestor da Internet, Seção Brasil
- CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas
- COFINS - Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social
- DESA (ONU) - Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais
- DITEC - Departamento de Infra-Estrutura Tecnológica
- Embratel - Empresa Brasileira de Telecomunicação S/A
- FGV - Fundação Getúlio Vargas
- FUST - Fundo de Universalização dos Serviços de Comunicação
- GAID - Grupo de Ação para a Inclusão Digital
- GESAC - Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão
- I&O - Input and Output
- IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IBICT - Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia
- IDH - Índice de Desenvolvimento Humano
- Kbps - Kilo bits por segundo
- Mbps - Mega bits por segundo
- MCT - Ministério da Ciência e da Tecnologia
- MDIC - Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior
- NIC.br (MCT) - Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto br
- NTIA (MC/EUA) - National Telecommunication and Information Administration
- OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
- ONU - Organização das Nações Unidas
- P&D - Pesquisa e Desenvolvimento
- PIB - Produto Interno Bruto
- PID - Ponto de Inclusão Digital
- PIS - Programa de Integração Social
- ProInfo - Programa Nacional de Informática na Educação
- PSID - Programa Social e Inclusão Digital
- SEED - Secretaria de Educação à Distância
- SETI - Secretária Extraordinária de Tecnologia da Informação do Estado de Roraima
- TICs - Tecnologias da Informação e da Comunicação
- TIN - Projeto Telecentros de Informação e Negócios
- UIT (ONU) - União Internacional para as Telecomunicações
- UNESCO - Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
- UNIVIRR - Universidade Virtual de Roraima
- USAID - United States Agency for International Development
- VAC - Comunidades de Valor Agregado
- WSIS (ONU) - World Summit on the Information Society

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>2 AS INOVAÇÕES TRAZIDAS PELAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) PARA O CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO.....</b>	<b>16</b>
1.1 PARA A SOCIEDADE SALARIAL.....	17
2.2 O CHAMADO TRABALHO IMATERIAL.....	21
2.3 A DESQUALIFICAÇÃO DO TRABALHO.....	23
<b>3 OS PROGRAMAS SOCIAIS DE INCLUSÃO DIGITAL.....</b>	<b>26</b>
3.1 OS PROGRAMAS SOCIAIS DE INCLUSÃO DIGITAL EM RORAIMA.....	28
3.2 A CIBERCULTURA.....	38
3.2.1 O AVANÇO DO COMPUTADOR.....	39
3.3 A INCLUSÃO SUBALTERNA .....	42
3.4 A DIVISÃO SOCIAL DO TRABALHO NO “IMPÉRIO” .....	47
3.5 A BUROCRACIA INFORMATIZADA.....	52
3.6 A NECESSIDADE DA INCLUSÃO DIGITAL: LUGARES E SUJEITOS.....	54
3.6.1 AMPLIAÇÃO DE MERCADOS.....	60
3.6.2 QUALIFICAÇÃO E REMUNERAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA.....	62
3.6.3 A QUALIFICAÇÃO VAZIA DA INFORMÁTICA.....	66
3.6.4 INTERATIVIDADE E PRODUÇÃO FLEXÍVEL.....	68
3.7 A INCLUSÃO DIGITAL COMO INCLUSÃO SUBALTERNA NA CULTURA.....	72
3.7.1 O AUTORITARISMO CIBERCULTURAL.....	74
3.8 SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E MERCADO: AGENTES DA INCLUSÃO DIGITAL .....	77
3.8.1 INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA DE ESTADO.....	78
3.8.2 INCLUSÃO DIGITAL COMO AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE.....	84
3.8.3 INCLUSÃO DIGITAL COMO DIREITO CIVIL .....	86
3.9 A QUESTÃO DO “SOFTWARE LIVRE” .....	88
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>94</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>97</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Após a Primeira Grande Guerra, e mesmo depois da Segunda Guerra Mundial, o mundo iniciou uma busca intensiva por avanços na tecnologia. A guerra fria, foi a mola mestra para o descobrimento da ciência da informação e comunicação. As grandes potências precisavam se proteger, por isto investiam em armamento e em comunicação, devido ao grande tráfego de informações, visando a proteção do Estado-nação, surgem as primeiras redes de telecomunicações, os embriões da internet.

O desenvolvimento das Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs) e apropriação desigual pelas diferentes classes sociais vieram acrescentar mais desigualdades sociais. Um novo tipo de desigualdade que se apresenta como a privação do acesso da população mais pobre ao computador, à internet<sup>1</sup> e aos conhecimentos básicos para os utilizar (SILVEIRA, 2003, p.18).

A desigualdade existente entre as classes sociais que possuíam acesso e os que não possuíam acesso as TICs começou a ser tratada como “exclusão digital” e se tornou objeto de estudo de vários pesquisadores. Entre eles podemos citar: Negroponte (1995); Castells (2000).

Durante o final dos anos 1990 e o início do século XXI, os termos *digital divide*, *digital apartheid*, divisão ou *brecha digital*, muito utilizados pelas grandes corporações de tecnologia e pela mídia do mundo rico, foi substituído no Brasil, pela noção de exclusão. Este termo já vinha sendo usado para caracterizar a posição de determinados segmentos da sociedade em relação aos direitos coletivos e sociais. Tratava-se de uma das abordagens no terreno das ciências sociais, principalmente, na formulação de políticas públicas. O combate à exclusão digital no Brasil vem sendo associado a uma possível política pública universal de inclusão social, que traria reforço da cidadania e autonomia dos sujeitos (SILVEIRA, 2003; SORJ, 2003).

O intenso uso das TICs por algumas classes sociais, ao longo de poucas gerações propiciou o surgimento de um “novo homem”, com novos modos de pensar e de agir, ou seja com um “pensamento hipertextual” (LÉVY, 1999; TURKLE, 1984).

---

<sup>1</sup> A Internet é um conglomerado de redes em escala mundial de milhões de computadores interligados pelo Protocolo de Internet que permite o acesso a informações e todo tipo de transferência de dados.

Assim uma “nova sociedade” irá nascer pelo fato que a disseminação das redes de informática que acabam facilitando a comunicação e, por conseguinte, o associativismo, em ações comunicativas que afinal serão utilizadas para “melhorar” a sociedade, essa perspectiva é denominada de “ciberdemocracia” (LÉVY, 1999; FREY 2008).

Segundo Joaquim (2007), os esforços pela inclusão digital se tornaram um consenso social. Em torno dessa “nova necessidade”, articulam-se sujeitos sociais dos mais diversos campos e identidades ideológicas: como trabalhadores, empresários, Estado, terceiro setor, produtores e distribuidores de *software*<sup>2</sup> e *hardware*<sup>3</sup>, igrejas, entre outros. A lista de organizações e iniciativas poderia seguir quase indefinidamente, em escala global.

A exclusão digital deve ser enfrentada e possibilitar que todas as classes sociais possam reforçar os elementos de autonomia dos sujeitos e despertar seu potencial de cidadania participativa. (SILVEIRA, 2003)

Para Turkle (1984, p.3), “todas as grandes inovações tecnológicas, além dos resultados práticos imediatos, trazem profundas e transcendentais conseqüências que provocam mudanças, não apenas nas atividades que realizamos, mas também em nosso modo de pensar”, porque a tecnologia é catalisadora de mudanças e “modifica a consciência que as pessoas têm de si mesmas, dos demais, e de suas relações com o mundo”.

Em defesa da perspectiva da autonomização do sujeito via ciberespaço<sup>4</sup> como razão principal do combate à exclusão digital, Silveira (2003, p. 32) afirma que um dos focos da “inclusão digital”<sup>5</sup> volta-se “para a ampliação da cidadania, buscando o discurso do direito de interagir e de se comunicar através das redes informacionais”. Acredita Alava (2002, p. 15) que “estamos hoje diante da emergência de novas práticas de formação apoiadas no ciberespaço, que concorrem para o desenvolvimento de novas oportunidades de auto-formação”, embora seja, ainda,

---

2 Software ou logiciário é uma sequência de instruções a serem seguidas e/ou executadas, na manipulação, redirecionamento ou modificação de um dado/informação ou acontecimento.

3 É a parte física do computador, ou seja, é o conjunto de componentes eletrônicos, circuitos integrados e placas, que se comunicam através de barramentos.

4 O Ciberespaço é o espaço das comunicações por rede de computador. Sua comunicação acontece de forma virtual.

5 A inclusão digital se realiza na convergência de 3 “I’s”: Infra-estrutura tecnológica, Informação e Intermediação. O acesso à Infra-estrutura tecnológica abre portas para acesso à Informação Relevante; a conversão da informação em conhecimento exige, porém, uma Intermediação Eficaz (LIMA e SILVA, 2004).

necessário “questionarmos o próprio conceito de auto- formação”.

O presente trabalho possui o objetivo de analisar os elementos centrais relativos às políticas de inclusão digital executadas pelo governo federal no estado de Roraima, numa perspectiva crítica. Pretende-se discutir o contexto, a necessidade, a relevância, a possibilidade e os modelos propostos de inclusão digital. A trabalho trata de aspectos sociais e políticos do fenômeno, suas relações com as desigualdades sociais, e seu potencial para reduzir estas desigualdades e modificar a realidade e a vida dos “incluídos”.

Contudo, a inclusão digital é uma faceta particular das questões da inclusão social, não se podendo empreender a primeira na ausência da segunda. Por outro lado, a inclusão (digital ou social) é par da exclusão, sendo a própria exclusão social uma manifestação particular das desigualdades sociais, sobretudo das desigualdades que se expressam sob o rótulo de pobreza.

No contexto situado para além do fordismo e na era da globalização amplia-se e aprofunda-se a dependência dos países periféricos das tecnologias de informação e comunicação, que impõem um preparo e capacitação complexa de amplos segmentos da sociedade, em especial no domínio da inclusão digital.

Até que ponto os programas inclusão digital poderiam resultar na melhoria das condições de vida e trabalho das classes sociais de regiões periféricas ainda excluídas do acesso à tecnologia da informação e comunicação? Esse acesso, poderia se resumir a prestação de um serviço público para as classes menos favorecidas no sentido de virem a consumir produtos dos países centrais ou ainda para reforçar o domínio oligopolista de grandes grupos transnacionais? Quais são as singularidades da inclusão digital na experiência de Roraima nos programas do Governo Federal a partir de 2003?

Esta investigação inscreve-se no mesmo contexto da maioria dos trabalhos de sociologia, economia e de ciência política atuais. Procura-se analisar, compreender, explicar as transformações pelas quais passa o mundo de hoje, no início de um novo milênio. Em princípio se faz necessário, para evidenciar a importância e abrangência do tema, debater toda a complexidade de um encadeamento de distintas formas interdependentes de desigualdade e de exclusão que perpassam os níveis macro

(internacionais), regionais, nacionais, sub-nacionais até se manifestar concretamente na escala local e no cotidiano das pessoas. Seria, porém, um esforço excessivo, de modo que privilegiaremos as perspectivas mais voltadas à problemática específica do nosso trabalho, as políticas de inclusão digital.

A pesquisa objetivou ampliar a discussão a respeito da inclusão digital e explorar elementos para aprofundamento da reflexão, com a busca de um referencial teórico-conceitual, como forma de contribuição ao debate, ainda preso a meras constatações empíricas ou à manipulação de estatísticas.

Analisa-se os programas e projetos, do Governo Federal, de inclusão digital executados em Roraima em um contexto para além do fordismo e na era da globalização, para identificar se atende as reais necessidades das classes sociais atingidas, ou se atende interesses de grupos capitalistas e imperialistas.

No primeiro capítulo, foi contextualizada a Tecnologia da Informação e Comunicação na economia mundial contemporânea, partindo-se da Escola da Regulação de Aglietta e da sua crítica realizada por diversos autores, como Chesnais, Farias, entre outros. Na tentativa de responder as questões: “Como ocorrem as inovações introduzidas pelas Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC's) e pela financeirização do capital? E se esses processos se manifestam em homogeneização, hierarquização e diferenciação, nos países centrais e nos países periféricos?”

No Segundo capítulo, é abordada a insuficiência da implementação dos Programas Sociais de Inclusão Digital, pelo governo, como uma possibilidade de autonomia para a área de TICs, devido a incompatibilidades, inconsistências e incoerências entre as normas e a prática aplicadas. Neste capítulo, tentar-se-á responder a questão “entre a regulamentação e a prática, quais os problemas na implantação de uma Política Inclusão Digital. No mesmo capítulo, analisa-se o caso do estado de Roraima, procurando mostrar como se manifestaram tais programas sociais. Analisa-se os documentos do governo, e verifica-se que a política de inclusão digital, ainda possui muitas inconsistências, pois ao mesmo tempo que incentiva diversos programas sociais, não fornece condições para tais programas funcionarem conforme seus propósitos.

## 2 AS INOVAÇÕES TRAZIDAS PELAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) PARA O CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO

Durante e após as duas grandes guerras mundiais, as pesquisas em busca de avanços tecnológicos tiveram prioridade. A acumulação intensiva fordista e a guerra fria foram as molas mestras para o descobrimento das tecnologias da informação e da comunicação - TICs. As grandes potências imperialistas passaram a investir em pesquisas para o aperfeiçoamento de armamentos e comunicação, uma vez que para elas era fundamental que as informações circulassem de modo seguro e rápido, disso dependia a segurança nacional e mundial. Assim surgiram os satélites artificiais de comunicação, os módulos espaciais, os aviões a jato e também as redes de telecomunicações.

Porém, uma possível política pública para o setor das TICs tem se demonstrado inconsistente devido a sociedade capitalista que mostra pela “formação do ser social” uma diferenciação, hierarquização e homogeneização entre os Estados-nação.

Um novo regime de acumulação, vem sendo inserido no planeta, a partir da idéia geral marxiana da “formação do ser social”, pois nela relacionam-se os elementos da natureza, sejam orgânicos ou inorgânicos, diretamente com o modo de produção, que é a base da formação sócio-econômica da sociedade capitalista, e que mantém uma relação dialética entre natureza, base e superestrutura. Na base encontra-se o “modo de produção” composto pelas forças produtivas e as relações de produção, sobre esta base, ergue-se a superestrutura da formação sócio-econômica do ser social, onde se insere o Estado, a religião, a ideologia, a política e outras tantas dimensões sociais. Assim a natureza e a formação sócio-econômica são interdependentes, a eliminação dessa relação conduz a interpretações positivistas, funcionalistas, onde a totalidade não consegue ser observada.

Com efeito, para Marx, é “*na produção social da própria vida*”, que os homens adquirem certas “*relações determinadas, necessárias e independentes de sua vontade*”, são as “*relações de produção*” e elas “*correspondem a uma etapa determinada de desenvolvimento das suas forças produtivas materiais*”.

Portanto é sobre a “totalidade dessas relações de produção” que se “forma a estrutura econômica da sociedade, a base real” e é sobre esta que levanta-se “uma superestrutura jurídica e política”, e a elas “correspondem formas sociais determinadas de consciência”. Assim é “o modo de produção da vida material” que condicionará o processo “geral de vida social, política e espiritual”, porque “não é a consciência dos homens que determina o seu ser, mas, ao contrário, é o seu ser social que determina a sua consciência” (MARX,1982, p.25).

Esse modo de produção se manifesta como regime de acumulação em circunstâncias historicamente determinadas. Neste contexto, as TICs e a financeirização afetam tanto o capital, quanto o Estado. Assim, é preciso examinar “tanto o papel do estatal na mundialização, quanto a forma estatal na era da mundialização” (FARIAS, 2003, p.141).

### 1.1 PARA A SOCIEDADE SALARIAL

Para contextualizar as TIC's, na acumulação intensiva, percorre-se o caminho realizado por Farias (2001a) na crítica da da Regulação<sup>6</sup> partindo da "concepção da sociedade salarial" formulada por Aglietta e Brender. A sociedade progressista e ordenada possui como seus principais agentes sociais, os capitalistas, cientistas, trabalhadores de empresas privadas e públicas que agem para obter o progresso material (crescimento) e o progresso social (socialização), unidos pela dinâmica do progresso técnico. Reúnem-se neste modelo, em seu centro: funcionamentos locais na produção de objetos e práticas de normalização das relações sociais. Farias elaborou o quadro “Sociedade Salarial” (Figura 1) para exprimir o positivismo dessa sociedade (Aglieta & Brender, apud FARIAS, 2001a, p.90), que coloca como centro das transformações as mutações técnicas.

ATIVIDADES	"Práticas e Normalização"			FINS
	Estatais e Contratuais	Relações Sociais	Progresso Social	
	Científicas e Tecnológicas	Mutações Técnicas	Progresso Técnico	
	Capitalistas e Salariais	Produção de Objetos	Progresso Material	
"Funcionamentos Locais"				

Figura 1: "Sociedade Salarial" Aglietta e Blender

6 A Escola da regulação ou teoria da regulação é uma corrente de pensamento econômico de origem francesa. No centro de suas teoria está na idéia de regulação econômica.

Fonte: FARIAS, 2001a, p. 90

Na sociedade salarial fordista o que a conduz ao progresso técnico é a inovação técnica (tecnológica e científica), que representa *"a interface entre a produção dos objetos e a normatização das relações sociais"* (Aglieta & Brender, apud FARIAS, 2001a, p.90), considerando que é a mutação técnica que permite a ligação entre o progresso material e o progresso social, porém *"a sociedade salarial fordista", permanece inserida no modo de produção capitalista, e traz a marca das lutas sociais entre capitalistas e assalariados, e também, oposições no seio da própria classe proletária.*

A definição de Aglietta e Blender torna-se uma abordagem positivista da escola da regulação, pois nela *"[...] o motor do regime de crescimento e de socialização na sociedade fordista não seria mais a luta de classes como na sociedade capitalista, mas a técnica", passando o progresso técnico, constatando "facilmente, que a dedução da sociedade salarial é estruturalista, enquanto sua divisa é positivista, no sentido da ordem (normalização) e do progresso (técnico, social e material)".* (AGLIETA & BLENDER, apud FARIAS, 2001a, p.90 e 91), assim o progresso toma um *"viés regulacionista para não considerar a luta de classes como motor da história"* (FARIAS, 2003, p.06).

É sob a perspectiva do progresso técnico e a luta de classes que Farias (2001a) realizou a crítica da Escola da Regulação, pois a abordagem de Aglietta e Blender deixou de fora a principal parte do processo: a população que é personificada na luta de classes. Portanto esta noção de sociedade salarial:

*não é simplesmente falsa do ponto de vista objetivo, pois esquece, por um lado, que são criações coletivas os diversos tipos de fins vinculados aos valores historicamente determinados, que polarizam e orientam a ação dos agentes sociais; por outro lado, que cada sociedade institui valores que lhe são próprios, em função dos quais são controlados vigorosamente os indivíduos.* (FARIAS, 2001a, p.91).

As organizações da sociedade salarial sob as formas de planificação produtiva (taylorismo), econômica (keynesianismo) e política (fordismo), tiveram sua manifestação mais intensa "entre o fim da Segunda Guerra Mundial e a passagem dos anos sessenta aos setenta, o capitalismo monopolista viveu uma fase única em sua história, a que alguns economistas designam como os "anos dourados" ou, ainda, as "três décadas gloriosas" (NETTO & BRAZ, 2006, p.195) ou os "trinta gloriosos".

Foram três os processos que configuraram o modelo da sociedade salarial: a “organização científica do trabalho” CASTEL (1998, p. 426), o regime de *acumulação e o modo de regulação*. *Essas foram as principais mudanças para que o modelo fosse:*

*definido em arranjos institucionais nos seguintes domínios: a relação capital/trabalho; as formas de concorrência no mercado de produtos; as instituições que governam os mercados financeiros e a gestão da moeda; as normas de consumo; as formas de intervenção estatal na economia; a organização do sistema internacional de trocas (CORIAT & DOSI apud SABOIA, 2006, p. 17).*

O trabalho é tido como uma “centralidade” ou um elemento-chave na compreensão de todo o tecido social, capaz de, quando não determinar, ao menos influenciar largamente a concepção que o homem tem de si mesmo, da natureza e das relações sociais. Desta forma, mudanças na organização e natureza do trabalho se tornaram critérios particularmente importantes para a compreensão do conjunto de mudanças nas sociedades tecnologicamente avançadas do mundo contemporâneo.

Procedendo analiticamente, Kumar (1997) apresenta três conjuntos de teorias que buscam compreender essas mutações: a “sociedade da informação”, o “pós-fordismo” e o “pós-modernismo”.

As mudanças no capitalismo encontram-se, mais uma vez, irremediavelmente associadas ao avanço da informatização, reforçando seus elos com a categoria da “pós-modernidade”.

A primeira, central para as teorias da “sociedade da informação”, é que a informatização “muda a própria fonte da criação de riqueza e os fatores determinantes da produção. O trabalho e o capital, variáveis básicas da sociedade industrial, são substituídos pela informação e pelo conhecimento” (KUMAR, 1997, p. 24). Isso significa, para esta vertente, nada menos que a superação da “lei do valor-trabalho”, uma constante da teoria econômica que vai de Locke e Smith a Marx.

A segunda mudança fundamental, destacada pela linha dos “pós-fordistas”, refere-se fenômeno da “especialização flexível”. Ao invés da rígida linha de montagem fordista, direcionada para a produção em larga escala de um mesmo produto, a forma contemporânea da indústria estaria sendo desenhada para suprir

uma infinidade de pequenos mercados dispersos e voláteis, sendo rapidamente adaptável às demandas que se sucedem ao sabor dos modismos.

Com a crise dos anos setenta do século passado, iniciou-se uma recessão generalizada nos países imperialistas e em 1980-82 com as taxas de lucro descendo ainda mais, instaura-se uma crise estrutural, pois *“a reprodução econômica está em contradição com as formas sociais que a sustentam”* (Boyer; Théret, apud FARIAS, 2001a, p.93), ou uma crise de acumulação intensiva, resultado das instituições do fordismo *“que em vez de impulsionar a regulação que lhe é própria, transforma-se em um regime de obstáculo ao processo”* (Boyer & Durand, apud FARIAS, 2001a, p.93). A superação dessa crise só seria possível através da realização de *“inovações para substituir o sistema produtivo fordista pelo sistema produtivo pós-fordista”* (FARIAS, 2001a, p. 93).

A própria centralidade da fábrica, como unidade básica produtiva, é relativizada por modelos de terceirização e dispersão: cada empresa da cadeia produtiva se especializa em um determinado componente ou processo (ganhando em agilidade) e o produto final é apenas “montado” pela empresa-mãe. Means e Schneider (2000, p. 6) denominam esse modelo de *value-added community* (comunidades de valor agregado ou VAC) e o conjunto das relações entre essas empresas de meta-mercado, cuja principal vantagem seria a capacidade de “possuir” os consumidores, criando uma relação de longo prazo (e, diríamos, de dependência).

Em ambos os casos, de um modelo focado na prioridade da produção, passa-se a outro, focado no consumo. Do ponto de vista das empresas, não se trata, a exemplo do que fazia o fordismo, de encontrar os meios mais eficientes de produção, mas de fomentar o ciclo de criação e acúmulo de valor a partir de uma “escuta” precisa e detalhada do mercado consumidor. O uso de ferramentas informáticas, aliado à produção fragmentada em pequena escala, permite um modelo ágil o suficiente para captar (e incentivar) o desejo de grupos relativamente pequenos, modelando a oferta a partir da demanda.

Surgem as ferramentas de TICs, então, como técnicas de produção flexíveis o bastante para imprimir pequenas (às vezes grandes) modificações na linha de montagem com velocidade e baixo custo e como formas de coordenação da produção, dispersa globalmente em unidades discretas. O exemplo mais claro talvez

seja o de algumas fábricas que trabalham no modelo *just-in-time*<sup>7</sup>, com as características que esse específico cliente solicitar (produção *on-demand*). Todo o fluxo, do pedido à coordenação dos operários e máquinas, distribuídos ao longo de uma cadeia de gerenciamento de suprimentos dispersos, é realizado pelo computador (KUMAR, 1997, p. 55-62).

Embora ambas as concepções permaneçam vulneráveis à crítica (principalmente de ordem quantitativa, uma vez que esses modelos não descrevem o funcionamento da totalidade e, talvez, nem da maioria das empresas contemporâneas), servem como uma hipótese do surgimento de uma tendência e, principalmente, como forma de organização de uma nova hierarquia. As (poucas) empresas que dominam o mercado global são, na verdade, organizadoras de um processo produtivo disperso, proprietárias de marcas com forte apelo junto aos consumidores, com alta capacidade de inovação e flexibilidade e, usuárias intensivas de tecnologias de informação e comunicação.

## 2.2 O CHAMADO TRABALHO IMATERIAL

A produção flexível demanda uma mão-de-obra flexível (COHEN; ZYSMAN, 1987, p.158). A percepção mais consensual é a de que os métodos chamados “pós-industriais” promovem uma imediata desqualificação do trabalho manual, em benefício da prestação de serviços e do trabalho dito “intelectual”, calcado no conhecimento e na capacidade de inovação. As modalidades concretas deste tipo de trabalho podem ser agrupadas em torno da noção de “trabalho imaterial”.

De uma maneira geral, o capitalismo, como modelo econômico é uma manifestação de um novo regime de crescimento na tentativa de “*resolver uma crise originária do papel particular assumido pelo trabalho imaterial na era pós-moderna*” (FARIAS, 2003, p. 146).

Vale lembrar que o lugar que tem sido considerado característico, mas não exclusivo, trabalho imaterial é o setor de serviços, no qual a atividade desempenhada não pode ser separada daquele que a desempenha. Ou seja, o “serviço” torna visível

---

<sup>7</sup> É um sistema de administração da produção que determina que nada deve ser produzido, transportado ou comprado antes da hora exata. Pode ser aplicado em qualquer organização, para reduzir estoques e os custos decorrentes.

o trabalho imaterial porque seu objeto não é a transformação de matérias, mas a relação entre prestador e “usuário”; não ocorre, como tal, a troca de bens tangíveis ou de tempo de trabalho objetivado, mas um processo cultural que envolve fatores subjetivos, como a “atenção”, a “disponibilidade”, e a “satisfação”.

Não se deve associar mecanicamente o trabalho imaterial à noção de “serviços pessoais”, mas levar em consideração o lugar central que ele ocupa na produção de mercadorias tangíveis, com a prestação de serviços de marketing, propaganda, assessoria, auditoria, perícia, pesquisa etc. É como se a indústria passasse a se subordinar a uma lógica de serviços na qual o produto em si perde espaço e importância para outras formas de produção de valor (BRAGA, 1995, p. 110).

O fato é que a produção de valor não se encontra mais prioritariamente na manipulação de matérias-primas, mas em características imateriais associadas à mercadoria. Nas grandes empresas de ponta, o trabalhador direto é, cada vez mais, um prestador de serviços. Como afirma Gorz (2003, p. 83-84),

Tanto o operador de uma refinaria, de uma máquina de laminar ou de uma fábrica de massas alimentícias, ele não transforma, nem toca, o produto. Pior ainda: ele supervisiona somente a usinagem de um semi-produto.

O trabalhador manual está a serviço da máquina, prevenindo paradas por falta de, realizando a manutenção de suas partes, cuidando para que as falhas não impeçam que as máquinas “façam o seu trabalho”. O trabalho se torna apenas “prestação de tempo”, na expressão de Baudrillard (1996a, p. 27).

Tal transformação pode ser compreendida como parte do processo histórico da organização científica do trabalho, cujo objetivo sempre foi “quebrar” a autonomia do (o fordismo/taylorismo).

Nesse sentido, a informatização não seria senão o ápice de um processo de “alienação”, que começa na destituição dos meios de produção do campesinato e dos pequenos artesãos. capitalismo é uma forma de tornar o processo social de produção opaco ao trabalhador, o qual não domina seus objetivos, meios ou ritmo, mas apenas fragmentos de um todo que lhe escapa (GORZ, 1968; 1982).

O crescimento do setor terciário, aliado às transformações na forma de

trabalho fabril, leva a uma tendência de hegemonia do trabalho imaterial. As formas industriais e pós-industriais de organização do trabalho e de valorização do capital não se excluem, mas se complementam, convivem e se contradizem em um ambiente complexo. Como lembra Gorz (2003a, p. 17),

A prestação de serviços, o trabalho imaterial, tornando-se a forma hegemônica, envia o trabalho material para a periferia do processo de produção [...]. Este se torna um 'momento subalterno' deste processo, se bem que indispensável e mesmo dominante do ponto de vista quantitativo. coração da criação de valor é o trabalho imaterial.

A distinção entre uma esfera produtiva calcada no trabalho imaterial e nas estratégias de ação "pós-industriais" de um lado e de uma periferia ainda fortemente fordista/taylorista, desqualificada e precária de outro será uma das chaves para a compreensão do papel dos programas sociais de inclusão digital no capitalismo contemporâneo.

Esse ambiente, vale frisar, é apenas parcialmente controlado pelos proprietários dos meios de produção. Não se trata, na maior parte das vezes, de um projeto de transformação consciente, mas da aceitação tácita, tanto por parte dos trabalhadores quanto dos proprietários, de "[...]uma lei que ninguém formulou e diante da qual curvam-se sob a pena de se perderem", que é, basicamente, o imperativo da acumulação do capital (GORZ, 1982, p. 65).

### 2.3 A DESQUALIFICAÇÃO DO TRABALHO

Como sustentamos anteriormente, as mudanças, que vem sendo efetivadas, no modo de produção são variáveis do fenômeno do desenvolvimento tecnológico. Esse fato é particularmente sensível no que diz respeito às alterações nas relações entre capital e trabalho: o computador tornou-se a ferramenta essencial no aprofundamento do desequilíbrio de forças, permitindo ao primeiro mobilidade e velocidade que se traduzem em vantagens sobre o segundo.

Ao mesmo tempo em que constrói uma "elite", voltada às formas de valorização simbólica do trabalho imaterial, a informatização atua na chamada "desqualificação" de formas de trabalho típicas do industrialismo.

Embora a grande mídia televisiva do país – em especial a Rede Globo –, alegue, que o surgimento de novos postos de trabalho valorizados, tendo como base a manipulação das máquinas informáticas, é uma forma compensatória da eliminação de vagas provocada pela informatização generalizada, tal hipótese não descaracteriza o fenômeno da desqualificação, uma vez que uma grande parcela da população mundial, na prática, vê seus saberes e experiência adquirida serem suplantados pelas tecnologias digitais sem ter a possibilidade de uma requalificação massiva. Esse, inclusive, é um forte argumento utilizado pelos programas de inclusão digital ao reiterarem a crença de que os postos de trabalho com melhor remuneração e qualidade estão disponíveis a todos que “se atualizarem para a era digital”.

O atual desenvolvimento tecnológico prosseguiu com o pressuposto fundamental do taylorismo, isto é, a fragmentação do trabalho em atividades simples e rotineiras. A pesquisa, o e o conhecimento, ficam concentrados em uma camada cada vez mais estreita da força de trabalho, porque são incorporadas diretamente às máquinas e softwares de controle, deixando pouco espaço para a intervenção humana.

Se tomarmos a questão do ponto de vista do papel exercido pelo trabalho e do status social, o fenômeno da desqualificação surge também sob a forma da precarização, ou seja, da eliminação de contratos formais entre fornecedores e consumidores de mão-de-obra.

Cada vez menos o mercado de trabalho é capaz de oferecer segurança social e pessoal. Isso porque, mesmo em termos exclusivamente numéricos (sem levar em consideração a qualidade ou remuneração do trabalho), o avanço tecnológico se mostra tendencialmente um redutor do número de vagas com carteira assinada oferecidas no mercado, um redutor de salários e redutor de benefícios para o trabalhador. Apenas como exemplo, dados apontados por Gorz (2004, p. 59) dão conta da previsão de que o número de postos de trabalho legalizados em período integral deve apresentar uma queda de 25 milhões de vagas nos EUA e de 9 milhões na Alemanha primeiros anos do século XXI.

Ao invés de contratar funcionários, as grandes empresas contratam pequenas empresas, que, por sua vez, subcontratam outras ainda menores, implicando

decréscimo na proteção social aos empregados, salários mais baixos e contratos de tempo parcial ou intermitentes. São comuns os casos de companhias que demitem todo um setor e incentivam os ex-funcionários a criarem uma empresa para prestar o mesmo serviço que faziam antes, mas sem os encargos trabalhistas decorrentes. O critério empresarial se transformou: racionalizar, modernizar e administrar de forma competente, cada vez mais significa cortar empregos, enxugar custos e transferir tarefas para empresas especializadas (BAUMAN, 1998, p. 50).

O resultado deste cenário têm sido a cisão dos trabalhadores em duas categorias: de um lado, um trabalhador altamente qualificado, ágil e comprometido com as políticas de crescimento das empresas a ponto de mais parecerem sócios que empregados e do outro lado, uma massa de trabalhadores periféricos, precários e dispensáveis, recebendo por produção e sem capacidade de influenciar o preço pago por sua hora trabalhada.

Esse é o cenário que se deve levar em consideração quando da análise do papel da inclusão digital nas sociedades contemporâneas porque elas são, antes de tudo, sociedades informatizadas nas quais prossegue em vigor, ainda que com certas modulações, uma divisão social do trabalho específica.

Uma parte da mão-de-obra é alocada nas tarefas que efetivamente agregam valor aos produtos, enquanto outra permanece como força de trabalho de baixa qualificação, sujeita, cada vez mais aos “ajustes econômicos” que implicam, em última análise, redução dos custos de produção pela queda da remuneração em escala global e pelo corte de postos de trabalho.

### 3 OS PROGRAMAS SOCIAIS DE INCLUSÃO DIGITAL

A expressão “inclusão digital” já denota em si uma forma de hierarquização. Ele remete a um conjunto de discursos e práticas cujo objetivo é levar a informatização a grupos sociais que, sem esses procedimentos, muito provavelmente não teriam condições de acesso às ferramentas das tecnologias de informação e comunicação.

A inclusão digital é, portanto, um artifício de engenharia social criado para estender ao maior número possível de cidadãos os eventuais benefícios que uma elite já desfruta integralmente, como parte “natural” de sua inserção na sociedade. Ela depende esforços e recursos públicos e privados para generalizar o conhecimento de técnicas que já estão “naturalmente” disponíveis a uma minoria, advindo daí a percepção de sua estreita ligação com a idéia de democracia: a inclusão digital repousaria sobre o pressuposto ético da igualdade.

Sendo a inclusão digital o processo de aproximação a um padrão de uso dos equipamentos informáticos considerado ideal, utilizaremos o termo “Programas Sociais de Inclusão Digital” – PSID – às estratégias de ação levadas a cabo por sujeitos, públicos ou privados, cujo objetivo é difundir o uso de computadores entre parcelas da população, total ou parcialmente, excluídas da informatização do cotidiano.

Para tanto, eles se servem de vários modelos de gestão, financiamento e atuação, mantendo como base comum o desejo de promover a “igualdade” no acesso às ferramentas das TICs. Trata-se, portanto, de buscar equiparar setores marginalizados da sociedade (como as faixas com menor poder econômico, as mulheres, os idosos, as minorias étnicas ou o campesinato) a esse padrão tacitamente aceito como o ideal: o jovem branco das classes superiores para o qual, lembremos, o computador surge como ferramenta “transparente”, integrado ao agir cotidiano.

No Brasil, assim como em grande número de países, o Estado é um dos principais fomentadores destes programas. Para conhecer e atuar melhor neste campo, o governo federal, através do Ministério da Ciência e Tecnologia,<sup>8</sup> criou um

---

8 Disponível em [http://inclusao.ibict.br/index.php?option=com\\_wrapper&Itemid=316](http://inclusao.ibict.br/index.php?option=com_wrapper&Itemid=316). Acesso em: 24/11/2008.

“mapa” de todos pontos de inclusão digital no país, resultado da ação direta de 152 (cento e cinquenta e dois) PSID.

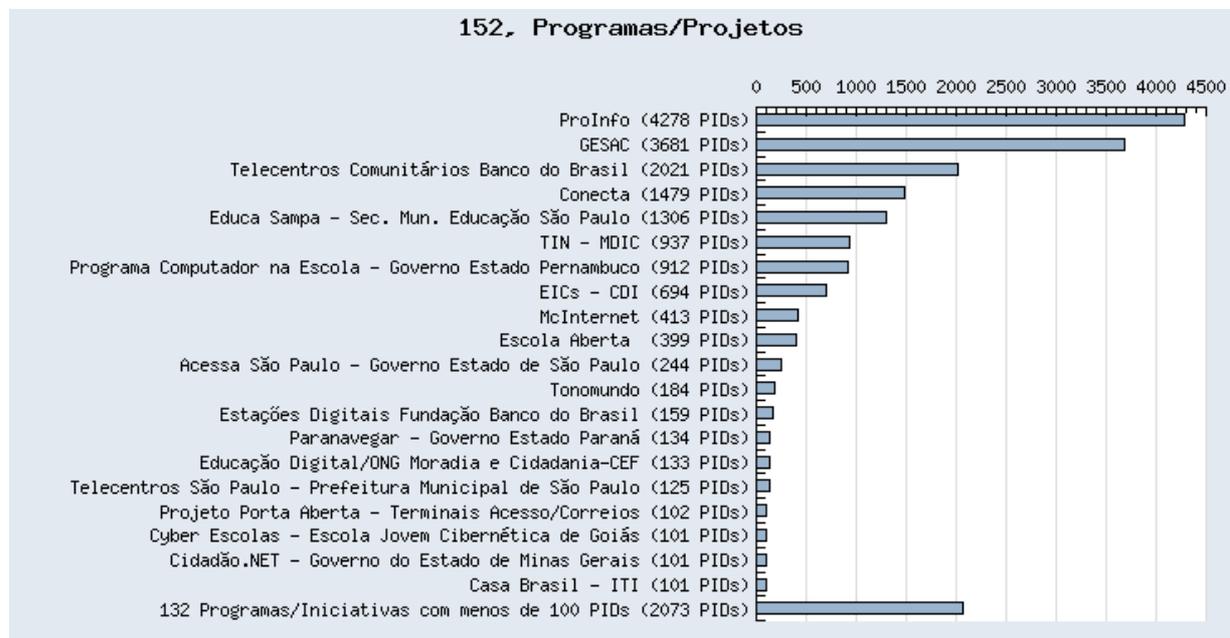


Gráfico 1 – Lista dos PSID segundo o IBICT

A descrição dos programas revela a enorme variedade de abordagens do tema. Ela inclui desde iniciativas diretas do governo federal, sediadas em batalhões militares em plena selva amazônica, até computadores instalados em lanchonetes, no interior de shopping centers nas principais capitais do país.

Na prática, excetuando-se casos em que os programas possuem um foco de atuação bastante definido, tais categorias de objetivos acabam se confundindo e sobrepondo. A partir desta classificação sumária, interessa-nos sublinhar o fato de os PSID se legitimarem basicamente em torno de três eixos:

- a) cidadania e desenvolvimento humano;
- b) desenvolvimento econômico; e
- c) inclusão social de grupos discriminados.

O objetivo desta análise é compreender o papel destes programas no contexto

da cibercultura, além de identificar os que estão presentes no estado de Roraima, para além desses discursos de legitimação.<sup>9</sup> Para isso, é fundamental reter que a inclusão digital se dá a partir de uma hierarquização social estabelecida de antemão, como apontamos anteriormente. O “objeto” de sua atuação destes programas são, inevitavelmente, grupos já subordinados na divisão social de privilégios. A idéia igualitária que apregoam em seus discursos, portanto, esbarraria em uma cisão de caráter mais amplo: a própria estratificação social.

Do ponto de vista desta estratificação social criada, mantida e imposta pelas formas de hierarquização do “Império”, os PSID podem ser compreendidos de duas maneiras: ou eles atuam no sentido contra-hegemônico (Silveira 2003), buscando instituir mecanismos de resistência de ordem individual ou coletiva, ou funcionam como mecanismos de reprodução da própria lógica imperial, em que pesem suas intenções muitas vezes declaradamente contrárias a esse modo de integração. Procuraremos explorar essa segunda hipótese, demonstrando que a “inclusão” efetiva, promovida por esses programas, não atenta contra as normas de distribuição de riquezas e privilégios que lhes são anteriores, mas, ao contrário, é um elemento indispensável para a reprodução e expansão de um novo tipo de subalternidade, próprio da cibercultura.

Em outras palavras, os PSID não anulam a condição de submissão concreta dos grupos marginalizados (embora possam, eventualmente, produzir casos isolados e excepcionais na escala do indivíduo), mas deslocam essa submissão para o interior de um novo arranjo do capitalismo: a cibercultura.

### 3.1 OS PROGRAMAS SOCIAIS DE INCLUSÃO DIGITAL EM RORAIMA

O Governo Brasileiro não possui uma Política Nacional de Inclusão Digital no sentido estrito, isto é, formalmente estabelecida através de um Ato específico, que oriente explicitamente as ações, recursos e agentes da inclusão digital.

Porém, o conjunto de ações e normas do governo, no que tange à

---

9 Consideramos “discurso de legitimação” o conjunto de argumentos que justificam, em termos de pertinência social, a atuação dos PSID.

implantação de Telecentros Públicos, ao apoio oficial ao Software Livre e à Informatização da Escola Pública, estes elementos delimitam razoavelmente um campo de ação que pode merecer a designação de política pública, que chamaremos de PSID.

Ainda no campo dos discursos de legitimação dos PSID, para além da questão econômica, é necessária uma breve reflexão sobre a questão da política na cibercultura, já que a percepção do senso comum, partilhada e incentivada pelos gestores da inclusão digital, é a de que o acesso às ferramentas informáticas tornou-se uma questão chave para o processo de participação nas sociedades contemporâneas e para a atualização das garantias democráticas.

Os PSID seriam, por suas características intrínsecas, uma forma não apenas de trazer para a cena pública as parcelas economicamente subordinadas da população, mas também de colaborar para a emergência de novos sujeitos e novas “vozes”, excluídas dos processos tradicionais, que se manifestariam à margem do poder político e econômico instituído.

Em consideração as demais unidades federativas do país, o estado de Roraima é o mais periférico. Segundo informações do IBGE (2008), o estado de Roraima, possui uma área total de 224.298,980 km<sup>2</sup>, para uma população estimada de 412.783 habitantes, com a densidade populacional de 1,84 habitantes/km<sup>2</sup>. O estado possui, um Produto Interno Bruto (PIB) de R\$3.178.611,00 e PIB per capita de R\$8.123,00.

Em Roraima, todas as ações referentes a inclusão digital, ficam ao encargo da Secretaria da Educação, que por sua vez, delega todas as ações para a Universidade Virtual de Roraima – UNIVIRR.

A UNIVIRR foi criada pela Lei Nº 527 de 22 de Fevereiro de 2006. Ela é uma unidade vinculada à Secretaria de Estado da Educação, Cultura e Desporto de Roraima, e possui a missão de viabilizar a educação à distância em todos os níveis de ensino, dando preferencia ao nível superior. Para tanto, apropria-se de recursos tecnológicos e mídias educacionais que possibilitem o ensino e a aprendizagem. Por conta da sua especificidade, a UNIVIRR, possui parceiras com dois dos programas de inclusão digital do Governo Federal. São eles o Proinfo e o GESAC.

Em conversa com o reitor da UNIVIRR - professor Adejalmo Abade – durante a 1ª semana Estadual de Incentivo a Inclusão Digital de Roraima, que ocorreu de 25 à 30 de maio de 2008 - o mesmo salientou que as ações promovidas para inclusão digital desenvolvidas pela UNIVIRR, são todas voltadas a capacitação da população do estado. Sendo ofertados cursos de informática básica, nos pólos de presença da UNIVIRR em todo o estado de Roraima. Porém, os cursos ofertados, dependem da configuração dos laboratórios, onde existem configurações com software livre e software proprietário.

Também durante a 1ª semana Estadual de Incentivo a Inclusão Digital de Roraima, foi possível conversar com o Secretário Extraordinário da SETI - Secretária Extraordinária de Tecnologia da Informação do Estado de Roraima o Senhor Carlos Roberto Albuquerque Dias da Silva, onde ele informou que o maior problema para a inclusão digital no estado de Roraima é a precária conexão com a internet que todo o estado possui.

De fato, a conexão com a internet em Roraima é precária e também umas das mais cara do mundo. Segundo informado pela Embratel ao Ministério Público do Estado de Roraima<sup>10</sup>, o total de tráfego de dados destinado ao estado de Roraima é de 130Mbps. Em São Paulo, é possível contratar um serviço de banda larga residencial de 30Mbps, que tem a perspectiva de ter sua velocidade aumentada para 100Mbps, por R\$: 500,00<sup>11</sup>, enquanto em Roraima, segundo o provedor TechNet – Tecnologia em Conectividade, o serviço de banda larga é oferecido apenas em alguns pontos da capital, Boa Vista, e para se contratar um serviço de banda larga, é necessário entrar em uma fila de espera (que pode demorar meses) e ainda estar sujeito as disponibilidades geográficas, onde é ofertado apenas 128Kbps pelo valor de R\$150,00.

Mesmo com essa dificuldade de infra-estrutura, ainda assim existem, segundo o “Mapa de Inclusão Digital<sup>12</sup>” do IBICT, no estado de Roraima 55 (cinquenta e cinco) PDI<sup>13</sup>, sendo o estado brasileiro que menos PDI's possui. Mas essa quantidade de pontos, não quer dizer necessariamente que os mesmo estejam em operação, pois

10 Ver em <http://www.diariodeumjuiz.com/?p=1165> acessado em 20/11/2008

11 Ver em <http://sempreon.blogspot.com/2007/12/speedy-30-mb-telefonica.html> acessado em 20/11/2008

12 Disponível em <http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php> acessado em 20/11/2008

13 Pontos de inclusão digital (PIDs), também denominados telecentro, são locais dotados de um ou mais computadores para acesso público à Internet, ou apenas para treinamento em informática.

apenas 07 (sete) pontos foram validado<sup>14</sup> pela pesquisa.

Essa não validação de 48 (quarenta e oito) pontos, pode ser um indicio de que tais pontos encontram-se desativados, ou o cadastro do IBICT pode estar desatualizado.

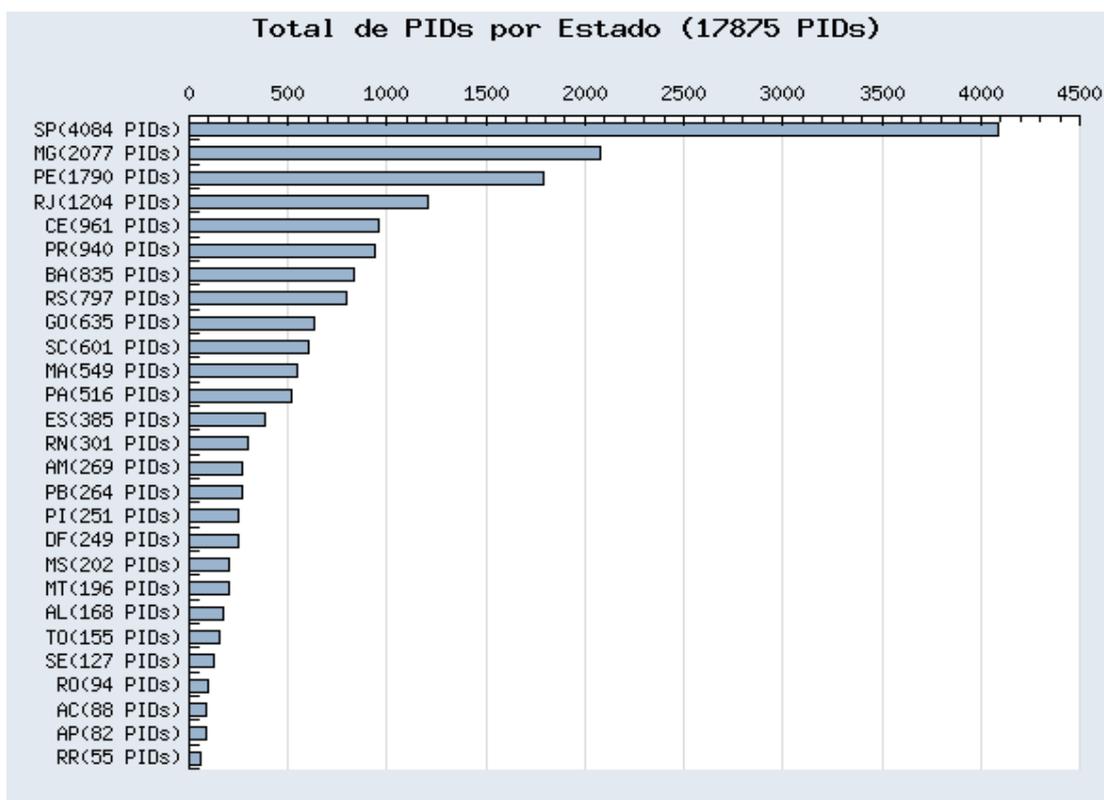


Gráfico 2: Quantidade de PID's no país, segundo o IBICT

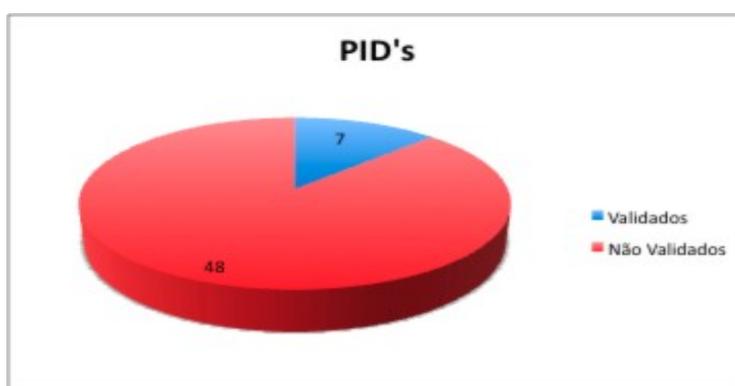


Gráfico 3 – PID's Validados e Não Validados  
Fonte: IBICT

Segundo o IBICT, no estado de Roraima são executados os seguintes programas:

<sup>14</sup> Um ponto é considerado validado, quando responde um questionário, que está disponível no site <http://inclusao.ibict.br/mid/mid.php>

<b>Programas Executados no estado de Roraima</b>	
<b>Programa</b>	<b>PID's</b>
Estações Digitais Fundação Banco do Brasil	1
Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão	31
Programa Nacional de Informática na Educação	14
Telecentros Comunitários Banco do Brasil	7
Telecentros de Informação e Negócios	1
Tonomundo	1
<b>Total</b>	<b>55</b>

Tabela 1 – Programas Executados em Roraima  
Fonte: IBICT

### Estações Digitais Fundação Banco do Brasil

O programa de inclusão digital da Fundação Banco do Brasil teve início no ano de 2004 e consiste na implantação de Estações Digitais em comunidades que não possuem acesso as tecnologias de informação e comunicação, em parceria com entidades locais e organizações do Terceiro Setor.

As Estações Digitais possuem o objetivo de combater a exclusão social através da inclusão digital e nasce com a missão de ser uma unidade autosustentável sendo administrada e zelada pela comunidade atendida, para que possa garantir a continuidade e manutenção. Atualmente, segundo o IBICT, existem 166 Estações Digitais localizadas em vários municípios do Norte, Nordeste e parte do Centro-Oeste do país, em Roraima existe apenas uma estação que fica localizada na capital do estado.

#### Estações Digitais Fundação Banco do Brasil

<b>N.</b>	<b>Cidade</b>	<b>Local</b>
1	Boa Vista	Estação Digital Boa Vista

Tabela 2 - PID do Estações Digitais Fundação Banco do Brasil  
Fonte: IBCT

### GESAC

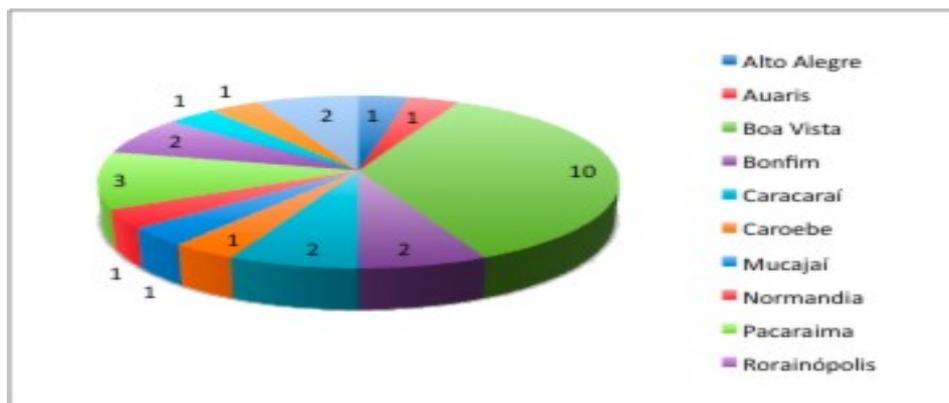
O Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão - GESAC é um programa do Governo Federal que foi criado em junho de 2003 e tem como meta disponibilizar acesso à Internet e mais um conjunto de outros serviços de inclusão digital à comunidades excluídas do acesso e dos serviços vinculados à rede mundial de computadores.

O Programa GESAC possui o objetivo de beneficiar prioritariamente as comunidades que possuam um baixo IDH e que estejam localizadas em regiões onde as redes de telecomunicações tradicionais não oferecem acesso local à Internet em banda larga. Para tanto, o programa provê conexão via satélite. Hoje, segundo o IBICT, existem 3.619 (três mil seiscentos e dezenove) pontos de presença conectados à Internet e em Roraima existem 31 (trinta e um) pontos conectados por meio do programa GESAC, são eles:

<b>Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão – GESAC</b>		
<b>N.</b>	<b>Cidade</b>	<b>Local</b>
1	Alto Alegre	Pólo UAB - Centro de Multimídia de Alto Alegre - Centro Regional de Ensino de Alto Alegre
2	Auaris	5º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS
3	Boa Vista	EE Jesus Nazareno Souza Cruz - (Fase 3)
4	Boa Vista	Comando da 1ª Brigada de Infantaria de Selva
5	Boa Vista	6º Batalhão de Engenharia de Construção
6	Boa Vista	1ª Base de Logística
7	Boa Vista	6ª Delegacia do Serviço Militar da 29ª CSM
8	Boa Vista	Destacamento de Telecomunicações de Controle do Espaço Aéreo
9	Boa Vista	Voz para as Comunidades da Floresta
10	Boa Vista	Comando da 1ª Brigada de Infantaria de Selva
11	Boa Vista	Base Aérea de Boa Vista – SCOAM-BV
12	Boa Vista	EE América Sarmiento Ribeiro
13	Boa Vista	10º Grupo de Artilharia de Campanha na Selva - Setor Militar Mal. Rondon - RR
14	Boa Vista	Comando de Fronteira - 7º Batalhão de Infantaria de Selva
15	Bonfim	Pólo UAB - Centro de Multimídia de Bonfim - Escola Estadual Aldébaro José Alcântara
16	Bonfim	1º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS
17	Caracarái	Pólo UAB - Centro de Multimídia de Caracarái - Escola Estadual José Rogério Schuertz
18	Caracarái	EE Presidente Castelo Branco
19	Caroebe	UERR - EE Professor Vidal da Penha Ferreira
20	Mucajá	Pólo UAB - EE Antonio Nascimento Filho -
21	Normandia	UERR - Escola Municipal Castro Alves
22	Normandia	2º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS
23	Pacaraima	UERR - EE Ind Pe José de Anchieta
24	Pacaraima	Escola Estadual Cícero Vieira Neto
25	Pacaraima	3º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS
26	Rorainópolis	Ponto de Cultura - A Bruxa Tá Solta
27	Rorainópolis	Pólo UAB - Centro de Multimídia de Rorainópolis - Escola Estadual José de Alencar
28	São João da Baliza	EE Henrique Dias
29	Surucucu	4º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS
30	Uiramutã	Prefeitura Municipal de Uiramutã - Centro de Inclusão Digital e Educação a Distância
31	Uiramutã	6º Pelotão Especial de Fronteira - 7º BIS

Tabela 3 – PID's do GESAC em Roraima  
Fonte: IBICT

Gráfico 4 – Pontos do GESAC nas cidades de Roraima



Fonte: IBICT

## ProInfo

O Programa Nacional de Informática na Educação - ProInfo, foi iniciado em 9 de abril de 1997 pelo Ministério da Educação, e possui o objetivo promover o uso da informática como ferramenta de enriquecimento pedagógico para o ensino público, nos níveis fundamental e médio.

Seu funcionamento se dá de forma descentralizada, em cada unidade da Federação existe uma coordenação estadual ProInfo, cujo trabalho principal é introduzir as Tecnologias de Informação e Comunicação nas escolas públicas. O ProInfo é desenvolvido pela Secretaria de Educação à Distância - SEED, por meio do Departamento de Infra-Estrutura Tecnológica - DITEC, em parceria com as Secretarias Estaduais e algumas Municipais de Educação. Como podemos notar, em Roraima, a maioria dos PID's se situam em Boa Vista, capital do estado, e estão alocados em escolas estaduais. Apenas um PID, que fica no município de Pacaraima, funciona em uma escola municipal.

Programa Nacional de Informática na Educação		
N.	Cidade	Local
1	Boa Vista	ESC EST ANA LIBORIA
2	Boa Vista	ESC EST BURITI
3	Boa Vista	ESC EST CARLOS DRUMOND DE ANDRADE
4	Boa Vista	ESC EST DR ULYSSES GUIMARÃES
5	Boa Vista	ESC EST EUCLIDES DA CUNHA
6	Boa Vista	ESC EST JESUS NAZARENO SOUZA CRUZ
7	Boa Vista	ESC EST MONTEIRO LOBATO
8	Boa Vista	ESC EST OSWALDO CRUZ
9	Boa Vista	ESC EST PROFª IDARLENE S DA SILVA
10	Boa Vista	ESC EST PROFª VITÓRIA MOTA CRUZ
11	Boa Vista	ESC EST SÃO JOSÉ
12	Boa Vista	ESC EST PROFª MARIA DAS NEVES REZENDE
13	Uiramutã	ESC EST JOAQUIM NABUCO
14	Pacaraima	ESC MUNICIPAL CASIMIRO DE ABREU

Tabela 4 – PID's do ProInfo  
Fonte: IBICT

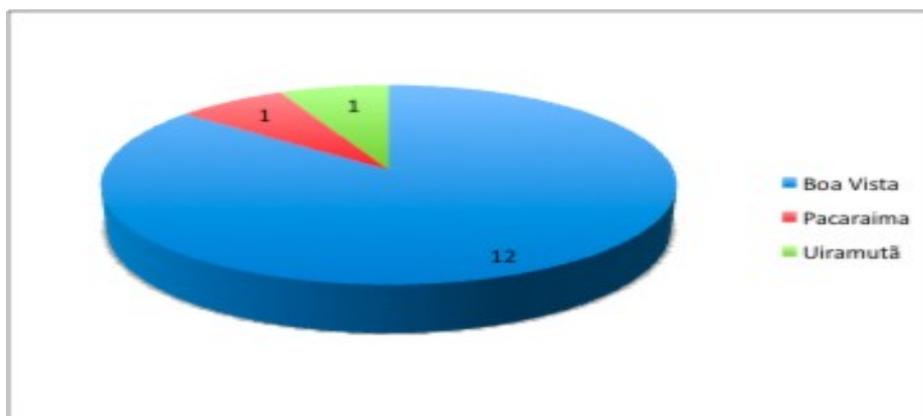


Gráfico 5 – Pontos do ProInfo nas cidades de Roraima

Fonte: IBICT

### Telecentros Comunitários Banco do Brasil

O Banco do Brasil, possui um programa de inclusão digital denominado de “Telecentros Comunitários Banco do Brasil”. Tal programa foi elaborado com o intuito de fornecer equipamentos para telecentros, além de capacitação aos monitores, assim fomentando o desenvolvimento local.

Voltado para a interseção da população de baixa renda, com um grau de escolaridade pequeno e quase nenhum acesso às TICs, esse telecentros tem o intuito de funcionar como porta de entrada para a comunicação e o estímulo à melhoria das relações entre os usuários.

As entidades que são contempladas ficam responsáveis pela gestão e administração dos espaços, assim como a manutenção dos equipamentos. Atualmente, existem 1.639 telecentros comunitários em todo o país, e em Roraima existem sete, estima-se que são beneficiados mais de 4 milhões de usuários por ano em todo o país.

Telecentros Comunitários Banco do Brasil		
N.	Cidade	Local
1	Boa Vista	Mecejana
2	Boa Vista	Hortalicas Na Informatica
3	Boa Vista	Informe Digital
4	Boa Vista	Escola De Inf. Do Local E Desen. Integ E Sustent.
5	Mucajá	Assam
6	Normandia	Normandiação - Informatizacao E O Caminho
7	Rorainópolis	Rorainópolis Na Informatização

Tabela 5 – PID's do Telecentros Comunitários Banco do Brasil em Roraima

Fonte: IBICT

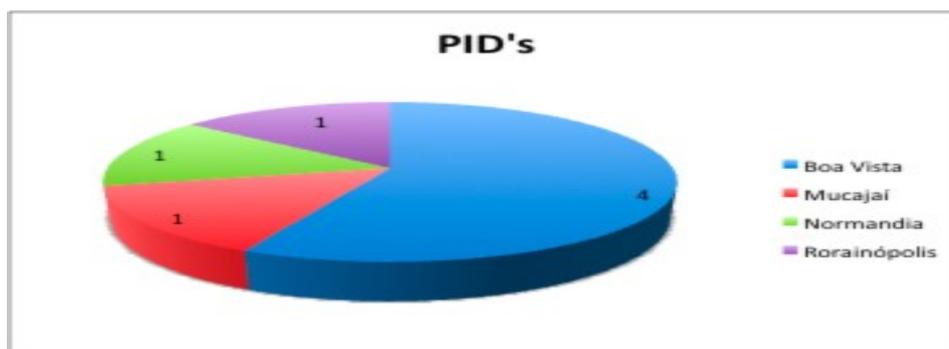


Gráfico 6 – Pontos dos Telecentros Comunitários Banco do Brasil nas cidades de Roraima

Fonte: IBICT

### Telecentros de Informação e Negócios (TIN - MDIC)

O Projeto Telecentros de Informação e Negócios (TIN) teve seu início em dezembro 2001 com o objetivo de incluir digitalmente o empresário das micro e pequenas empresas, com o intuito de promover capacitação e treinamento, assim poder criar oportunidades de negócios e trabalho que induzam ao crescimento na produção e geração de emprego e renda.

Os telecentros são implantados pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior em parceria com algumas instituições como: Banco do Brasil, Banco do Nordeste, Banco da Amazônia, Caixa Econômica Federal, Banco Central, Comissão de Valores Mobiliários e Sebrae Nacional. Atualmente, existem no Brasil 613 (seiscentos e treze), Telecentros de Informação e Negócios, enquanto em Roraima existe apenas um, situado na capital do estado.

Telecentros de Informação e Negócios		
N.	Cidade	Local
1	Boa Vista	TIN Boa Vista/Senai

Tabela 6 – PID do Telecentros de Informação e Negócios  
Fonte: IBICT

### Tonomundo

O Projeto Tonomundo teve sua origem no “Projeto Telemar Educação”, que deu origem as ações de responsabilidade social da empresa.

O projeto tem como idéia a transformação da realidade a partir do desenvolvimento de projetos comunitários. Buscando de uma forma local sustentável,

valorizar a educação brasileira.

Ainda prevê no projeto a implantação de laboratórios de informática com acesso à internet em escolas públicas de ensino fundamental.

Tonomundo		
N.	Cidade	Local
1	Mucajaí	Telecentro Mucajaí

Tabela 7 – PID do Tonomundo  
Fonte: IBCT

Como pudemos notar, alguns dos programas listados que são executados em Roraima, ficam em locais que o cidadão comum não possui acesso, como em instalações das forças armadas. Talvez por esse motivo, apenas sete pontos tenham sido validados, segundo o próprio IBCT.

A falta de critérios pertinentes para a construção de um juízo socialmente válido, típica da pós-modernidade, implica que, por mais que os discursos possam circular livremente, eles tendem a se perder no excesso de comunicação, tomado como valor em si mesmo. Na falta de possibilidade de construção de projetos, a política transforma-se em espetáculo, como forma vazia de si mesma.

Além dos PIDs, em Roraima é executado um grande PSID. O “Projeto Cidadão Conectado - Computador para Todos” permite à indústria e ao varejo a oferta de computador e acesso à Internet a preços subsidiados, e com linha de financiamento específica, além da isenção de impostos PIS<sup>15</sup> e COFINS<sup>16</sup>. Para computadores de mesa (desktop) com preço até R\$ 1.200,00 e Notebooks com preço R\$ 1.800,00. Este talvez seja o PSID com maior penetração em Roraima, atualmente é comum encontrar equipamentos com esses valores até em supermercados.

Por mais que devemos entender que “a implementação ou execução de programas sociais mobilizam recursos humanos, financeiros e materiais. (...) para o cumprimento de objetivos e metas pré-estabelecidas, tendo em vista obter os resultados pretendidos (SILVA e SILVA, 2005). E que a implementação modifica as políticas públicas. (ARRETCHE, 2001)

15 PIS é uma contribuição social de natureza tributária, devida pelas pessoas jurídicas, com objetivo de financiar o pagamento do seguro-desemprego e do abono para os trabalhadores que ganham até dois salários mínimos.

16 Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social (COFINS) é uma contribuição federal, de natureza tributária, incidente sobre a receita bruta das empresas em geral, destinada a financiar a seguridade social

Joaquim (2007) afirma que a falta de uma Política Nacional de Inclusão Digital, acaba atrapalhando a execução dos PSID, que não trabalham coordenados e quem acaba ficando com o ônus é o cidadão, que mais necessidade de tais programas sociais para alcançar a emancipação tecnológica.

### 3.2 A CIBERCULTURA

A informática, que tem sua origem no campo militar, rapidamente se alastrou pelo sistema produtivo, redesenhando os fluxos de capital desde a segunda metade do século XX e, mais recentemente, vêm modificando as formas de relacionamento social, os padrões culturais e a formação das subjetividades.

Esse é o contexto no qual os programas de inclusão digital cobram seu sentido. O computador, visto como elemento de uma relação social surge como senha de inserção no complexo hierarquizado economia/cultura talhado pela criação de uma vida digital, e não como uma máquina “neutra” ou um progresso natural das “tecnologias da inteligência”.

A generalização como suporte das formas culturais é mais do que simplesmente a disseminação de um modo de acesso a uma cultura que lhe é externa, mas o vetor de transformação e construção de uma nova configuração cultural econômica e política específica, a cibercultura, conforme Trivinho (2007, p. 26, p. 67), seja entendida como o momento atual da organização das sociedades capitalistas avançadas, desenhado pelos vetores da saturação mediática e da informatização do cotidiano e marcado pela fusão das esferas econômica e cultural (pós-modernidade).

A cibercultura é portanto, o contexto no qual se dá a experiência de mundo das sociedades contemporâneas tecnologicamente avançadas. Mesmo as áreas com fraca densidade tecnológica acabam sendo indiretamente atingidas pela emergência deste fenômeno, uma vez que ele subordina e desloca as formas anteriores.

Assim, inclusão digital é outro termo para dizer “inclusão na cibercultura”, e, portanto, pode ser compreendida como parte do movimento expansionista da

informatização do cotidiano, com todas as conseqüências oriundas de sua hierarquização global e suas formas de controle, distribuição de privilégios, organização da vida cultural e divisão social do trabalho.

Os efeitos produzidos pela inclusão digital são, portanto, assimiláveis aos efeitos da própria informatização do cotidiano nos parâmetros da cibercultura. Assim, é possível interpretar as transformações do tecido social a partir das características de sua informatização.

### 3.2.1 O AVANÇO DO COMPUTADOR

O computador é uma máquina cujo principal motivo de existência para o aparato produtivo reside em sua capacidade de poupar tempo, portanto, de acelerar (CAZELOTO, 2007). Sua origem, que remonta ao cálculo de trajetórias balísticas para operações militares, é marcada pela necessidade de cálculos rápidos o suficiente para suplantar a capacidade do cérebro humano.

Qualquer pessoa treinada poderia, a princípio, realizar as mesmas operações que um computador, porém, com velocidade extremamente menor. Por isso, logo no primeiro momento, o computador encontrou no capitalismo um enorme campo de aplicação, sendo apropriado pela indústria e comércio para satisfazer a avidez pelo tempo que caracteriza estes setores. A informática desenvolve-se, então, como forma de aceleração da produção para além dos limites humanos. Com seu avanço, o computador se torna a pedra de toque de toda a organização do chamado “pós-industrialismo”, proporcionando, entre outros fatores:

- a flexibilização da linha de produção;
- o controle remoto do processo produtivo;
- a homogeneização das ferramentas e habilidades do trabalho;
- a simplificação dos fluxos de comunicação entre mercado e indústria;
- a redução do tempo de desenvolvimento de novos produtos.

Vista pelo lado do trabalho, a informatização colabora ativamente na destruição do poder sindical e na desigualdade das relações entre capital e trabalho, reduzindo a interdependência que caracterizava o modelo fordista. A informática corrói a “vida útil”

de habilidades produtivas, remetendo à obsolescência os trabalhadores que não conseguem se adaptar ao ritmo das inovações. Como adverte Bauman (2005, p. 46):

Empregos tidos como permanentes e indispensáveis, do tipo “impossível passar sem eles” se evaporam antes que o trabalho esteja terminado, habilidades outrora febrilmente procuradas, sob forte demanda, envelhecem e deixam de ser vendáveis muito antes da data prevista de expiração; e rotinas de trabalho são viradas de cabeça para baixo antes de serem aprendidas.

O computador é, evidentemente, veículo de propagação global de modismos, mas é necessário frisar algumas diferenças em relação aos meios de comunicação de massa, os quais também cumpriam, de maneira distinta, esse papel.

A possibilidade do computador a aceleração da circulação de mercadorias. Essa é a lógica por trás de técnicas como o “*just-in-time*”, que reduz os estoques graças à informatização da cadeia produtiva. Sem citar a digitalização de certas mercadorias como músicas, filmes, *softwares*, imagens e textos, a qual proporciona aceleração máxima: a distribuição instantânea do consumo *on demand*. A operação em tempo real faz do computador “a mais fantástica máquina de distribuição de bens e serviços já inventada na história humana” (VAZ, 2004, p.216).

Talvez o que seja mais relevante para o propósito de interpretar o papel dos Programas Sociais de Inclusão Digital, seja o fato de a informatização da sociedade se dar, ela mesma, como senha de acesso a determinados “estilos de vida” valorados positivamente pelas sociedades urbanas industrializadas.

A posse ou o uso dos equipamentos da cibercultura, como *iPods*, *iPhones*, *Macbooks*, torna-se sinal de distinção, objeto de desejo e fetiche. Porém, esses equipamentos só podem ser consumidos mediante uma lógica de aceleração. É o fenômeno que Trivinho (2001a) denomina “reciclagem estrutural”: ao cabo de certo período de tempo, cada vez mais curto, eles estão desatualizados e precisam ser substituídos. A posse de equipamentos “atrasados” torna-se não mais sinal de distinção, mas de vergonha. O mesmo acontece com o “capital cognitivo” empregado na manipulação das interfaces e dos equipamentos.

A indústria dos “cursinhos de informática” é movimentada não apenas pelo ingresso de novos usuários, mas pela necessidade de renovação contínua dos

antigos. Se a alfabetização, por exemplo, ocorre uma única vez e dura a vida inteira, o “letramento digital” vem com prazo de validade (cada vez mais curto).

Outro fator de aceleração constante no consumo de bens típicos da cibercultura é a chamada “compatibilidade”: as interfaces e periféricos são criadas de maneira a forçar uma atualização em conjunto toda vez que um elemento isolado sofre um upgrade. Protocolos, cabeamentos, conexões, softwares distintos se tornam mutuamente incompatíveis, anulando o valor de uso de equipamentos e programas mesmo que a necessidade concreta do usuário não se altere. O exemplo mais claro são os produtos da Apple que de 12 em 12 meses sofrem atualizações mínimas, porém, forçam os usuários a adquirirem novos os produtos.

Existe ainda, a famosa “Lei de Moore”. Gordon Moore, um dos fundadores da Intel (fábrica americana de processadores), formulou a “lei” de que a capacidade de processamento dos computadores dobraria a cada 18 meses, sem elevação no preço pago pelos consumidores. Apologistas da informática têm usado essa “lei” para defender a inevitável “democratização” da informática: uma vez que a tendência de preço dos computadores é sempre declinante, seria apenas questão de tempo para que o microcomputador atingisse a abrangência e o grau de disseminação de outras tecnologias.

A “lei” parece ter fundamento empírico. Porém, as novas máquinas lançadas a cada 18 meses (ou menos) anulam ou corroem as possibilidades de uso das máquinas anteriores, por conta dos softwares que evoluem juntamente com o hardware.

Efetivamente, boa parte dos trabalhadores empregados em países como o Brasil teriam condições financeiras de comprar um computador com cinco anos de uso. Mas, graças ao fenômeno da compatibilidade, teriam pouca possibilidade de usá-lo, simplesmente porque essas máquinas estariam obsoletas ou seriamente comprometidas em relação à capacidade do parque instalado. De acordo com Trivinho (2007, p.72), na cibercultura torna-se fundamental a necessidade progressiva de

otimização da mais-potência de hardwares, softwares e demais e demais fatores informáticos, que compromete o que é anterior em nome do que vem depois, ideologicamente valorado como sendo melhor.

A tecnologia efetivamente migra para as camadas mais pobres da população, mas o déficit em relação aos níveis tecnológicos mais avançados, privilégio dos setores mais ricos, permanece inalterado.<sup>17</sup>

Ao contrário, o preço da menor máquina “útil” do mercado (baseadas em software proprietário e com tecnologias as quais, ainda que ultrapassadas, não tornam o equipamento obsoleto e sem valor de uso) permanece firmemente fora do alcance financeiro da maioria da população em países como o Brasil.

### 3.3 A INCLUSÃO SUBALTERNA

Já desenhemos os contornos de uma “elite da cibercultura” à qual será necessário retornar de maneira mais detalhada adiante. No momento, é oportuno completar o quadro geral das relações sociais contemporâneas. O “lado inferior” da hierarquia cibercultural é constituído por indivíduos que executam tarefas repetitivas, sujeitos a regimes de trabalho desprotegidos ou, no máximo, por “usuários”, manipuladores dos equipamentos e programas produzidos pela elite.

Estes “usuários” devem se contentar em usar máquinas e softwares, nos parâmetros oferecidos pelo mercado. Têm pouca ou nenhuma influência (a não ser como consumidores) no desenvolvimento de aplicações, no estabelecimento de formas de uso e, principalmente, nas implicações sociais resultantes da disseminação tecnológica. Estão sujeitos à “lei do código”, analisada por Lessig (2000), ou seja, aos imperativos operacionais (que, não raramente, se sobrepõem e contradizem as legislações a que estariam sujeitos localmente) determinados pela elite produtora de hardwares e softwares e inseridos indelevelmente, em linguagem de máquina, na própria estrutura física e lógica dos equipamentos.<sup>18</sup>

Ainda é importante ressaltar que a informatização não acabou com o trabalho de baixa qualificação, nem mesmo nas atividades diretamente relacionadas ao uso do computador. Esses trabalhos são realizados diuturnamente por uma multidão de

---

17 Esse é um diferencial importante a favor das estratégias de inclusão digital baseadas no “software livre”, uma vez que esses programas são compatíveis com máquinas mais antigas e têm uma velocidade de obsolescência menor. O tema do “software livre” será discutido adiante.

18 O chamado “software livre” ou “aberto”, ao propor que os códigos de programação não possam ser ocultados, constroem uma tentativa de permitir que o usuário seja também um produtor, abrindo-lhe a possibilidade de intervir na programação.

digitadores, operadores, técnicos de baixo escalão e uma quantidade inumerável de pequenas funções necessárias ao processamento de informações. Até os programadores, que podem, em alguma medida, ser considerados profissionais “de elite”, possuidores de habilidades e conhecimentos específicos, não constituem um grupo homogêneo: apenas um pequeno percentual, alocado como mão-de-obra no restrito círculo de pesquisadores e desenvolvedores, se dedica à criação de *softwares* propriamente dita. Os outros são encarregados da confecção de pequenas rotinas mais ou menos padronizadas ou da codificação de programas previamente estabelecidos e desenhados por instâncias superiores, não interferindo, em nenhum momento, nas finalidades ou nos efeitos sociais gerados pelo trabalho que realizam.

O mesmo acontece com as empresas de *hardware*. Fora dos centros mundiais de desenvolvimento, o que resta de trabalho a técnicos espalhados pelo mundo é a montagem de peças que já vêm prontas e dispensam o conhecimento mais aprofundado do maquinário.

Os trabalhadores alocados em funções de alto nível nos centros desenvolvedores de hardware e software possuem em comum não apenas uma formação básica extensiva e dispendiosa, mas também um potencial ampliado de atualização de seus conhecimentos.

Já uma grande parte dos PSID fornecem, quando muito, “cursos profissionalizantes” em informática voltados às ferramentas mais elementares, como processadores de texto ou os rudimentos do sistema operacional *Microsoft Windows*<sup>19</sup>. Evidentemente, o tipo de conhecimento adquirido não habilita ao desenvolvimento de aplicações complexas, mas apenas instrumentaliza o participante a pleitear vagas de emprego nos estratos mais baixos da hierarquia cibercultural.

Além disso, sua condição econômica e social, na maioria das vezes, impede o investimento de tempo e recursos financeiros na atualização do conhecimento adquirido, obliterando a capacidade de acompanhamento das inovações, fundamental nos estratos mais elevados.

No caso dos setores de transformação, a concorrência internacional tornou

---

<sup>19</sup> O Windows é um produto comercial, com preços diferenciados para cada uma de suas versões. É o sistema operacional mais usado do mundo, embora uma grande quantidade de cópias sejam ilegais.

indispensável o uso de ferramentas controladas digitalmente e fez, nos anos 1980 e 1990, com que a falta de qualificação informática do operariado se transformasse em um gargalo para a expansão industrial (RATTNER, 1985). Desenvolver essa massa de trabalhadores com alguma qualificação técnica mínima em informática, tornou-se uma necessidade premente do capital para possibilitar a informatização da produção, como visto anteriormente.

Assim como o trabalho imaterial normalmente não pode prescindir de um suporte físico, ainda que este suporte participe apenas marginalmente do valor produzido, a informatização do cotidiano não pode ser realizada apenas por trabalhadores de alta qualificação e nem exclusivamente pelos setores de pesquisa e desenvolvimento.

É importante notar que a atividade de baixa qualificação não é em nada incompatível com a centralidade tendencial das formas de trabalho imaterial. O que se passa é que nem todas as formas de manipulação de signos ou de transformação da cultura em *commodity*<sup>20</sup> recebem o mesmo tipo de tratamento, quando as vimos emolduradas pela hierarquia do “Império”: há formas de trabalho imaterial que permanecem na periferia do modo de produção, implicando baixa remuneração, insegurança social e péssimas condições de trabalho.

Desenha-se um dos primeiros papéis a serem cumpridos pelos Programas Sociais de Inclusão Digital (a ser detalhado no decorrer deste capítulo): capacitar a mão-de-obra necessária ao exercício destas funções de apoio, sem as quais a produção contemporânea seria impossível. É a divisão internacional do trabalho, imposta pelo “Império”, que determinará o lugar e forma de alocação dos recursos técnicos e humanos, de acordo com a posição ocupada por cada trabalhador na hierarquia.

É fato que as multinacionais, agentes privilegiadas da expansão “imperial”, não se movimentam pelo mundo apenas para pagar o menor salário possível aos trabalhadores. Elas precisam garantir a melhor performance, ao menor custo, logo, a exploração continua na contradição Capital/Trabalho. Para isso, é tão fundamental a relativa disponibilidade de conhecimento e especialização necessários para a garantia da manutenção (ou expansão) das taxas de produtividade, quanto os baixos

---

20 Significa mercadoria, é utilizado nas transações comerciais de produtos de origem primária nas bolsas de mercadorias.

salários (CHESNAIS, 1996; MICHALET, 1984).

É o caso, por exemplo, dos operadores de *telemarketing* indianos, contratados por empresas americanas. Devido ao domínio do idioma inglês, herança do período colonial, eles se tornaram os profissionais ideais para esse tipo de trabalho, aceitando receber uma fração daquilo que seria pago ao trabalhador norte-americano ou inglês no exercício da mesma função. No entanto, a exploração dessa atividade está condicionada à existência de dois tipos de habilidades em níveis diferentes: primeiro, um corpo técnico local qualificado na transmissão de dados e na comunicação por satélite; segundo, uma massa de operadores de *telemarketing*<sup>21</sup> capacitada a operar uma interface informática específica (o *script*, no qual o operador encontra precisamente determinadas todas as suas falas possíveis em qualquer situação).

Logo, além da língua inglesa, as empresas precisam contar com um mínimo de qualificação tecnológica local. O operador de *telemarketing* não decidirá sobre o *script*, nem poderá alterar o programa, assim como o técnico em telecomunicações não terá nenhuma autonomia sobre os dados que envia e recebe, mas ambos deverão saber manipular os equipamentos informáticos a contento de seus empregadores do outro lado do mundo. Ambos ocupam posições hierárquicas distintas no seio de sua sociedade, assim como na configuração do capitalismo contemporâneo, mas, de qualquer forma, encontram-se em situação inferior aos profissionais dos centros transnacionais de decisão e controle.

Os PSID, no entanto, cumprem outras funções de reprodução. Eles são necessários ao capitalismo “imperial” não apenas para capacitar a mão-de-obra indispensável a essas funções de baixo escalão, como também para criar condições de aprendizado e “subjetivação” da lógica cibercultural na faixa de menor poder econômico das sociedades.

Essa lógica, distribuída como uma forma de “modernização da produção”, inclui a aceitação da precariedade, a ênfase na manipulação de signos abstratos em detrimento da produção material e a responsabilização do indivíduo pela sua própria capacitação e reciclagem entre outros fatores. Ampliando o uso de suas máquinas e técnicas, a cibercultura universaliza a si mesma e, assim, torna-se essa segunda

---

21 termo inglês criado por Nadji Tehrani em 1982, designa a promoção de vendas e serviços via telefone ou seja marketing pelo mesmo

natureza, tanto inescapável quanto incontrolável.

A informatização generalizada da sociedade colabora para transformar a interface computadorizada numa espécie de “plataforma cognitiva” comum ao integrar, na mesma forma de interação e lógica de operação, os universos do trabalho, do lazer, da arte, das relações sociais etc.

Desta forma, a generalização da informática como plataforma de produção equivale à sua universalização como conjunto de critérios e valores que regem as relações sociais.<sup>22</sup> Assim, até os PSID que atuam apenas no provimento de acesso gratuito à Internet (monitorado ou não) estão, na realidade, desenvolvendo nos usuários uma habilidade produtiva básica. Estão tornando-os úteis à expansão do “Império”. Joaquim (2007) afirma que essa forma de produção de trabalhadores subalternos pela integração generalizada a uma cultura comum faz parte, historicamente, do próprio modo de reprodução ampliada do capitalismo.

A expansão global desse sistema, em sua origem, dependeu da disseminação de um “arcabouço cultural burguês mundial”, sujeito às inflexões locais, mas sempre admitido sem grandes resistências, por todos os setores das sociedades, como uma “cultura universal neutra”. As idéias de racionalização, de progresso e de modernização, por exemplo, foram vetores de expansão do próprio capitalismo, corroendo o status e a legitimidade de formas culturais calcadas na tradição e na religião. A informatização é, nesse sentido, a difusão de novos valores, gestados no interior de um capitalismo que se transforma e se expande.

A noção de estratificação social, permite compreender melhor a natureza distinta das atividades produtivas envolvidas na cibercultura. Os pontos mais elevados da hierarquia são ocupados, em sua maioria, por indivíduos que possuem não apenas o capital econômico e cognitivo sincronicamente compatíveis, mas, principalmente, por aqueles que possuem capacidade de adaptação à velocidade crescente com que esses capitais se defasam (TRIVINHO, 2007).

Essa capacidade não é dada exclusivamente pela posse dos equipamentos,

---

<sup>22</sup> Essa idéia remete à categoria de “tecnologia da racionalização”, que Ianni (1999, p. 167) emprega para comentar a expansão da lógica capitalista por todo o globo e em esferas da vida privada não-mercantis. A informatização é, sem dúvida, uma “tecnologia da racionalização” que opera ampliando uma lógica produtiva específica ao conjunto da experiência sócio-cultural humana.

mas pelo conjunto de privilégios prévios (educacionais, familiares, sociais, culturais etc) de que gozam esses indivíduos. Assim, os PSID demonstram um aspecto de conservadorismo, reiterando, no seio da cibercultura, os desequilíbrios sociais pré-existentes.

Os PSID podem ser interpretados como uma forma de provimento de agentes especificamente voltados para as tarefas mais simples, que requerem um grau menor de “dromoptidão” (TRIVINHO, 2001a, p. 219-223; 2007, p. 97-99).

Na metáfora de Bauman (1998, p. 118), a elite é composta por “turistas” enquanto a base da cibercultura é constituída por “vagabundos”: ambos estão em movimento perpétuo, mas os primeiros escolhem seu ritmo e destino, enquanto aos segundos, resta o deslocamento heterodeterminado.

Não importa que os “ciberincluídos” tenham à sua disposição equipamentos relativamente atualizados e conexões à Internet em banda larga. Sem essa aptidão para a velocidade, as disparidades socio-econômicas persistem, quando não se aprofundam. O capital cognitivo fornecido por uma grande parte dos PSID é perecível e estático, enquanto a cibercultura faz da velocidade uma forma de riqueza e subordinação.

A essa forma de integração que não distribui de maneira equivalente a riqueza e os privilégios, mas que preserva uma posição de dependência e heterodeterminação, denominamos “inclusão subalterna”, ou seja, a inclusão que se dá exclusivamente em posições hierárquicas inferiores para o cumprimento de tarefas repetitivas, pouco criativas, quando não claramente desumanizantes.

### 3.4 A DIVISÃO SOCIAL DO TRABALHO NO “IMPÉRIO”

Vários estudos estatísticos chamam a atenção para a migração da mão-de-obra de funções diretamente engajadas na produção para outras ditas “imateriais”, principalmente ligadas à pesquisa e desenvolvimento (P&D). Essa migração deixa um excedente de força de trabalho não assimilável pelos novos postos e, mais do que isso, acelera o processo de concentração de renda, pressionando os salários dos produtores diretos para baixo e dos “desenvolvedores” e administradores para cima,

graças à lei de oferta e demanda.

Embora essa divisão possa ser percebida nas relações entre países do sistema internacional de trabalho, a hierarquia da cibercultura não pode ser compreendida apenas nos limites geopolíticos. Mesmo no interior das nações tecnologicamente desenvolvidas a aceleração constante (e, portanto, a defasagem constante dos capitais investidos em informatização) acaba por gerar uma concentração de privilégios e riqueza que convive com quantidade crescente de “marginalizados”, ao mesmo tempo em que os países periféricos também contam com setores da população inseridos na elite.

Se as divisões do Estado-nação não traduzem as fronteiras da cibercultura, a ação das empresas multinacionais pode ser considerada como forma aproximativa de circunscrever as áreas privilegiadas. Segundo dados expostos por Rifkin (2001, p. 184), “menos de 500 empresas transnacionais respondem por 1/3 de todas as exportações de manufatura, 3/4 do comércio de *commodities* e 4/5 do comércio em tecnologia e serviços de administração”. São essas empresas que dominam o mercado mundial, impondo padrões tecnológicos com a anuência mais ou menos explícita de governos e setores produtivos locais. Esses padrões tecnológicos, evidentemente, são acompanhados por técnicas administrativas e de marketing, marcos legais regulatórios e fluxos de comunicação necessários ao “bom funcionamento” dos equipamentos. As empresas locais, normalmente, preferem pagar royalties a “lançar-se numa aventura de P&D”, geralmente intensiva em capital em sua fase inicial e sem garantias de retorno (RATTNER, 1985, p. 103).

Em termos informáticos, essas empresas transnacionais estabelecem “plataformas”. Entendemos por esse termo o conjunto de máquinas e programas, bem como modos de utilização, administração e controle que se tornam padrões internacionalmente aceitos em determinados setores da sociedade. A plataforma é uma restrição à concorrência<sup>23</sup> e estabelece uma relação hierárquica entre quem domina o mercado e quem ocupa posições subalternas. Quem estabelece as normas, obtém delas vantagem expressiva contra a concorrência:

---

23 Como afirmam Cohen e Zysman (1987, p. 94-190), o mercado não é “aberto”. Ele opera através de janelas de oportunidade, fechando-se e restringindo a concorrência depois que determinado setor tenha conseguido vantagens econômicas expressivas o bastante para bloquear a concorrência. A plataforma é um fator que garante, ao menos por certo tempo, a monopolização de um mercado.

Durante muito tempo, o processo de formação de normas foi nacional. Mais tarde, deu-se a internacionalização, seja pela cooperação e negociação entre os organismos de normalização nacionais, seja pela progressiva extensão das normas de um país-líder, à medida que seu produto ou processo foi se impondo sobre a concorrência. Nos casos em que um produto chegou a se impor, de forma muito ampla e rápida, no mercado internacional, apresentando-se como “único” e “indispensável”, a empresa proprietária pode tentar impor suas próprias normas, tanto aos usuários quanto aos outros produtores. (CHESNAIS, 1996, p. 175).

A capacidade de concepção, implementação e manutenção de plataformas divide o mundo entre “desenvolvedores” e “usuários”. A metáfora tópica que divide o mundo em “centros” e “periferias” (IANNI, 1999) tem aqui pouca relevância geográfica, uma vez que a “periferia” dos usuários pode ocupar o mesmo país, a mesma cidade e até o mesmo escritório que os “centros” de desenvolvimento.

A cibercultura produz outra forma de espacialidade, embora mantenha as chamadas “zonas econômicas especiais” (GORZ, 2004), as quais, no entanto, não são homogêneas e, principalmente, não vinculam todos os atores de uma mesma forma. Os critérios de conexão e desconexão são menos espaciais que funcionais:

O novo modelo de desenvolvimento mundial provoca um desligamento progressivo de segmentos de economias, de culturas e sociedades, de países e grupos sociais que deixam de ter um interesse funcional e econômico para o sistema em seu conjunto, sendo demasiado pobres para constituírem mercados e demasiado atrasados para servirem como força de trabalho em um sistema produtivo baseado na informação. (MATTELART, 2001, p. 275).

É neste sentido que o capitalismo contemporâneo se torna compreensível a partir da metáfora da “rede”, composta por múltiplos “nós” conectados entre si. Porém, não é possível afirmar qualquer forma de “igualdade de prerrogativas” entre todos esse “nós”.

Acompanhando o raciocínio de Vaz (2004, p. 266), há duas formas de avaliar posições privilegiadas na topografia de uma rede:

a) a “taxa de intermediação”: um nó pode ser considerado mais “central” quando ele é uma rota ou uma “escala” necessária para unir outros nós; e

b) a acessibilidade: quanto menor a distância (espacial ou temporal) entre um nó e todos os demais, maior é a “centralidade” desse nó.

Nas cibercultura, o “centro” é o nó privilegiado, fonte ou destino dos movimentos que giram a seu redor. Por isso, trata-se de um “Império” sem Roma, ou com uma pluralidade incontável de “Romas”, cada qual atraindo para si os elementos periféricos que, por sua vez, sustentam e constituem o nó central. A centralidade pode ser interpretada, portanto, como a capacidade de subordinação. Ela não é propriamente “ocupada”, mas “exercida”.

Se uma das características distintivas da civilização urbana contemporânea é dada pela idéia de saturação mediática, é necessário afirmar que a “centralidade” na chamada “sociedade em rede” é exercida pelo nó capaz de não apenas sediar a origem destes fluxos de comunicação, mas também de determinar-lhes o ritmo e o sentido de sua expansão.

Os “nós centrais” surgem, então, como os sujeitos sociais que inflacionam o excesso comunicacional, provendo-lhe conteúdos, mas também ferramentas de acesso e normas de difusão, ou seja, pelos grupos e instituições (empresas transnacionais à frente) capazes de estabelecer “plataformas comunicacionais”.

Baseando-nos no crescimento exponencial da comunicação digital em praticamente todas as formas de relacionamento humano, não apenas numericamente (como base de usuários instalada), mas como intermediária privilegiada entre o indivíduo e sua cultura (informatização do cotidiano), podemos concluir que, na hierarquia do “Império”, os “nós centrais” são ocupados por atores encarregados pela manutenção e expansão da informática.

A maior parte dos impulsos e fluxos que circulam pela rede “imperial” e se alastram por toda a superfície do planeta, influenciando a quase totalidade das práticas culturais, são, de alguma forma, induzidos pela onipresença dos computadores.

Tal conclusão indica, preliminarmente, a relevância dos PSID na reprodução da cibercultura. Esses programas ocupam, voluntariamente ou não, posição estratégica na constituição da hierarquia imperial ao estender a informatização do cotidiano a segmentos sociais que, sem a sua atuação, estariam “desconectados” da rede e,

portanto, fora da área de influência direta dos “nós centrais”.<sup>24</sup>

A inclusão digital pode ser interpretada, portanto, como a ampliação da base de influência do “Império”. Adiante veremos que essa ampliação é realizada por um segmento específico da “ordem imperial” mas, no momento, a argumentação empreendida já é suficiente para ligar os PSID ao conjunto de “intervenções” que caracterizam a atuação do “Império”.

Essa análise, como fonte de poder e influência nas malhas do “Império” não deve anular a evidente preponderância política, econômica, cultural e militar dos Estados Unidos no cenário do capitalismo contemporâneo, mas oferece uma forma de interpretar por que até mesmo a nação economicamente dominante no sistema internacional contemporâneo investe em programas de inclusão digital.

A estratégia lá utilizada, expressa no *Telecommunications act* de 1996, é a conexão de todas as escolas à Internet através de fundos levantados pelo poder público junto às empresas de telecomunicações, assim como o caso do FUST (Fundo de Universalização dos Serviços de Comunicação) criado pelo governo brasileiro no ano 2000.<sup>25</sup>

Em 1998, esse projeto americano investiu 1,7 bilhões de dólares em inclusão digital, sendo que, aproximadamente 1,1 bilhão foi destinado às escolas de todo o país (BOLT; CRAWFORD, 2000). O que esse programa almeja é reproduzir as divisões hierárquicas “imperiais” no interior do território americano, já que, como vimos, as fronteiras nacionais não dizem respeito aos impulsos de informatização do cotidiano e da saturação mediática.

Assim, a divisão internacional do trabalho na cibercultura ultrapassa os limites dos Estados-Nação para se converter em elemento estruturante de uma “rede” pela qual circulam mercadorias, idéias, privilégios e obrigações. A posição dominante é ocupada pelo “nó” capaz de intermediar e distribuir o maior número de transações e essa capacidade é expressa pelo estabelecimento de plataformas comunicacionais, as quais, uma vez consolidadas, moldam os fluxos e dificultam a concorrência de

---

24 A influência “indireta”, no entanto, é sentida mesmo nos setores mais desconectados, uma vez que o “Império” caracteriza-se como forma de soberania global.

25 De acordo com informações da ANATEL – Agência Nacional de Telecomunicações-, disponíveis em <http://www.anatel.gov.br/index.asp?link=/biblioteca/editais/fust/default.htm>.

formas alternativas. Cabe detalhar que o “nó” mais relevante da rede cibercultural não é ocupado por um Estado em particular, mas por uma instituição difusa: a burocracia informatizada.

### 3.5 A BUROCRACIA INFORMATIZADA

A expansão das redes de produção e controle, que não respeitam fronteiras e reduzem o papel ativo dos governos, impele a análise para um modelo mais fluído.

A idéia de “nós” privilegiados, atraindo o fluxo de comunicação e capitais, é uma primeira aproximação, mas torna-se necessário identificar com precisão os atores sociais que, de alguma forma, imprimem uma feição a esses fluxos e deles se beneficiam.

Para isso, destacamos a idéia de megainfoburocracia como setor de vanguarda do “Império”, impulsionando, mas também tencionando outros setores do capital internacional, como a indústria e a agricultura. A megainfoburocracia é uma categoria desenhada por Trivinho (2001a, p. 139)<sup>26</sup> e define

[...] em bloco, a totalidade das instituições empresariais (de pequeno e grande porte, do capital privado ao Estado e Universidades, da pesquisa e produção de equipamentos e acessórios ao comércio e provisão de acesso a redes). [...] Fomentada por um vasto contingente de infotecnólogos, novos tecnocratas, intermediários e consumidores-usuários, tal instituição sustenta a onda de longa duração equivalente à chamada segunda revolução tecnológica em escala mundial.

O uso dessa categoria permite frisar que o “Império” não é um espaço livre de atritos, mas um “campo” em que forças econômicas, políticas e culturais atuam, hora em concorrência, hora em cooperação.

A megainfoburocracia nomeia essa elite instável, porém atuante, que define os parâmetros a partir dos quais o conjunto economia/cultura pode funcionar. É principalmente do setor produtivo da megainfoburocracia que emanam os critérios e valores difundidos em escala global pelas plataformas comunicacionais.

---

<sup>26</sup> Na obra citada, o autor usa a expressão conceitual “megainfoburocracia internacional da informatização das sociedades tecnológicas contemporâneas”.

Se, efetivamente, “o código é a lei” (LESSIG, 2000), ela é o legislador invisível, sem mandato e sem constituição, cujo maior imperativo é a ampliação de seu próprio poder e de seus privilégios. Ela influencia não apenas os setores mais diretamente relacionados ao “objeto” computador, mas, ao estabelecer uma plataforma produtiva única, repercute sua atuação no conjunto das sociedades, principalmente nos setores produtivos, os quais se tornam dependentes das tecnologias informáticas.<sup>27</sup>

Evidentemente, a megainfoburocracia não é propriamente um “sujeito racional”, mas a resultante de um conjunto de interesses contraditórios, mas, fundamentalmente, convergentes. Por abrigar elementos tão díspares quanto digitadores bancários e gestores de políticas públicas, é necessário distinguir diferenças no interior da megainfoburocracia, espelhando conflitos e colaborações.

Os níveis inferiores, formados por pequenos burocratas, operadores, usuários e trabalhadores envolvidos em tarefas repetitivas, formam a base sobre o qual os níveis superiores extraem as condições concretas de sua hegemonia.

A rigor, esses trabalhadores de baixo escalão não se confundem com a megainfoburocracia em si, mas ocupam a posição de colaboradores: sem poder de decisão e controle não constituem propriamente a elite, mas apenas as bases de sustentação desta. Como afirmamos anteriormente, é exatamente neste nível mais baixo da megainfoburocracia que incluem as ações de inclusão subalterna dos PSID.

Embora não se possa associar univocamente a megainfoburocracia ao conjunto de empresas e instituições de um dado Estado-Nação ou região específica, há que se notar uma clara concentração tecnológica nos países ditos “desenvolvidos” e uma brutal exclusão dos países “em desenvolvimento” (CHESNAIS, 1996, p. 67).

Mas, mesmo nos países hegemônicos, o que se percebe é a exclusão da maior parte dos cidadãos no que diz respeito à gestão e à partilha do acesso relevante à tecnologia (WARSCHAUER, 2006). A centralização da gestão tecnológica em torno de uma elite é inerente à cibercultura, uma vez que demanda atividades altamente intensivas em capital para pesquisa e desenvolvimento e que, por isso, tendem (essas atividades) a se agruparem na forma de oligopólios (JAMBEIRO,

---

<sup>27</sup> Como afirma Rubin (1987, p.23-24), cada célula individual num mercado aberto é apenas “formalmente” livre para produzir da maneira que quiser, mas “materialmente”, ela está sempre obrigada a se vincular aos processos produtivos mais eficientes (do restrito ponto de vista econômico), sob pena de extinção.

2005, p. 61).

### 3.6 A NECESSIDADE DA INCLUSÃO DIGITAL: LUGARES E SUJEITOS

Weber (2004, p. 48) já advertia, com relação ao capitalismo industrial, que o modo de produção “[...] educa e cria para si mesmo, por via da seleção econômica, os sujeitos econômicos – empresários e operários – de que necessita”. Para se reproduzir, qualquer sistema necessita criar e recriar incessantemente os “lugares” e os “sujeitos” (POULANTZAS, 1978) que atualizarão sua lógica e seus valores a partir de sua ação concreta no mundo.

Martins (1997, p. 25) afirmar: “não existe exclusão”. Os problemas que são percebidos como injustiças e formas de violência socialmente legitimadas em qualquer sociedade referem-se, antes, à distribuição desigual de riquezas e privilégios.

A análise, que se aplica ao que se convencionou chamar de “exclusão digital”, pode ser mais bem compreendida pela idéia de “inclusão precária, instável e marginal” (Idem, p. 26), ou seja, o estabelecimento de posições “residuais” ou daquilo que preferimos denominar “inclusão subalterna”.<sup>28</sup>

A criação de formas de subordinação é tão necessária à reprodução do capital quanto a criação de posições de controle hierarquicamente superiores: é ela (a subordinação) que garante a existência de atores específicos, responsáveis pelo trabalho de base na acumulação do capital.

Um digitador, por exemplo, realizando um trabalho penoso e mal remunerado, é tão indispensável para a cibercultura quanto o analista de software ou o pesquisador dos centros de desenvolvimento, que gozam de um status social privilegiado. Para se reproduzir, o capital contemporâneo tem que produzir incessantemente ambos os “lugares” e preparar, de maneira específica, ambos os “atores” que irão desempenhar essas funções.

---

<sup>28</sup> O termo “subalterno” tem a vantagem de implicar, ao mesmo tempo, dominantes e dominados, qualificando uma relação social e não um grupo específico.

Na opinião de Wallerstein (1985) essa atuação simultânea na formação de quadros no “topo” e na “base” da hierarquia não é, de forma alguma, novidade para o capitalismo. Analisando o processo de conquista e anexação de territórios por parte das nações desenvolvidas, o autor conclui que, naquele momento histórico, os desníveis salariais<sup>29</sup>, e não apenas a busca por novos mercados ou matérias-primas, podem ser considerados uma explicação para a necessidade de expansão do capitalismo. Para transformar determinado país em centro capitalista, era necessário construir sua periferia.

Essa periferia, no entanto, não pode mais ser confundida com os países subdesenvolvidos (no plano internacional), nem com o “exército industrial de reserva” (no plano nacional), conceito utilizado por Marx para designar a massa de desempregados que, pela sua própria existência e número, era capaz de fornecer mão-de-obra a baixo custo para o capital industrial.

O papel desses “novos subalternos”, mesmo no interior das nações mais ricas, é o de providenciar os serviços e a estrutura capazes de atuar como suporte para valores intangíveis, fonte de criação e circulação de riquezas, assim como o de criar as condições para a expansão do capitalismo. Eles colaboram para a expansão da cibercultura no trabalho, e não fora dele.

Assim, uma base de dados de consumidores é um “objeto” conversível em riqueza econômica e em velocidade, mas apenas se estiver corretamente digitada. A digitação, porém, não partilha proporcionalmente dos valores que ela mesma produz. A natureza do treinamento fornecido por grande parte dos PSID e, principalmente, as condições sociais que antecedem sua formação, permite que trabalhadores de pouca qualificação possam ser úteis ao processo de acumulação total como digitadores, mas não permite que eles possam pleitear um lugar junto às categorias mais privilegiadas da hierarquia profissional.

Eles podem colaborar com a megainfoburocracia, mas, dificilmente, terão condições de ingressar em seus quadros. Essa transformação exigiria, além de condições econômicas estruturais favoráveis, a capacidade de investimento em aceleração, ou seja, o dispêndio de capital econômico para a aquisição e descarte de

---

<sup>29</sup> É necessário reafirmar que apenas os desníveis salariais não justificam a migração de capitais no horizonte contemporâneo, exceto se mantida uma taxa mínima de produtividade.

equipamentos e conhecimentos sempre atualizados e sempre rapidamente perecíveis. O cidadão de pouco poder aquisitivo, na periferia da “rede imperial”, não pode contar com nenhum desses dois itens.

Mesmo nos raros casos em que indivíduos conseguem alguma ascensão na hierarquia profissional, tal movimento em nada modifica o fato de que a megainfoburocracia permanece sendo uma elite e, portanto, prossegue sinalizando uma fratura irreparável entre subordinados e subordinadores.

É inevitável, em razão da diferença entre o valor produzido e a partilha desses valores entre aqueles que o produzem, uma analogia com a idéia de mais-valia. Mas essa comparação deve levar em conta que, diferentemente do conceito de Marx, a diferença entre o valor do trabalho realizado e o da mercadoria produzida não pode ser reduzida a uma questão de “horas trabalhadas” ou ao excedente de trabalho não-pago.

A diferença aqui reside no caráter do valor simbólico produzido: a digitação, como atividade, pode ser considerada uma *commodity*, facilmente reproduzível por qualquer trabalhador com qualificação mínima. É trabalho imaterial que não possui valor simbólico.

O produto dessa digitação, circulando pelas redes em que as empresas capitalistas contemporâneas se converteram pode ser, no entanto, a base para a constituição de mercadorias com alto valor.

Ressaltamos que as próprias condições produzidas pela informatização do cotidiano acabam se revelando uma das origens das condições que permitem essa modalidade de divisão social do trabalho baseada no jogo entre inclusão e exclusão, deixando à maior parte dos “ciberincluídos” apenas um papel marginal na formação de valor. Martins (1997) afirma que produzir exclusão e inclusão, na verdade, constituem um mesmo movimento do capitalismo:

Na sociedade capitalista essa é uma regra estruturante: todos nós, em vários momentos de nossa vida e de diferentes modos, dolorosos ou não, fomos desenraizados e excluídos. É própria desta lógica de exclusão a inclusão. A sociedade capitalista desenraiza, exclui, para incluir, incluir de outro modo, segundo suas próprias regras, segundo sua própria lógica.

É com base nessa interpretação que propomos seja emoldurada a idéia de “exclusão digital”. Trata-se, na verdade, de mais um movimento de “desenraizamento” e “reenraizamento” promovido pelo capital.

O grande contingente de trabalhadores fabris (e não só de trabalhadores, mas também de relações sociais calcadas no capitalismo industrial) que se tornou “dispensável” pelo desenvolvimento das novas formas de produção e acumulação de valor no capitalismo contemporâneo é reabsorvido (em parte) como força de trabalho subalterna nos quadros das tarefas de apoio à megainfoburocracia.

São desenraizados de um modelo de organização da produção para serem reinseridos em outro, preservando sua posição hierárquica desprivilegiada, fruto das condições sociais que conformam o processo de inclusão digital .

O mesmo movimento em massa se deu em momento anterior, não sem uma boa dose de violência (MARX, 1977), no processo de industrialização do século XVIII, que culminou com a hegemonia da modernidade industrialista. Foi primeiro necessário desligar os trabalhadores de sua relação com a terra e com as tradições para, num segundo momento, instituí-los como proletários modernos.

Esse desenraizamento e reenraizamento, paradoxalmente, é um dos constituintes da noção moderna de progresso. Ainda que a destruição das relações tradicionais possa ser interpretada positivamente (principalmente pelas forças sociais comprometidas com o industrialismo) como uma forma de “modernização”, ela traduz um projeto de dominação levado a cabo por uma elite, como lembra Ianni (1999, p. 101):

O povo, a massa, os grupos e as classes sociais são induzidos a realizar as diretrizes estabelecidas pelas elites modernizantes e deliberantes. Daí a necessidade de alfabetizar, profissionalizar, urbanizar, secularizar, modificar as instituições e criar novas, reverter expectativas e outras diretrizes, de modo a viabilizar a execução e dinamização dos objetivos e meios de modernização, modernos, modernizantes.

Assim, o trabalho realizado pelos PSID junto às populações “excluídas” não pode ser mecanicamente considerado como forma de redistribuição de rendas e benefícios,<sup>30</sup> mas é a maneira contemporânea de cristalizar a cibercultura como um

<sup>30</sup> Essa alegação, que reduz a noção democrática de igualdade a aspectos formais do franqueamento ao acesso, é típica dos discursos de legitimação dos PSID, como veremos adiante.

modo de subordinação em escala global, realizando as “diretrizes estabelecidas pelas elites” da megainfoburocracia.

Essa cristalização, no entanto, não se dá pela mão-de-ferro das *workhouses*<sup>31</sup>, assim como não provoca a reação negativa dos novos subordinados: ela atua ludicamente como sedução, alimentada pelos discursos de exaltação da tecnologia e pela estética do mercado publicitário: “trata-se de uma violência sutil, estruturalmente materializada e processualmente objetivada na dinâmica tecnológica, autônoma e impessoal do social” (TRIVINHO, 2007, p. 74). As diretrizes ciberculturais não são impostas (o que as deixaria mais vulneráveis à contestação), mas apenas sugeridas e prontamente incorporadas.

Em um paralelo possível, assim como a industrialização “modernizou” as relações sociais e de trabalho medievais, a informatização vem “pós-modernizar” o mundo industrial, promovendo o mesmo tipo de desenraizamento e reenraizamento. O tipo de inclusão que os PSID promovem visa essa “pós-modernização” da força de trabalho subalterna e, por conseqüência a “pós-modernização” da própria forma de produção (da sociedade como um todo, em última análise), a qual, em um segundo momento, exclui os “ciberincluídos” da divisão de riquezas e privilégios.

Ainda assim, é possível suscitar o questionamento: é melhor incluir de forma subalterna ou simplesmente deixar de lado um grande contingente da população mundial que ainda não se adaptou ao modo de produção da cibercultura? Não será objetivo deste trabalho adentrar por questões morais ou programáticas que a questão levanta. No entanto, na tentativa de construir uma visão mais apurada dos eventuais efeitos benéficos e das implicações indesejadas, tanto socialmente quanto individualmente, é necessário ter clareza sobre os termos dados como opções e, além disso, criticar o processo que torna possíveis tais e quais escolhas e não outras.

Certamente, a inclusão digital não pode ser associada mecanicamente à inclusão social, nem ao desejo de igualdade. No entanto, essa associação tanto irrefletida quanto socialmente aceita faz surgir a necessidade da informática como um fenômeno autoritário e uma lei não expressa que coloca o problema em termos de

---

31 As Casas de Trabalho (Workhouses) foram estabelecidas em Inglaterra no século XVII. Segundo a Lei dos Pobres adotada, em 1834, só era admitida uma forma de ajuda aos pobres: o seu alojamento em casas de trabalho com um regime prisional; os operários realizavam aí trabalhos improdutivos, monótonos e extenuantes; estas casas de trabalho foram designadas pelo povo de “bastilhas para os pobres”.

exclusão/inclusão, dando pouca margem a formas de pensamento que tentem superar essa dicotomia.

Em outras palavras: para que se emita um juízo objetivamente válido sobre o papel dos PSID é necessário refletir sobre as razões que levaram a informatização à posição de consenso, determinando de modo inescapável as opções de inserção social dadas em termos de “ter ou não ter” acesso às ferramentas digitais.

Para Virilio (1997, p. 34) a invenção de um objeto técnico sempre implica perdas e ganhos. Os discursos de legitimação dos PSID parecem obliterar aspectos relacionados à própria dinâmica social, produzindo, assim, um horizonte de positividade tanto mais amplo quanto mais completo se der o processo de informatização do mundo. As mazelas surgem nesses discursos como conseqüências da incompletude da informatização e não como problemas relacionados à própria informatização. Parece óbvio que esses problemas não podem ser explicados apenas pela hegemonia da cibercultura como forma de organização social, mas, parece menos óbvio que haja algum grau de interdependência entre esses fenômenos.

Independentemente de qualquer benefício individual trazido pela inclusão digital, o fato é que ela atende a demandas específicas de expansão da cibercultura e, portanto, está implicada nas “perdas e ganhos” que ela (a cibercultura) faz surgir no mundo.

Essas “perdas e ganhos” não são distribuídas de modo eqüitativo, de maneira que se trata, no plano político, de elucidar “quem ganha e quem perde”. Reconhecer o computador como uma “necessidade” universalmente válida equivale a reconhecer como igualmente necessária à distribuição de poder e privilégios que advém com a cibercultura.

No contexto mais amplo da reprodução ampliada do modo de produção contemporâneo, sob a chancela das características mais atuais da cibercultura, os PSID atuam com três objetivos centrais, a saber:

- 1) ampliação de mercados;
- 2) formação de mão-de-obra de baixo custo, e;

### 3) capilarização dos mecanismos da produção flexível.

Tais objetivos refletem a divisão hierárquica imposta pelo “Império” e permitem a interpretação do papel da inclusão digital principalmente nas zonas “periféricas”.

#### 3.6.1 AMPLIAÇÃO DE MERCADOS

O mais evidente aspecto a se levado em conta quando se reflete sobre o papel da inclusão digital na reprodução do capitalismo relaciona-se à expansão do mercado para os produtos e serviços típicos da cibercultura (*hardwares* e *softwares*): mais usuários significam mais computadores e programas vendidos. A maior parte das críticas aos programas de inclusão digital, incluindo aí aquelas oriundas de segmentos expressivos do movimento pelo software livre, giram em torno da denúncia de que esses programas nada mais são do que formas de comércio disfarçadas de “ação social” (CASSINO; SILVEIRA, 2003; SILVEIRA, 2001).

Num primeiro momento, os clientes são os próprios PSID (principalmente aqueles promovidos e sustentados pelos Estados) que compram computadores, periféricos e licenças de uso de software para fornecer cursos e acesso gratuito. Mas, é de se esperar que, uma vez que tenham dominado os rudimentos técnicos da informática, esses usuários “capacitados” pelos PSID passem a desejar e priorizar a aquisição de um equipamento para uso privado como forma de individualizar sua relação com a informática.

Vale ressaltar que a compra de um computador é apenas parte de uma relação de longo prazo entre o novo usuário e a megainfoburocracia. Estudos realizados nos Estados Unidos sobre computadores adquiridos por escolas, por exemplo, mostram que os distritos acabam tendo que desembolsar no mínimo cerca de um terço do valor de cada máquina por ano em treinamento, manutenção, insumos e atualizações, além de implicar a compra de softwares, que pode variar de custo imensamente de acordo com as necessidades de cada instituição (BOLT; CRAWFORD, 2000, p. 49).

Esse é o aspecto mais evidente da relação entre inclusão digital e ampliação

de mercados. Mas há outro, mais sutil, que merece a atenção. Seria oportuno extrair algumas conseqüências da simples expansão das vendas de equipamentos informáticos.

A primeira é que, como apontamos anteriormente, graças à informatização do cotidiano realizada, em parte, com a colaboração ativa dos PSID, não se pode reduzir a expansão do consumo a uma estratégia que beneficia um ou outro setor industrial isoladamente; A expansão de uma lógica de subordinação que perpassa todo o tecido social permite novas formas de mercantilização que avançam para a totalidade da experiência humana, integrando cultura e economia nas redes digitais e beneficiando agentes do mercado que não estão diretamente envolvidos no setor informático.

De fato, os “ciberincluídos” passam a ser capturados pelas redes de marketing e comércio eletrônico, pelo e-business, pela publicidade individualizada e por outras técnicas que significam não apenas um novo mercado para os produtos típicos ciberculturais, mas uma nova forma de acesso ao “público” a ser utilizada por empresas de todos os setores da economia.

Como lembra Rifkin (2001, p. 125), a Internet, por exemplo, funciona como um shopping center: espaço privado fantasiado de público (o acesso à rede, no modelo atual, é quase sempre intermediado por empresas privadas), no qual qualquer atividade não-comercial pode ser transformada em meio para fins mercantis. Ao aderir a uma plataforma de *webmail* gratuita, como o *GMail*<sup>32</sup>, por exemplo, o usuário aceita receber publicidade de empresas de todos os setores da economia e ter mensagens publicitárias anexadas aos seus próprios *emails*. O preço pelo acesso “gratuito” é converter-se em “garoto propaganda” das empresas patrocinadoras do serviço.

As redes digitais, às quais os “ciberincluídos” passarão a se conectar, ainda são uma forma de aceleração do giro de mercadorias para quaisquer setores. Na visão de Dantas (2002, p. 95), a Internet responde ao anseio do capital de baixar os custos envolvidos nas trocas econômicas, reduzindo e alterando a dinâmica do fator tempo. Ela possibilita que o ato da compra se dê antes da produção e da entrega, ou seja, viabiliza que a empresa receba o pagamento antecipado, o que minimiza a

---

32 O GMail (também Gmail, Google Mail ou Giga Mail) é um serviço gratuito de e-mail criado pelo Google em 2004 disponível em [www.gmail.com](http://www.gmail.com)

necessidade de capital de giro. Além disso, ela anula ou reduz dramaticamente outros “tempos”, considerados gargalos produtivos na sociedade de consumo, como o tempo morto do estoque, o tempo de circulação da moeda, o tempo de exibição na loja. A rede digital concretiza “uma nova dimensão do tempo de circulação, sem relação ou dependência seqüencial com a produção”.

Dessa maneira, a inclusão digital não é apenas uma forma de levar o desejo do computador às camadas mais pobres da população, mas também uma maneira de inseri-la em novas relações de consumo e de marketing, fundamentais para todos os setores que constituem a cibercultura e não apenas para os diretamente implicados na produção de *hardwares* e *softwares*.

### 3.6.2 QUALIFICAÇÃO E REMUNERAÇÃO DA MÃO-DE-OBRA

Os programas sociais de inclusão digital também fornecem ao capital mão-de-obra “padronizada” e treinada para a execução de tarefas simples, porém fundamentais para a criação e acumulação de riquezas. Os PSID reduzem o valor do trabalho ao torná-lo relativamente abundante e os custos de treinamento associados tendem a ser baixos, principalmente porque boa parte dos investimentos no adestramento para as técnicas digitais são bancados pelo governo ou por instituições do terceiro setor (e não diretamente pelas empresas).<sup>33</sup>

O raciocínio é elementar: quanto maior a oferta de determinada qualificação, menor será o valor unitário pago pelo trabalho realizado. A tendência, já perceptível no mercado de trabalho, é a anulação do valor de troca de certos tipos de conhecimentos informáticos mais básicos, como a manipulação de *browsers* e processadores de texto, exatamente aqueles que, grosso modo, são fornecidos pelos PSID.

O conhecimento deste nível de informática se torna “intelectualidade de massa”, como afirma Gorz (2004, p. 52-53) ao interpretar algumas conclusões de Virno:

[...] as capacidades e aptidões postas em obra (pelo capitalismo

<sup>33</sup> Quando uma empresa privada patrocina projetos de inclusão digital, diretamente ou através de fundações, o capital gasto no treinamento de mão-de-obra retorna na forma de deduções de impostos ou como publicidade institucional.

contemporâneo) são “o que há de mais comum”, são intelectualidade de massa, de maneira que todos e todas são ao mesmo tempo trabalhadores potenciais e desempregados em potência.

Da mesma forma, o tipo de qualificação básica fornecida pela maioria dos PSID não constitui “diferencial” na obtenção de vagas nos postos de trabalho, muito embora a falta completa de conhecimentos na área possa ser compreendida como um obstáculo. Ou seja, o acesso às ferramentas e técnicas rudimentares da cibercultura funciona mais como barreira do que como oportunidade. Não é dada aos “ciberincluídos” a possibilidade concreta de ascensão econômica ou social, mas apenas a chance de permanecer em um patamar mínimo, fora do qual sua mão-de-obra sequer é aproveitável. As opções são claras: ou uma inclusão subalterna, ou a completa desqualificação.

Para compreender esse mecanismo, é importante relembrar que a inclusão digital relaciona-se diretamente com o fenômeno mais amplo da informatização do cotidiano, descrito anteriormente. Uma das características desse fenômeno é que o computador se torna uma senha privilegiada de inserção no complexo economia/cultura, mediando, ao mesmo tempo, relações de trabalho e práticas culturais. Na verdade, o computador se interpõe entre os indivíduos e essas esferas tradicionais da experiência humana, transformando-se em “portão de acesso” por onde necessariamente o indivíduo deve passar para se tornar o que ele já é (RIFKIN, 2001).

Se, para a elite da megainfoburocracia, a informatização do cotidiano representa a abertura de novas possibilidades, para essa imensa base social ela se converte em barreira às oportunidades econômicas e culturais que, antes da informatização, não existiam. Assim, a “inclusão” de que se trata é, no máximo, uma “reinclusão”: todo o caráter desestruturante e desestabilizador da informatização do cotidiano é omitido nas práticas e discursos da inclusão digital para que sua atuação possa ser percebida como “emancipação” e não como a (possível, ainda que improvável) reparação de danos provocados pela onipresença dos computadores.

Há um caminho claro de complexificação da relação entre o indivíduo e o social e a cibercultura não é senão o estágio mais avançado desse percurso. Se, num estágio pré-moderno, a forma de inserção na cultura era dada pela comunidade imediata (por questões hereditárias e tradicionais), ocupando a economia e o trabalho

uma posição relativamente marginal, na modernidade industrial essa mesma inserção se deu através de uma colocação necessária em posições específicas do modo de produção (a “cultura operária” é um exemplo disso), além de uma intermediação exercida pela “indústria cultural”.

No mundo informatizado contemporâneo, a mesma inserção é intermediada pelo computador, com a particularidade de, estando as esferas da economia e da cultura fundidas, as formas de marginalização devam ser superadas simultaneamente nesses dois campos.

A cibercultura complexifica e cria obstáculos o acesso à distribuição igualitária de riquezas e privilégios criando novas dificuldades a serem superadas pelas populações de baixa renda para permanecerem como estão. Ela não é um “impulso para cima” na pirâmide social, mas “pressão para baixo”, de maneira que todos os esforços (e o capital) empregados se destinam a evitar um empobrecimento ainda maior e não para possibilitar a acumulação por parte das camadas atendidas pelos programas.

O problema é que a “pressão para baixo” atinge todos os setores da sociedade (vale dizer, atinge igualmente os que já estão incluídos, além daqueles que permanecem fora dos portões digitais) e, graças aos mecanismos de competição próprios do capitalismo, é de se supor que apenas uma fração dos atingidos consiga resistir a seu empuxo. Isso se aplica à elite cibercultural: seus componentes devem investir o tempo todo na capacidade de atualização e movimento, sob pena de todo o capital aplicado anteriormente desvanecer em um par de anos.

Sob esse ponto de vista, a informatização do cotidiano colabora, senão para um empobrecimento generalizado das sociedades, ao menos para uma radicalização na concentração de renda e privilégios. Os que possuem o capital, o tempo e as condições sociais prévias necessários à manutenção de sua posição obtêm uma vantagem expressiva em relação aos excluídos e aos subalternamente incluídos.<sup>34</sup>

Se é verdade o que pregam os discursos de exaltação do digital ao afirmarem que um mundo novo de conhecimentos, oportunidades e relacionamentos se abre

---

<sup>34</sup> Apoiado em pesquisas sobre a concentração de renda, principalmente nos EUA, vários autores apontam para essa radicalização das diferenças. Veja-se, por exemplo, Harvey (1992, p. 177-184).

aos usuários das redes, tal abertura deve ser compreendida como mais um privilégio distribuído socialmente de maneira desigual, não porque o acesso ao computador é restrito, mas porque as condições sociais e econômicas que podem tornar esse acesso relevante de alguma maneira (ou, pelo menos, estável no tempo) estão obliteradas à maior parte da humanidade.

A qualificação de grande massa de trabalhadores em uma ferramenta única (o computador) também faz com que aqueles que hoje se encontram integrados aos processos sociais de maneira plena, sejam facilmente substituíveis, já que os conhecimentos necessários para os trabalhos simples se tornam abundantes.

Por ser “barato”, ele se torna “redundante”, ou seja, sua colaboração efetiva na prática produtiva (nos referimos simultaneamente à economia e à cultura) é a mesma de outros indivíduos. Ele não tem nenhum talento, nenhuma capacidade que o torne indispensável, mas reproduz as mesmas fórmulas da “intelectualidade de massa”.

Tal processo ainda termina por empurrar grande contingente de “ciberincluídos” até mesmo para fora do mercado de trabalho autônomo, no qual alguns trabalhadores poderiam, em princípio, gozar de uma relativa independência e estabilidade, a crer-se nos discursos de exaltação do “empreendedorismo” comuns a vários PSID.

A única “oportunidade” que essa parcela da população encontra é ser absorvida como força de trabalho precarizada e instável, a serviço de empresas. Como demonstrou Prandi (1978, p. 43), essa forma de “proletarização” não é nova e também atinge outros profissionais liberais, como médicos e advogados, que tenderiam a se tornar assalariados graças à abundância de mão-de-obra despejada pelas universidades no mercado e à concentração dos instrumentos mais sofisticados nas mãos das empresas de grande porte. Nos estratos mais baixos da cibercultura, no entanto, o problema se agrava.

É nesse cenário que a elite da megainfoburocracia encontra um campo fértil para sua expansão mundial. Para onde quer que migre, encontrará, na medida certa, a mão-de-obra “qualificada” e os consumidores necessários à acumulação sem ter que investir em sua formação. Os PSID garantem a base mínima de produtividade para permitir o livre trânsito do capital (MICHALET, 1984).

Assim, por mais que as “boas intenções” devam sempre gozar de crédito, os PSID acabam por realizar um “trabalho que abole o trabalho” (GORZ, 2004, p. 57). Quanto mais colaboram para o crescimento da produtividade e da riqueza, mais fazem crescer também a miséria e a desigualdade.

### 3.6.3 A QUALIFICAÇÃO VAZIA DA INFORMÁTICA

É a omissão das condições sociais (sendo essas condições não determinadas por forças locais, mas emolduradas pelas características gerais do “Império”) em que se dá o acesso aos equipamentos informáticos que permite e justifica o discurso da inclusão digital como panacéia para os problemas individuais e coletivos.

Evidentemente, a mesma influência das condições sociais como um todo se reflete em outros campos particulares, como alerta Pastore (2006), ao descrever o descompasso entre educação, renda e emprego e citar estatísticas que mostram:

- a) maior número de desempregados entre trabalhadores com curso médio do que entre aqueles que concluíram apenas as quatro primeiras séries;
- b) queda de renda mais acentuada entre os profissionais de nível médio que entre os de nível educacional inferior;
- c) o fato de que a maioria dos profissionais com nível superior só encontra empregos de nível médio.

A conclusão é que “a educação em si não cria empregos nem eleva a renda de maneira automática”. Ainda segundo o autor,

Empregadores públicos e privados tiram proveito dos desequilíbrios entre a oferta de profissionais mais educados e a escassez de empregos. As exigências aumentam. Há prefeituras que requerem o segundo grau para os que se inscrevem em concurso público para serviços gerais (varredor de rua, trabalhador braçal, pessoal de limpeza etc.).

Os fatos apresentados por Pastore reiteram uma tendência do capitalismo contemporâneo, certamente presente na forma como se dá a apropriação das máquinas e conhecimentos informáticos, apontada por Kumar (1997, p. 37): o

“credencialismo”.

A saturação de profissionais capacitados com conhecimentos rudimentares de informática provoca uma “inflação de credenciais”, permitindo ao mercado de trabalho solicitar qualificações que, na prática, são ou podem ser dispensáveis.

A “inclusão digital” representa, então, uma “inclusão simbólica”, ou seja, o sinal visível de pertença a uma classe de trabalhadores globalmente instituída. É a marca de uma inclusão no corpo de colaboradores da megainfoburocracia, ou, pelo menos, da disponibilidade para a colaboração.

Inicia-se, assim, um círculo vicioso: as “credenciais” em informática são exigidas mesmo para postos de trabalho em que são desnecessárias, fazendo com que o trabalhador não qualificado nestas ferramentas tenha que aprendê-las para pleitear as vagas disponíveis (TRIVINHO, 2001a). Como o número de trabalhadores com esse treinamento básico cresce, as empresas podem solicitar essas “habilidades supérfluas”, já que a abundância de mão-de-obra faz com que elas sejam relativamente “baratas”.

Assim, a megainfoburocracia contará com oferta abundante de trabalhadores de baixo nível porque a informatização é socialmente interpretada como necessidade e essa interpretação é o suficiente para torná-la (a informatização) efetivamente necessária, embora o processo, como um todo, não redunde em benefícios aos “ciberincluídos”, mas apenas em uma barreira a mais para quem não possui o acesso, pleno ou limitado, ao computador.

A informatização constrói sua própria necessidade ainda em um segundo movimento: a mão-de-obra qualificada para o uso de ferramentas informáticas torna-se relativamente abundante e isso pressiona para baixo o valor efetivo do trabalho. Com isso, o processo de informatização passa a ser mais economicamente viável do ponto de vista de seus custos de implantação.

O resultado é que as empresas, buscando a ampliação de lucros, encontram as condições favoráveis para os investimentos em informática porque não ficarão “reféns” de uma mão-de-obra escassa (e, portanto, cara), nem terão de investir na qualificação de pessoal. Para as funções mais simples, o investimento relativamente

módico permite que algumas empresas se informatizem apenas para seguir uma pressuposta “tendência de mercado”, dispensando uma análise mais aprofundada dos impactos produzidos pelo computador. Uma vez que tenham se informatizado, passam a pressionar o mercado de mão-de-obra e exigir essa qualificação. E o ciclo se reinicia.

O credencialismo mencionado por Kumar é, portanto, uma forma de favorecer o capital ao incentivar a proliferação de habilidades e conhecimentos, no nível individual, sem a produção de social de um ambiente em que essas habilidades possam ser aproveitadas de forma integral, ou seja, gera um excedente de conhecimento técnico individual que não é conversível em capital econômico dadas as condições estruturais de uma sociedade. A elite da cibercultura é essencialmente concentradora e deixa pouca margem de ascensão possível aos “ciberincluídos”.

#### 3.6.4 INTERATIVIDADE E PRODUÇÃO FLEXÍVEL

Na verdade, a “taylorização do consumo” pode ser interpretada como uma necessidade criada pelo chamado “pós-industrialismo”, como vimos anteriormente: a possibilidade de produzir em pequenos lotes pressupõe a contra-partida de um mercado consumidor não apenas fragmentado, mas infinitamente fragmentável, como motor do processo produtivo.

Na cibercultura, os PSID levam até os níveis mais baixos da hierarquia global os mecanismos de “perscrutação” do consumo, através do conceito de interatividade.

Porém, ele pode ser utilizado, em seu aspecto mais cotidiano, para denominar um modo de comunicação humano-máquina ou humano-humano mediado por máquinas. O fato é que, em comparação com os signos “oferecidos” pelos meios de comunicação de massa, o fenômeno da interatividade, alçado à condição de paradigma e necessidade da comunicação contemporânea, promove uma mudança “metabólica” na relação entre o humano e as imagens. Não se trata mais de “ser exposto” ou de “receber” essas imagens, mas de integrar-se a elas, interferindo “concretamente nos fluxos sígnicos que a presidem, ajudando na construção das tendências possíveis desses fluxos” (TRIVINHO, 2007, p. 251).

A comunicação em mão-dupla, assim estabelecida, permite ao conjunto das forças capitalistas o *feedback* constante, necessário ao planejamento da produção flexível. A disseminação das máquinas informáticas amplia e atomiza a rede de informação das empresas transnacionais, tornando mais “afinado” o conhecimento necessário à atuação em mercados locais a um custo e velocidade menores que as técnicas tradicionais de pesquisa.

O desejo de interatividade é um sintoma da cibercultura, no sentido em que deixa entrever toda uma lógica de reconstrução que institui a sociedade a partir de uma relação direta entre o molecular e o global:

Molecular porque é no nível do invisível, no nível da informação digital e/ou genética que se produzem suas (da sociedade) maiores realizações; global porque cada transformação molecular operada está destinada a ser incorporada e repercutida por uma rede de valorização planetária. (SANTOS, 2003, p. 81)

Além disso, se, como afirmamos anteriormente, o trabalho imaterial pleiteia a condição de modo hegemônico da atividade produtiva e torna-se uma forma de converter capital simbólico em capital econômico, a interatividade desponta como ferramenta por excelência para a conversão da esfera da convivialidade e da comunicação em meio de produção, reduzindo a diversidade da cultura humana ao estatuto de informação.<sup>35</sup>

Enquanto o industrialismo fordista poderia ser considerado um modo de organização da produção relativamente “calado”, a cibercultura exige o trânsito incessante de informações.

Como afirma Rifkin (2001, p. 91), a capilaridade proporcionada pelos meios digitais permite ao capital avançar sobre as formas vividas:

Todo momento vago de nosso tempo está sendo preenchido com alguma forma de conexão comercial, tornando o tempo em si o mais escasso de todos os recursos. Nossas máquinas de fax, e-mail, voice mail e telefones celulares, nossos mercados comerciais 24 horas, caixas eletrônicos permanentemente abertos e serviços bancários online, serviços de farmácia e serviços de manutenção, todos atraem nossa atenção. Eles preenchem nossa consciência, tiram a maior parte do tempo em que ficamos acordados e ocupam muitos de nossos pensamentos, deixando pouco tempo de folga.

---

35 Santos (2003, p. 86) vê nessa redução nada menos que a corrosão do humanismo moderno: “[...] o homem não é mais a medida de todas as coisas porque, ao privilegiarmos o plano da informação, ao tomá-la como referência última, passamos a valorizar o molecular, o infra-individual, comprometendo a noção de indivíduo e questionando a de organismo”.

A onipresença da linguagem digital ainda permite que ela atue no sentido de completar o apagamento das fronteiras entre o mundo do trabalho e a esfera da vida privada.<sup>36</sup>

A informática, ao se tornar linguagem-padrão do lazer, da cultura e das relações pessoais, torna as habilidades cognitivas básicas da nova sociabilização imediatamente apropriáveis pelo aparato produtivo.

O processador de texto, a planilha eletrônica, o programa de tratamento de imagens que atendem ao usuário final são os mesmos necessários ao mercado. Esse fato pode ser celebrado por alguns, ao tornar (ao menos potencialmente) “*soft*” e “lúdico” o processo de aprendizagem para a produção: o usuário se relaciona desde cedo com as ferramentas que, de acordo com os discursos de exaltação da informática, seriam as únicas formas capazes de facilitar sua futura inserção no mercado e sua integração à sociedade.

Assim, a criança ou adolescente que passam horas em frente ao videogame ou navegando pela Internet estariam, muitas vezes com o consentimento tácito dos pais e educadores, “se preparando para o futuro”, ou seja, construindo seu lugar de inserção na hierarquia da cibercultura.

A mesma lógica de mercantilização produtivista da vida cotidiana é levada às camadas com baixo poder de consumo, estendendo a “comodificação” da experiência vivida a todo o tecido social:

Uma parte cada vez maior de nossas vidas diárias já é mediada pelos novos canais digitais de expressão humana. E, uma vez que a comunicação é o meio pelo qual os seres humanos encontram significado comum e compartilham o mundo por eles criado, transformar todas as formas de comunicações digitais em commodity é um processo paralelo a transformar em commodity muitos relacionamentos que compõem a experiência vivida – a vida cultural – do indivíduo e da comunidade. (RIFKIN, 2001, p. 112).

A interatividade é, ainda, o meio pelo qual o consumidor/usuário se dá a ver e, portanto, converte seu “estilo de vida” em fonte primária para as bases de dados que, devidamente trabalhadas pelos especialistas do mercado, retornam como produtos

---

<sup>36</sup> E processo de apagamento de fronteiras já é plenamente perceptível na comunicação de massa, mas a proliferação das mensagens atingida pelos meios digitais leva essa tendência ao extremo.

segmentados.

Para que essa estratégia seja efetiva, no entanto, é indispensável que as forças produtivas tenham acesso a informações sobre a totalidade do social, ou seja, que penetre em todos os nichos possíveis para atender a todas as demandas, existentes ou potenciais.

Os PSID, por terem como objeto privilegiado as populações de baixa renda, terminam por integrar essas camadas ao modo dominante de produção segmentada. Assim, já que reduzido e redutível à mera informação, o “usuário” se torna mercadoria, “um objeto potencial cuja reação futura aos estímulos da rede agrega valor” (SANTOS, 2003, p. 129).

Os processos interativos permitem um modo específico de mediação de relações calcadas na capacidade de transformar os usuários em produtos. Um “site de relacionamentos”, como o Orkut<sup>37</sup>, por exemplo, nada mais é do que uma forma de mediar comunicação entre os usuários que cresce em relevância social e econômica na proporção em que oferece mais e mais possibilidades de conexões.

Seu valor e patrimônio estão associados à quantidade de usuários que possui. Da mesma forma, sistemas “inteligentes” como os do site Submarino.com.br, extraem seu valor da participação ativa dos “membros de sua comunidade”. Como os grandes números de suas audiências não podem ser conseguidos somente entre as parcelas privilegiadas, quantitativamente menores em qualquer sociedade, é necessário avançar para a totalidade dos grupos sociais, mesmo os de menor poder aquisitivo, como forma de aumentar a visibilidade de seus conteúdos e conseguir audiências expressivas que servirão como moeda de troca na barganha com o mercado publicitário.

Tanto a necessidade de *feedback*<sup>38</sup> constante quanto a inserção do indivíduo (transformado em informação pela interatividade) nas redes de construção e acumulação de capital (simbólico e econômico) pressupõe aquilo que Virilio (1998, p.140-141) denomina a conversão da reflexão em reflexo: “A reflexão é a memória e o

---

37 O orkut é uma rede social filiada ao Google, criada em 19 de Janeiro de 2004 com o objetivo de ajudar seus membros a criar novas amizades e manter relacionamentos. Seu endereço é [www.orkut.com](http://www.orkut.com)

38 Feedback é o procedimento que consiste no provimento de informação à uma pessoa sobre o desempenho, conduta ou eventualidade executada por ela e objetiva reprimir, reorientar e/ou estimular uma ou mais ações determinadas, executadas anteriormente

raciocínio, enquanto o reflexo é desprovido de reflexão”. O reflexo é a resposta imediata e, mais do que isso, a prontidão permanente para responder. A interatividade do aparato informacional cria os mecanismos tecnológicos para a sustentação de uma sociedade calcada na necessidade da informação pulverizada que redundando no “condicionamento a domicílio das populações”.

Vê-se aí toda a necessidade estrutural das tecnologias de comunicação sem fio, dos laptops aos telefones celulares: a prontidão para a resposta se torna uma imposição naturalizada, um reflexo condicionado que passa ao largo da localização geográfica, das limitações do tempo dedicado à produção, da capacidade de reflexão e, portanto, para além das utopias emancipatórias. Virilio resume as consequências desta mobilização total do sujeito: “Trata-se de uma escravidão”.

### 3.7 A INCLUSÃO DIGITAL COMO INCLUSÃO SUBALTERNA NA CULTURA

Para dar conta do papel ocupado pelos PSID no modo de produção contemporâneo, a análise deve projetar-se para além das questões prioritariamente econômicas<sup>39</sup> e debruçar-se sobre as práticas culturais e políticas implicadas no conjunto das novas relações capitalistas que constituem a cibercultura.

Esse nível de análise, além de elucidar questões pertinentes ao tema da reprodução do capitalismo é ainda mais necessário porque algumas iniciativas de inclusão digital focam seu discurso na questão da cidadania e do livre acesso à informação, tentando legitimar-se para além da esfera econômica e do trabalho.

A reflexão crítica sobre os PSID não pode se eximir de buscar as contradições e os limites que surgem desses discursos e práticas em sua totalidade e deve, portanto, ampliar o foco da argumentação.

Em uma primeira abordagem, é possível verificar que alguns PSID buscam situar-se para além das questões diretamente implicadas no trabalho e na distribuição de renda e adentrar no campo da cidadania. A inclusão digital permanece como condição para a inclusão social, porém, esta última ganha dimensão ampliada,

---

<sup>39</sup> Sem deixar de levar em consideração a fusão entre economia e cultura, típica do momento atual, consideramos como “prioritariamente econômicas” parte das questões suscitadas até o momento, uma vez que articulamos categorias envolvidas nos processos de produção (tais como “valor”, “trabalho” e “consumo”).

relacionada com a garantia de participação efetiva na esfera pública. O acesso às TICs segundo Joaquim (2007) seria:

- a) uma forma de construção de comunidades de interesse não-territoriais;
- b) uma ferramenta de acesso a informações para a consolidação de uma opinião pública crítica e ativa;
- c) um mecanismo tecnológico para uma democracia participante;
- d) uma via privilegiada para o exercício da autonomia individual, não determinada por instâncias superiores de poder e influência;

Essa visão pode ser considerada como uma atualização do telos da emancipação do indivíduo, herdeira das tradições da modernidade. Nesse caso, porém, a emancipação, representando a independência/autonomia da ação e do juízo em relação às estruturas de poder socialmente estabelecidas é, paradoxalmente, alcançada através da dependência crescente de uma tecnologia específica, cujo uso tende a reforçar as próprias formas de poder e dominação das quais se busca emancipar.

Ao transferir as práticas culturais e políticas para relações mediadas pela máquina, a informatização da sociedade termina por reforçar a própria necessidade do computador, num círculo vicioso que, como visto, redundando na expansão da própria cibercultura e de suas formas de subordinação.

Quanto mais os serviços estatais, as formas de diálogo democráticas, a atividade política e as práticas culturais em geral migram para o ciberespaço, maior é, naturalmente, o apelo para que o cidadão seja convertido em usuário da tecnologia informática. E quanto mais cidadãos atendem a esse apelo, maior é a legitimação para que a cidadania mediada pelo computador se torne a forma hegemônica da participação civil, excluindo um persistente “resto”, que vê sua condição marginal cada vez mais radicalizada.

É esse tipo de círculo vicioso, união entre emancipação e subordinação na qual o dano se faz inerente ao benefício, que possibilita Ianni (1999, p. 23) afirmar

que “a utopia da emancipação individual e coletiva, nacional e mundial, parece estar sendo punida com a globalização tecnocrática, instrumental, mercantil, consumista”. Ou seja, ao verter para o ciberespaço as formas de participação sociais e políticas, a cibercultura produz, no mesmo movimento, a expansão da globalização capitalista, a intensificação da aceleração do cotidiano, a insegurança estrutural e, por conseqüência, amplia o poder de submissão exercido pela megainfoburocracia.

A inclusão digital e expansão da informatização do cotidiano são um mesmo e único processo e todas as conseqüências negativas discutidas anteriormente são produzidas no mesmo movimento que pleiteia a emancipação pela informática.

Além disso, se o acesso às ferramentas informáticas pode ser considerado por alguns PSID como ampliação da capacidade individual de intervenção na cena pública ele se torna, imediatamente, uma restrição a todos os que permanecem distantes dessas ferramentas.

Dessa forma, tal prática produz seus próprios “excluídos” e essa “exclusão” é incorporada como justificativa para a necessidade de inclusão digital. O resultado desse círculo vicioso é o aprofundamento da própria dependência em relação ao computador. A informatização, em si, permanece fora de questão, como uma necessidade sobre a qual ninguém consegue exercer influência. É dessa inserção além da capacidade de reflexão crítica que a informatização retira sua força autoritária: no regime da cibercultura, as ferramentas informáticas são alçadas à condição de via exclusiva para a cultura (TRIVINHO, 2001a, p. 209-227).

### 3.7.1 O AUTORITARISMO CIBERCULTURAL

Colocar-se como elemento da cotidianidade é uma forma de se tornar impermeável à reflexão e consolidar-se como consenso. Jameson (2002) afirma que o mesmo procedimento ocorre com a idéia de “mercado” que, no imaginário das sociedades industrializadas, se tornou uma espécie de “segunda natureza”. Mesmo forças antes identificadas com o socialismo terminaram por participar ativamente do mito de um mercado “natural” e “inescapável”. O autor denuncia que essa maneira de pensar, cada vez mais hegemônica mesmo em círculos anticapitalistas, enterra de vez qualquer possibilidade de construção de uma nova sociedade. Trata-se apenas

de lutar para “humanizar” o mercado como se ele fosse uma realidade incontornável. Assim como a informatização, a naturalização do mercado não abre margem para que se pense em termos de autonomia:

O mercado como conceito raramente tem alguma coisa a ver com escolhas e com a liberdade, uma vez que todas já estão predeterminadas, quer estejamos falando de novos modelos de carro, de brinquedos ou de programas de televisão: selecionamos entre alguns, sem dúvida, mas não podemos dizer que influímos na escolha real de qualquer um deles.

É possível prosseguir o paralelo entre a “naturalização” do mercado, apontada por Jameson, e o consenso que se construiu em relação à informatização na cibercultura. Em ambos os casos, os discursos correntes insistem na idéia de que “não há saída”. Logo, não há margem para nenhuma ação que não parta do pressuposto de que o mercado e a informatização são como “decalques do real”, ou seja, condições inescapáveis que devem reger o “bom senso”. Assim, mercado e informática se colocam como parâmetro objetivo de toda ação humana, um “mecanismo impessoal” que determina os limites da racionalidade.

A ideologia do mercado assegura que todos os seres humanos se dão mal quando tentam controlar seus próprios destinos (“o socialismo é impossível”) e que temos sorte em poder contar com esse mecanismo impessoal – o mercado – que pode tomar o lugar da hubris e do planejamento humanos, e substituir de vez a capacidade de decisão dos homens. Só precisamos manter o mecanismo bem azeitado e limpo, e ele - como o monarca há tantos séculos – tomará conta de nós e manter-nos-á na linha. (JAMESON, 2002, p. 280).

Na lógica dos PSID, a inclusão social torna-se impossível sem que o domínio da informática possibilite participar do mercado de trabalho ou forneça as ferramentas para uma atuação política eficaz. Tais procedimentos fazem com que a informática seja “natural e indispensável”, como o foram escola e igreja em momentos anteriores, segundo Althusser (1985, p. 81).

É produtivo, para a crítica da idéia de “autonomia pelo computador”, partir desta “indispensabilidade” e relacioná-la com a diferenciação que Giddens (1997) faz entre “decisão” e “escolha”: a primeira refere-se à capacidade de determinar qualitativamente as opções aceitáveis dentro de um determinado contexto; a segunda trata apenas da possibilidade de eleger uma entre as alternativas fornecidas previamente. As “escolhas”, portanto, não são frutos da crítica ou do arbítrio individual, mas pré-determinadas pelas próprias necessidades de reprodução do

sistema.

O consenso socialmente construído em torno da informatização mutila as possibilidades de autonomia concreta ao determinar, de antemão, que todas as alternativas passem pelo computador. Não há, portanto, decisões, mas apenas escolhas (de plataforma, de *software*, de modelo etc).

Em outro nível de análise, interior ao processo de informatização generalizada, a ausência de decisões também se reitera: visto que apenas a elite da megainfoburocracia é capaz de produzir as ferramentas e interfaces informáticas, não resta ao conjunto dos “usuários” senão escolher entre as possibilidades previamente decididas. Ninguém é consultado sobre a pertinência social de uma nova atualização do *Windows*, por exemplo.

A própria idéia de “interface” oculta uma forma de autoritarismo ao modular as opções do usuário, determinando o que é possível fazer e o que não é. Determinar as alternativas em curso é a estratégia mais eficiente das estruturas de domínio do “Império” porque, como afirma Giddens (1997, p. 95), “quem toma as decisões, e como, é fundamentalmente uma questão de poder”.

O problema, subestimado pelos PSID, é que usar um computador significa sempre concordar com as decisões tomadas pela megainfoburocracia. Ao atuar como senha de inserção simbólica na cultura, o computador legitima-se como uma necessidade a qual não deixa outra saída senão a morte, compreendida como “figuração tendencialmente extrema” da exclusão (TRIVINHO, 2007, p. 168). “É melhor ter que não ter”, justificam-se os avatares da inclusão digital sem perceber que o que deve ser criticado é exatamente essa “necessidade”. Não há espaço para a decisão de “não ter”, a não ser sob a penalidade de uma existência marginal. Tal como na metáfora do Frankenstein, evocada por Sfez (2000), a criatura torna-se o mestre.

Mesmo no nível da racionalidade empresarial o espaço para escolhas tecnológicas torna-se cada vez mais restrito:

A estrutura oligopólica dos mercados, reforçada pelos mecanismos de crédito e financiamentos internacionais, e pelas normas de licitações e concorrências públicas impostas, torna praticamente impossível a escolha de uma

tecnologia nova ou diferente, de alto risco para a sobrevivência da empresa. (RATTNER, 1985, p. 104).

O totalitarismo da cibercultura (TRIVINHO, 2001a, p. 209-227) é, ainda, visível no consenso social construído em torno da necessidade da inclusão digital. Dele, participa a quase totalidade das forças sociais, num “mutirão” para garantir as bases de reprodução do capital. Estado, sociedade civil e mercado superam suas diferenças práticas e ideológicas para aderirem a esse esforço conjunto.

Os PSID fazem parte deste “mutirão” ativamente, ao disseminarem a noção de que, mesmo para os mais pobres, “sem a informatização, não há salvação”.

### 3.8 SOCIEDADE CIVIL, ESTADO E MERCADO: AGENTES DA INCLUSÃO DIGITAL

Por articular de maneira coerente o todo social, a informatização pode ser interpretada como uma forma de exercício da hegemonia. Baseando-se nas análises de Gramsci, Braga (1995, p. 73), embora carregue no vocabulário marxista ortodoxo, propõe que a hegemonia seja compreendida como a “[...] fusão total de objetivos, efetuada por uma classe fundamental com o consentimento ativo de outras classes ou frações de classe, através da ideologia”.

A necessidade da informatização, quando articulada a uma visão simplista, que toma a idéia de democracia como igualdade formal de acesso (CAZELOTO, 2003), permite que a inclusão digital se erga como um consenso socialmente legitimado, obliterando quaisquer possibilidades de crítica e, principalmente, qualquer alternativa à marcha da digitalização.

Como necessidade consensual, ela (a informatização), irrompe no imaginário da periferia do “Império” associada às noções de “desenvolvimento” e “modernização”. É divulgada, ao mesmo tempo, como se fosse um imperativo e uma oportunidade, tanto no nível individual quanto para a nação como um todo. Aliás, esses dois níveis se misturam: informatizar o povo é informatizar a sociedade, transportando-a para um novo patamar nas relações internacionais.

A luz indireta da tela é herdeira da utopia da razão iluminista, uma vez que seu

brilho é, nos discursos publicitários engendrados, a dissolução das trevas do atraso e a porta que se abre para a emancipação humana.

O consenso socialmente construído que a legitima se ergue a partir de estratégias distintas, que podem ser resumidas em três “pontos de vista” sobre o tema da inclusão digital. Estes pontos de vista, como veremos adiante, são mais convergentes que divergentes, mais complementares do que excludentes.

Segundo Joaquim (2007), a inclusão digital pode ser vista :

a) como uma política de Estado, presente em todas as esferas do poder político e articulada na forma de investimentos públicos, diretos ou indiretos;

b) como uma forma de ampliação da competitividade, focando-se, então, diretamente nas necessidades de expansão e “modernização” da empresa capitalista, mas que, pelos aspectos de produção biopolítica do “Império”, termina por constituir-se em um dos fatores estruturantes das subjetividades no contexto contemporâneo; e

c) como um direito civil, estando, estão, atrelada às lutas pela democratização da sociedade, ao pleitear um conjunto de “igualdades” fundamentais entre os cidadãos.

### 3.8.1 INCLUSÃO DIGITAL COMO POLÍTICA DE ESTADO

A construção de políticas públicas voltadas ao tema da inclusão digital é um lugar-comum entre as nações contemporâneas. Países tão diferentes quanto França e África do Sul mantêm programas estatais com o objetivo de disseminar o uso de computadores e, principalmente, da Internet em seus territórios.

Silveira (2003, p. 29-30) resume em quatro pontos os pressupostos e as justificativas éticas para a transformação da inclusão digital em política de Estado:

1. A inclusão digital favorece o desenvolvimento humano, local e nacional, assim como é uma ferramenta de combate à pobreza.;
2. O mercado é incapaz de promover a inclusão digital dos “extratos pobres e desprovidos de dinheiro”;

3. A velocidade da inclusão digital é ponto estratégico para o aproveitamento de oportunidades de desenvolvimento que se abrem no cenário internacional;
4. “O direito à comunicação é sinônimo de direito à comunicação mediada por computadores. Portanto, trata-se de uma questão de cidadania”;

Sem desconsiderar os aspectos vinculados à idéia de cidadania e a emergência de uma noção de “direito à informática”<sup>40</sup> (CAZELOTO, 2003), podemos considerar que, do ponto de vista das estratégias estatais, a inclusão digital é uma política pública que visa o estabelecimento de uma posição competitiva das economias nacionais no cenário internacional.<sup>41</sup> Não é por acaso que, no Brasil, um dos articuladores destas políticas, no nível federal, tem sido o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio. A disseminação do uso de ferramentas informáticas associa-se, assim, à idéia de “desenvolvimento” ou “modernização”, ponto nodal das estratégias estatais pelos quatro cantos do mundo.

Portanto, para interpretarmos a inclusão digital como uma política de estado, é fundamental que essa análise seja permeada pela categoria do “desenvolvimento econômico e social”. Essa ligação não é nova. Mattelart (2001, p. 177) afirma que, desde, pelo menos, os anos 60 do século XX, o acesso às formas de comunicação e informação é tratado como sinônimo de desenvolvimento econômico e de “modernização”. O autor ressalta a chamada “teoria da decolagem”, que permeou a ação concreta de organismos internacionais como a UNESCO desde essa época. Esta teoria ligava quantitativamente o acesso aos meios de comunicação à noção de “progresso”, levando a conclusões de que, para ultrapassar o subdesenvolvimento, os países precisariam de dez exemplares de jornais, cinco aparelhos de rádio, dois televisores e dois lugares em salas de cinema para cada 100 habitantes.

Garantidas essas premissas comunicacionais, o caminho para o desenvolvimento econômico estaria solidamente pavimentado na sociedade civil. Na planilha dos planejadores estatais, o desenvolvimento econômico e a modernização da nação são mecanicamente transmitidos à população. Segundo um detalhado estudo conduzido por Rattner (1985, p. 105), esse raciocínio é um dos pilares das políticas tecnológicas, principalmente nos países periféricos:

---

40 Os PSID normalmente contam com estratégias de inclusão que ultrapassam a questão econômica para buscar uma atuação ligada à noção de “cidadania”, como discutimos anteriormente. Neste momento, se trata de buscar compreender o papel mais abstrato da inclusão digital no âmbito de atuação dos estados nacionais.

41 Essa é a posição que transparece em documentos oficiais sobre a atuação estatal no campo das tecnologias digitais, do famoso relatório Nora e Simon (1980), ao “Livro Verde da Sociedade da Informação no Brasil” (CAZELOTO, 2003).

As análises concentradas nos aspectos econômicos das inovações tecnológicas baseadas na microeletrônica fundamentam-se, quase invariavelmente, nas teorias clássicas ou neokeynesianas, segundo as quais o crescimento econômico é induzido por investimentos de capital, cujos níveis e volume são função da poupança. Estabelecendo a equivalência crescimento = desenvolvimento, exalta-se o investimento como a chave para a solução dos problemas de emprego, produtividade, salário, renda etc, nos países menos intensivos.

A crítica a esse pensamento mecanicista é óbvia e o próprio Rattner (Idem, p. 107) termina por concluir que

[...] o aceno e as promessas de uma afluência material ilimitada, graças ao uso da microeletrônica, tornam-se irrealis por abstrair as relações sociais de produção e, portanto, a distribuição do produto social, e irrelevantes, porque, mesmo que fossem realizáveis em termos de abundância para todos, não há necessariamente convergência entre esta e o bem-estar social e individual.

Giddens (1996) também ressalta a distância concreta entre desenvolvimento tecnológico, a “modernização” e o “bem-estar social e individual”, ao lembrar que

(...) tornou-se evidente que não é sempre a falta de desenvolvimento econômico que causa o empobrecimento, mas às vezes é esse próprio “desenvolvimento”. Um modo de vida que poderia ser bastante modesto em termos econômicos, mas que era auto-suficiente e organizado por meio da tradição local, acaba se destruindo quando o projeto de desenvolvimento – represa, plantação ou fábrica – é introduzido.

Deste ponto de vista, as políticas de inclusão digital comungam de uma ética produtivista na qual “[...]os mecanismos de desenvolvimento econômico substituem o crescimento individual, o objetivo de uma vida feliz e em harmonia com os outros” (GIDDENS, 1996, p. 280).

O objetivo último da inclusão digital é produzir riqueza para o país e trabalho para os cidadãos. Como política para geração de empregos, a inclusão digital insere-se na idéia que, nas sociedades contemporâneas, o trabalho é um “bem” e a geração de empregos, um prestação de serviços por parte do poder público. Gorz (2004, p.68) tem razão ao afirmar que o trabalho, no mundo contemporâneo, se torna “uma mercadoria rara”: “(...) “não algo que se faz usando sua energia e seu tempo, mas algo que se “tem” ou não se tem”.

[...] pois doravante não é o trabalho que cria riqueza, é a riqueza (aquela dos outros) que “cria trabalho”. Os “criadores de trabalho”, quer dizer, os empregadores, o patronato, os investidores, as empresas, merecem os encorajamentos e os reconhecimentos da nação, as subvenções, os incentivos e os descontos do fisco. O trabalho, um bem; o emprego, um privilégio.

A crítica ao mecanicismo que liga o desenvolvimento econômico ao bem-estar social é agravada se tomarmos a situação dos Estados Nacionais da perspectiva do “Império”. A facilidade de migração do capital e sua relativa independência em relação ao contexto local deste “regime de soberania” tornam ainda mais incerta essa relação. Como já foi citado, desde o fim do acordo fordista, o empoderamento do setor produtivo não reflete mais diretamente no conjunto da população de um país. Segundo Bauman (1998, p. 96),

O progresso econômico não significa mais procura de mão-de-obra; a “racionalização” significa reduzir postos de trabalho e colocações. Pode-se dizer que, na extremidade oposta do espetacular avanço científico e tecnológico, o “crescimento” do PNB passa a medir a produção maciça de redundância e pessoas redundantes, [...] a massa de desempregados que não é mais um “exército de reserva”, visto que não serão jamais colocados em postos de trabalho, mas que terão uma existência inteiramente marcada pela “inutilidade” econômica.

Nenhum Estado, portanto, está em condições de garantir a distribuição social equitativa de quaisquer benefícios oriundos dos programas desenvolvimentistas em geral e, dado o seu caráter de centralidade na cibercultura, dos programas de inclusão digital em particular. Se o acesso e a velocidade são formas de riqueza, assim como o capital econômico, eles também tendem sempre a se concentrarem nas mãos de grupos relativamente pequenos, desconectados de interesses sociais mais amplos, abandonando à própria sorte o conjunto dos “cidadãos”.

A inclusão digital, por mais que prolifere na forma de programas sociais, é sempre uma questão individual, ou seja, desatrelada de objetivos distributivos. O “ciberincluído” que, eventualmente, ultrapassar as barreiras sociais que impedem a ascensão econômica será incorporado à elite da megainfoburocracia global ou local sem que este fato altere em nada as condições estruturais para o restante dos indivíduos. Servirá, não obstante, como exemplo e paradigma da “mobilidade social” proporcionada pela cibercultura, muito embora não passe de uma exceção.

Os Estados, portanto, tendem a serem reduzidos ao papel de “distritos policiais da região” (BAUMAN, 1988, p. 84), garantindo a estabilidade institucional e a segurança necessária aos investimentos das forças econômicas globais e da megainfoburocracia em particular.

Do ponto de vista estatal, trata-se, portanto, de buscar transformar (ou manter) o país atrativo para as elites ciberculturais (nacionais ou estrangeiras), com a justificativa de que os recursos internalizados, um dia, se reverterão em bem estar social. Como afirmamos anteriormente, baseados em Chesnais (1995), nesta operação de “atração de capitais”, mais importante que garantir vantagens fiscais ou níveis baixos de salários é a questão dos níveis de produtividade de uma parcela da força de trabalho.

Como a informatização do cotidiano constitui o computador como essa “base universal” para a acumulação de capitais, uma população com níveis diferentes de acesso é condição sine qua non para que o capital encontre mão-de-obra apta e barata.

Do ponto de vista da hierarquia cibercultural, a relação entre qualificação informática e custo de mão-de-obra deve obedecer ao imperativo de fornecer trabalhadores para os diferentes estratos envolvidos no processo de produção:

- a) No topo, a elite da megainfoburocracia, responsável pela concepção e pelas normas codificadas de uso das ferramentas informacionais.
- b) Um estrato inferior de colaboradores responsáveis pelas tarefas repetitivas e pela aplicação, nos diversos setores da sociedade, das ferramentas concebidas e controladas no nível imediatamente superior.
- c) Uma base, fora da megainfoburocracia, de trabalhadores vinculados à produção material dos suportes informacionais, ou seja, da parte “concreta” que constitui as mercadorias, além dos desempregados e marginalizados.

As políticas estatais refletem essa necessidade de divisão do trabalho criando estratégias diferenciadas de relacionamento com a megainfoburocracia. Se, para o primeiro nível, os investimentos e esforços são dirigidos à qualificação de alto nível, destinados à pesquisa e desenvolvimento de aplicações, os PSID se revelam como uma estratégia para suprir o mercado de profissionais do nível mais baixo dos colaboradores da megainfoburocracia.

É a presença deste estrato, em quantidades compatíveis, que transforma certa

região em “atratora” de investimentos específicos, justificando, do ponto de vista de lógica “imperial”, os investimentos realizados na sua constituição. As políticas estatais buscam, então, tornar um determinado território atraente o bastante para receber capitais ao tomar para si a tarefa de fornecer essa mão-de-obra em um nível específico da divisão internacional do trabalho.

A posição do Brasil no cenário internacional da produtividade, indica que os PSID têm efetivamente atuado nos níveis mais baixos da cibercultura, o que indica a necessidade local de investimentos em disseminação da informática. Pesquisa da Confederação Nacional da Indústria coloca o país no penúltimo lugar do ranking de produtividade (medida como a relação entre o total produzido e o número de trabalhadores empregados).

A taxa de crescimento médio de produtividade entre 2001 (dois mil e um) e 2004 (dois mil e quatro) ficou em 1,3% (um virgula três por cento). O primeiro lugar foi ocupado pela Índia, com taxa de 10,1% (dez virgula um por cento) no mesmo período. O crescimento desta produtividade, porém, pode não redundar em distribuição de renda ou aumento na qualidade de vida para a população brasileira, mas, prioritariamente, amplia a permeabilidade do país à influência do “Império”. Isso porque a qualificação massiva da sociedade em termos de conhecimento informático não implica diretamente sua ascensão na hierarquia imperial. Como a elite da megainfoburocracia não possui ligações efetivas com nenhum estado nacional, a criação de postos de trabalho protegidos e bem remunerados pode se dar à margem do ambiente local.

Estes postos de trabalho qualitativamente superiores, se pudessem ser induzidos por políticas estatais, acabariam, paradoxalmente, expulsando investimentos já que aumentariam o custo do capital variável. As empresas buscariam (e efetivamente buscam) explorar o trabalho qualificado em outras regiões, desprotegidas e economicamente mais viáveis.

Assim, a baixa remuneração e a precariedade são condições para a alocação de recursos e, portanto, não podem ser superadas nem convertidas em bem estar social. Ao invés disso, tendem a provocar o fenômeno do “credencialismo”, discutido anteriormente: o conhecimento se torna abundante, com uma inflação de “credenciais”, mas não são produzidos postos de trabalho na mesma proporção, a

não ser para aqueles que se sujeitam a salários aviltantes e condições precárias de trabalho.

A inclusão digital atrai capitais apenas se oferecer a capacitação máxima pelo valor mínimo. Como ela se dá em escala global, não faltarão locais disponíveis competindo entre si para que o capital aumente cada vez mais suas exigências, retribuindo da menor forma possível.

### 3.8.2 INCLUSÃO DIGITAL COMO AMPLIAÇÃO DA COMPETITIVIDADE

O complemento, no plano da sociedade civil, desta forma de ver a inclusão digital como política de Estado é a idéia de “competitividade”. Para as empresas e para os indivíduos, a inclusão digital é uma forma de manter o “capital humano” atualizado em relação às mais avançadas técnicas de produção. A defasagem estrutural é vista como desvantagem comercial ou “despreparo pessoal”, na medida em que a baixa informatização repercute como desperdício, baixo valor agregado, exclusão de oportunidades de lucro e baixa “empregabilidade”.

Não há nenhuma novidade no fato de que as empresas vejam nas ferramentas informacionais simultaneamente uma oportunidade e um risco: o aumento de produtividade e da taxa de inovação propiciado pelo computador podem ser a diferença entre o sucesso e o fracasso de uma empresa. A idéia de inclusão digital, no entanto, leva essa lógica aos indivíduos, transformando a informatização neste mesmo mecanismo de competição entre trabalhadores. A inclusão digital é uma forma de trazer o “imaginário” da competitividade empresarial para o interior das relações sociais.

Não somente a empresa se converteu em um ator social de pleno direito, exprimindo-se cada vez mais em público e agindo politicamente sobre o conjunto de problemas da sociedade. Mas também, suas regras de funcionamento, sua escala de valores, suas maneiras de comunicar foram, progressivamente, impregnando todo o corpo social. (MATTELART, 2001, p. 246-247).

Nos Estados Unidos, por exemplo, desde o final dos anos 90 do século XX, o “medo e a ansiedade” de pais preocupados em garantir condições de competitividade a seus filhos tem sido um dos principais argumentos para a avalanche de compra de

computadores e equipamentos por parte das escolas americanas, reduzindo investimentos em outros programas educacionais, que passaram a ser considerados não-prioritários (BOLT; CRAWFORD, 2000, p. 40-45). A mesma pesquisa revela que o setor empresarial colabora para essa sensação, pressionando as escolas a se informatizarem para que garantam a formação de uma mão-de-obra mais adaptada aos padrões de produtividade necessários aos negócios, sem ter ele mesmo que investir na capacitação do trabalho (Idem, p. 58-65).

Como o dinheiro para a aquisição destas máquinas é drenado de outras áreas, o resultado é que, pelo menos para os mais pobres, a educação tende a ser substituída pelo treinamento.

Não é por coincidência que o setor empresarial seja um grande investidor em programas de inclusão digital. Aumentando o nível médio de acesso aos recursos informáticos entre as classes subalternas, esses programas tornam a competição pelo emprego ainda mais acirrada, o que resulta não apenas em queda de salários, mas na garantia de uma predisposição permanente do trabalhador ao aprendizado contínuo.

Os PSID colaboram com a idéia de que os indivíduos devam se responsabilizar pessoalmente pela sua “empregabilidade”, ou seja, pela aquisição de conhecimentos úteis ao processo produtivo. Se o tempo e os recursos disponíveis para a educação já são escassos neste nível da sociedade, então eles serão quase que inteiramente dirigidos à “compra” de conhecimentos práticos e instrumentais, como única forma de resistir à pressão pelo empobrecimento que a informatização exerce.

Vale ressaltar que essa é ainda mais uma forma pela qual a informatização se auto-legitima e se torna “indispensável”: a difusão do uso comercial de ferramentas informáticas permite que os conhecimentos a elas relacionados se tornem as únicas formas de conhecimento produtivo “útil”; esse “monopólio da tecnologia produtiva” atrai para si um número crescente de trabalhadores e empresários, que se qualificam nessas tecnologias com a intenção de se tornarem competitivos; uma vez qualificados, eles reiteram a própria “necessidade” da informática, fazendo com que o monopólio se amplie. No caminho, todas as outras formas de conhecimento e de saberes são desqualificados e rotulados como “inúteis” ou “improdutivos”.

### 3.8.3 INCLUSÃO DIGITAL COMO DIREITO CIVIL

Para as instituições da sociedade civil, a inclusão digital também assume as feições de um novo direito. A UNIVIRR no estado de Roraima assumiu os programas de inclusão digital executados pelos governos estadual e federal no estado.

O pressuposto é que em uma sociedade saturada por formas de comunicação tecnológicas o exercício da cidadania não pode prescindir da fruição plena das máquinas informáticas. Estas seriam, portanto, extensões de outros direitos previstos pelas constituições democráticas, atualizados para a existência nas sociedades contemporâneas, como o direito à informação, a liberdade de expressão e o direito à participação política.

Analisamos esse movimento em outra ocasião (CAZELOTO, 2003), procurando demonstrar como a idéia de democracia, aplicada à disseminação das ferramentas informáticas, só pôde ser construída a partir de uma simplificação extrema dos conflitos e desníveis de poder que constituem as sociedades reais. O alardeado “potencial democratizador” destas ferramentas só poderia ser atualizado em uma sociedade previamente democratizada em todos os âmbitos (civil, econômico, político, cultural etc), fato que, até o presente momento, dificilmente poderia se imaginar como historicamente observável.

No entanto, permanece aquilo que Mattelart (2001, p. 165) denomina a “visão terapêutica da tecnologia da informação”, ou seja, a compreensão de que, devido a seu caráter estruturante do social, as novas redes telemáticas teriam o poder de, por suas próprias características descentralizadas, redefinir o conjunto das relações sociais entre cidadãos, sociedade civil e Estado. É a visão, por exemplo, de Lévy (2002, p. 29): as redes de comunicação operando em escala global e, mais recentemente, a interconexão mundial de computadores fazem surgir um “novo espaço público”, no qual a sociedade civil vê emergir novas formas de associação e o “aprofundamento da liberdade”, notadamente da liberdade de expressão. Esse raciocínio leva o autor a prever que nenhuma ditadura seria capaz de sustentar se apenas 25% (vinte e cinco por cento) de sua população tivesse acesso à Internet (Idem, p. 42- 44 ).

Porém, numa sociedade em que o político, o econômico e o cultural se tornam indiscerníveis, o “aprofundamento da liberdade” tende a se confundir com a “extensão do consumo”. No momento em que a cidadania se toma pelo direito do consumidor, a inclusão digital surge como uma forma de garantir uma “liberdade” específica, definida em função da capacidade de fazer escolhas no mercado de consumo.

No âmbito do consumismo é que se desenvolve a sociedade de consumo, a sociabilidade consumista, em que indivíduos e multidões imaginam que estão realizando a cidadania, confundindo a liberdade e a igualdade de consumidores com os direitos de cidadão. (IANNI, 1999, p. 158).

Trata-se, antes de mais nada, de recuperar consumidores “falhos” (BAUMAN, 1998). Herscovici (2002), recorrendo à história dos meios de comunicação, sustenta que a implantação de uma nova tecnologia provoca uma espécie de disputa pela hegemonia do uso social que se fará. Há uma fase inicial de “turbulência”, na qual usos não-mercantis despontam como possibilidades concretas e viáveis. “Não obstante, à medida que o sistema vai se estabilizando e que se desenvolvem os diferentes movimentos de concentração, esses espaços não-mercantis vão diminuindo”.

Cabe ainda ressaltar que o acesso às ferramentas informáticas não têm sido eficiente em sua “função terapêutica” mais do que meios anteriores. Mesmo no que diz respeito ao seu uso na educação, o computador parece estar repetindo a decepção provocada pela mercantilização de outras tecnologias como o rádio e a televisão, vistas, em um dado momento histórico, como formas sociais “revolucionárias” (MATTELART, 2001, p. 187).

Estudos empíricos recentes, realizados nos EUA, mostram que, a despeito de uma grande expansão no acesso, a informática não foi capaz de apagar diferenças sociais baseadas nas questões de gênero, etnia ou classe social (BOLT; CRAWFORD, 2000). Tal percepção fez com que os autores de uma destas pesquisas substituíssem a idéia de “exclusão digital” (digital divide) pela noção de “desigualdade virtual” (virtual inequality).<sup>42</sup>

O acesso formal ao computador, evidentemente, não é a garantia do exercício

---

42 A idéia de “desigualdade digital” representa, no nosso entendimento, um avanço em relação à noção mais difundida de “exclusão digital”. Ela acrescenta novos matizes ao problema da estratificação social na cibercultura, mas tem o problema de considerar ainda a informatização como forma “desejável” ou “necessária”, ao tomá-la como termo de comparação para que se possa medir a desigualdade.

de nenhuma forma de direito. A cibercultura não distribui a todos igual capacidade de intervenção nos métodos e nem de responsabilidade pelos fins associados à informática. Desta forma o “direito civil” propugnado pelos programas de inclusão digital revela-se meramente um “direito de uso”, ou melhor, uma “obrigação de uso” já que as ferramentas digitais e as relações sociais delas oriundas revestem-se de um caráter totalitário. O “direito”, para ser efetivo, deveria levar em consideração, no mínimo, a possibilidade da recusa e da divergência sem sanções.

### 3.9 A QUESTÃO DO “SOFTWARE LIVRE”

No panorama dos programas sociais de inclusão digital destaca-se um subconjunto de iniciativas que, por se posicionarem de maneira crítica e terem conseguido adentrar na esfera das políticas públicas em vários países, incluindo o Brasil, merecem uma discussão específica. Trata-se do chamado “movimento pelo software livre” o qual, embora possua uma afinidade explícita com o conjunto de forças políticas e sociais mobilizadas em torno do tema da “inclusão digital”, guarda a particularidade de defender a tese de que os benefícios da inclusão tendem a ser minimizados ou simplesmente anulados, dependendo do tipo de software que seja utilizado pelos atores engajados.

Como afirma Silveira (2003, p. 29), a inclusão digital não é necessariamente uma forma democrática, mas seus resultados e efeitos dependem do tipo de modelo a ser seguido:

A luta pela inclusão digital pode ser uma luta pela globalização contra-hegemônica se dela resultar a apropriação pelas comunidades e pelos grupos socialmente excluídos da tecnologia da informação. Entretanto pode ser apenas mais um modo de estender o localismo globalizado de origem norte-americana, ou seja, pode acabar se resumindo a mais uma forma de utilizar um esforço público de sociedades pobres para consumir produtos dos países centrais ou ainda para reforçar o domínio oligopolista de grandes grupos transnacionais.

O software “livre” deve ser compreendido como uma alternativa aos chamados programas proprietários, sobre os quais incluem leis de direitos autorais que impedem sua distribuição ou modificação sem a autorização dos desenvolvedores que o criaram. Resumindo brevemente as “vantagens” apontadas em diversos níveis para a adoção do software livre, podemos citar:

- Custos menos elevados, tendo em vista o não-pagamento de royalties a empresas monopolistas internacionais;
- Desenvolvimento de expertise local, uma vez que os programas, produzidos globalmente de maneira colaborativa, podem ser localmente adaptados às necessidades dos usuários;
- Maior velocidade de aperfeiçoamento, já que programadores e especialistas do mundo todo participam da confecção e da depuração dos programas, em uma escala que jamais poderia ser atingida por uma empresa individual.
- Transparência: a abertura do código-fonte permite que qualquer pessoa, com o conhecimento técnico necessário, possa compreender e modificar as ações realizadas pelos programas.
- Menor dependência do hardware, uma vez que, livre de funções e interfaces que o usuário possa considerar inúteis, os programas ocupam menos memória e exigem menos capacidade de processamento, possibilitando uma vida útil maior ao hardware.<sup>43</sup>

É importante lembrar, no entanto, que o software livre não é, em muitos casos, gratuito. Embora seja desenvolvido em grande parte pelo trabalho voluntário de alguns milhares de programadores dispersos pelo mundo, nada impede que o resultado obtido tenha uma apropriação privada, uma vez que a única restrição comumente utilizada é a de que um aplicativo produzido com uma base de software livre permaneça com o código aberto.

Assim, pelo menos em princípio, não há contradição entre o software livre e a acumulação capitalista, tanto no que diz respeito à compra e venda de aplicativos quanto à prestação de serviços por parte de desenvolvedores espalhados pelo mundo.

Nos últimos anos, esse exército de desenvolvedores passou a ser auxiliado por empresas privadas que enxergaram no software livre um negócio

---

43 Frisamos, no entanto, que se trata mais de uma questão de ritmo do que de natureza. O “software livre” também é objeto de “aprimoramentos” constantes (SILVEIRA, 2003, p. 38), o que indica uma solidariedade às questões levantadas anteriormente sobre a reciclagem contínua e o problema da aceleração.

lucrativo, uma vez que é possível cobrar pelo suporte e pelo treinamento. Os programadores também podem vender a sua mão-de-obra para quem quiser soluções específicas. (CASSINO, 2003, p. 51).

Silveira (2003, p. 41) também demonstra concordar com a compatibilidade entre o software livre e o “espírito capitalista empreendedor” que ele incentiva:

O uso de software livre nos telecentros e unidade de inclusão digital pode ser um grande incentivo ao surgimento de inúmeras empresas locais capacitadas a configurar e até a desenvolver soluções adequadas aos interesses das empresas e órgãos públicos locais.

É a possibilidade de acesso mais barato às ferramentas informacionais, aliada a uma expectativa de ganhos futuros com a venda de expertise nas plataformas de software livre que permite a conexão entre as idéias de “inclusão digital” e “inclusão social”. Se isso poderia também ser feito, a princípio, com softwares proprietários, a justificativa daqueles que defendem o software livre passa a repousar sobre uma questão moral. Afirma Cassino (2003, p. 53), sobre o uso da plataforma GNU/LINUX pelos programas de inclusão digital da cidade de São Paulo, mas em consonância com outros autores ligados ao movimento:

Não é justo que um projeto de combate à exclusão social da cidade de São Paulo use dinheiro público para treinar usuários de programas desta ou daquela empresa. É simplesmente irresponsável pagar por licenças de uso de software que fortaleçam o poder de uma única multinacional, enquanto a cidade sofre com sérias restrições orçamentárias.

A questão da economia, no entanto, embora possa ser importante, não é considerada a mais fundamental para esse tipo de argumentação. O problema não é a “injustiça” envolvida no pagamento de licenças, mas o fato de que

(...) mesmo que as licenças de uso de um sistema operacional proprietário sejam doadas gratuitamente para os programas de inclusão digital, na realidade, o Estado estaria pagando seus professores, monitores e instrutores para adestrar e treinar usuários para aquela empresa. (SILVEIRA, 2003, p. 42).

Não se trata de buscar a desqualificação das iniciativas de disseminação do software livre afirmando que há, entre elas e os programas baseados em código proprietário, apenas uma distinção moral.

Essa diferenciação, por si mesma, é da maior relevância, mas o que queremos é interpretar a especificidade dos PSID que usam códigos abertos no contexto da reprodução internacional da cibercultura.

A idéia que queremos sustentar é que esses programas representam uma fratura no seio da megainfoburocracia e uma forma de afirmação das elites ciberculturais locais. O software livre não é uma contraposição aos vetores da aceleração e da informatização do cotidiano, mas uma resistência local aos impulsos do capitalismo globalizado.

É a versão informatizada de uma política nacional-desenvolvimentista, que quer incentivar a circulação regional dos capitais e dos recursos humanos envolvidos na indústria informática, impedindo ou dificultando que eles sejam “drenados” pelas grandes corporações transnacionais. A inclusão digital pelo software livre é ainda uma política de dispersão de renda (privilegiando as relações comerciais dispersas em uma rede de pequenos prestadores de serviço locais ou, no máximo, nacionais).

Vemos aqui uma contradição entre a apologia do caráter cooperativo do software livre e sua aplicação concreta como forma comercial. Dados de importação e exportação de softwares são utilizados como argumento sobre a pertinência de uma política nacional de desenvolvimento informático no equilíbrio da balança comercial. Mas, uma das justificativas éticas nas quais repousa o movimento do software livre é idéia de “livre trânsito da informação”, como afirma Silveira (2003, p. 36):

O movimento do software livre é a maior expressão da imaginação dissidente de uma sociedade que busca mais do que a mercantilização. Trata-se de um movimento baseado no princípio de compartilhamento do conhecimento e na solidariedade praticada pela inteligência coletiva conectada na rede mundial de computadores.

Se o objetivo é buscar “mais do que a mercantilização”, a meta deveria ser zerar a venda de programas, e não ampliá-la; Na verdade, os imperativos do mercado continuam presentes no discurso sobre o software livre, porém, com um forte apelo nacionalista.

Mattelart (2001, p. 236-237) lembra que os estudos da comunicação historicamente têm dado preferência ao enfoque “pelo lado da oferta”, ou seja,

elegem problemas e pontos de vista que privilegiam os interesses e as necessidades das empresas ou dos governos.

Mesmo tentando escapar a essa tendência e elegendo grupos economicamente dominados no processo de globalização como seu ponto de vista, as iniciativas pelo software livre acabam por compartilhar (e difundir) o ponto de vista hegemônico.

A defesa, por vezes apaixonada, dos partidários do software livre já parte do pressuposto de que é necessário informatizar a sociedade, quando esse deveria ser o objeto primeiro de uma crítica realmente radical que possa ser considerada “expressão de uma imaginação dissidente”.

O movimento como um todo insiste no caráter “libertador” das ferramentas digitais e considera (às vezes de maneira contraditória) que, se elas não cumprem esse papel, é porque foram subvertidas pela lógica comercial da propriedade intelectual. Neste tipo de argumentação permanece intocada a questão mais ampla que é a própria informatização, a sua necessidade, as hierarquias que engendra, as formas de violência e subordinação sutis que possibilita e principalmente, o caráter estritamente mercantil da sociedade que vem a reboque das redes informáticas.

Poderia-se usar o mesmo raciocínio para mudar o enfoque do problema moral apresentado afirmando: “não é justo que o dinheiro público seja utilizado para adestrar e treinar usuários em uma tecnologia específica (a digital), permitindo e induzindo que ela se torne cada vez mais indispensável em todas as esferas da existência humana”.

A argumentação pelo software livre parte do pressuposto ingênuo que defende a “neutralidade” da máquina. Os computadores são reificados, tratados como se fossem politicamente e economicamente indiferentes, apropriáveis sem vestígios por quaisquer forças sociais. Está aí implicada a “boa natureza” dos computadores, aviltada pela mesquinhez do uso comercial socialmente dominante, mas que, certamente, pode ser “libertada” pela colaboração desinteressada de desenvolvedores livres e associados. Esse raciocínio nada mais faz que atualizar tecnologicamente a concepção marxista de “neutralidade” das máquinas e de que a fábrica capitalista regida pelas leis da organização científica do trabalho poderia ser

“apropriada” para funcionar contra o sistema que as produziu.<sup>44</sup> A mesma miragem reifica a máquina para depois tentar apagar, pelo uso que se dá a elas, as marcas de sua origem como objetivação de uma relação social capitalista. Se somos, como afirma Silveira (2003, p. 44) “cada vez mais uma sociedade tecnodpendente”, cabe perguntar: o software livre atua contra esse dependência ou apenas a muda de endereço? Ele é uma manifestação do “imaginário dissidente” ou um disputa sobre meios que não põe em questão os fins?

O consenso não é a ausência de contradições, mas é o momento em que os termos de uma disputa estão, eles mesmos, longe de questionamento. Os conflitos da cibercultura, quando muito, são delimitados pelos parâmetros da própria cibercultura e é sobre esses parâmetros que a crítica mais radical deveria incidir. Em outras palavras, no que tange à informatização do cotidiano, cabe menos perguntar se esse ou aquele modelo é mais democrático ou eficiente e sim, quais são as finalidades da informatização.

---

<sup>44</sup> Em outro contexto, César Bolaño (2005, p. 46) escreve com todas as letras o teor deste tipo de pensamento. Diz o autor: “o próprio modo de produção torna-se, dessa forma, essencialmente informático e comunicacional e que serve hoje fundamentalmente à cooperação capitalista pode, em princípio, servir, no futuro, à liberação do trabalho de sua dominação pelo capital”.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sobreposição entre racionalidade econômica e racionalidade tecnocientífica (SANTOS, 2003, p. 230) faz com a idéia de “emancipação” (política, econômica ou cultural), associada ao uso de ferramentas informacionais apresente dificuldades teóricas e práticas, quando emoldurada pelo contexto das relações sociais vigentes na cibercultura.

O computador é uma máquina que serve como meio para relações sociais tipicamente capitalistas e colabora ativamente para a manutenção dos desequilíbrios de privilégios e riquezas que caracterizam esse modo de produção. Uma análise dos Programas Sociais de Inclusão Digital, entendidos como formas de expansão da cibercultura, não pode, portanto, prescindir de uma reflexão prévia sobre o modo como o capitalismo se exerce e legitima nas sociedades contemporâneas. Tal omissão implica a aceitação tácita de deslocamentos conceituais “mecanicistas”, retirando a informática do conjunto das relações sociais e isolando-a como “coisa em si”.

A idéia dominante de inclusão digital como forma de realização da justiça social, por exemplo, é uma justaposição mecânica que, seduzida por um discurso igualitário, desconsidera os fatores contextuais nos quais se dá essa “inclusão”. Nos discursos e práticas de inclusão digital, o acesso às máquinas informáticas é tomado como sinônimo de ascensão social ou de participação socio-política efetiva, quando, na verdade, a informatização generalizada do cotidiano (notadamente para as camadas de baixa renda, alvo principal dos programas sociais de inclusão digital) não faz senão o contrário: reforça as estruturas de subordinação e poder da cibercultura e capilariza as redes de produção internacionais até o espaço da vida privada.

Os programas sociais de inclusão digital são ferramentas fundamentais para a expansão e para o processo de valorização do capital, promovido por setores internacionais dominantes (notadamente pela elite mundial da megainfoburocracia, mas, também, por elites locais, afinadas com as formas de produção típicas da cibercultura) ao formatar a mão-de-obra nos parâmetros necessários à sua exploração com baixos custos possibilitando a expansão de mercados e os mecanismos de subordinação correntes. Como afirma Ianni (1999, p. 109),

Toda tecnologia, na medida em que é inserida na vida da sociedade ou no jogo das forças sociais, logo transforma-se em técnica social; Pode servir a distintas finalidades. Mas, como técnica monopolizada ou administrada pelos que detêm o poder, em sociedades atravessadas por desigualdades sociais, econômicas, políticas e culturais, é evidente que ela tende a ser manipulada de modo a reiterar e desenvolver as estruturas preexistentes, em suas diversidades e desigualdades.

Os capitalistas sempre fizeram do progresso técnico uma arma a mais de seu arsenal na luta contra a classe operária. Por outro lado, a ruptura operária não é possível enquanto as práticas políticas não acentuarem as oposições de interesses entre os dominantes e os dominados (FARIAS, 2001, 91). Seguindo essa idéia, os discursos da inclusão digital, no Brasil, são apresentados como uma política pública e um projeto social destinados a garantir o efetivo acesso e o domínio técnico das TICs para toda a população brasileira (universalização), ao tempo em que implementará novos processos pedagógicos capazes de reforçar a autonomia do sujeito e a competência e motivação para a participação cidadã.

Porém tal projeto de inclusão digital universal é colocado como uma mercadoria gerando o "(...) fetichismo aderido ao mundo das mercadorias ou pela aparência objetiva das determinações sociais do trabalho demonstra, entre outras coisas, a disputa aborrecida e insípida sobre o papel da Natureza na formação do valor de troca."(Marx) Bancado por capitalistas e por exploradores das fragilidades do imaginário social e por aqueles que se nutrem das tragédias dos pobres afirmam que o aprendizado do computador só é importante para a profissionalização da população, numa visão restrita do significado social da tecnologia.

A formação digital básica vem ganhando importância no plano da profissionalização. Mas, esta visão implica uma Inclusão Digital "restrita", "subordinante" e "fetichista", na qual a utilização proficiente dos recursos das TICs visa uma inserção essencialmente passiva nas órbitas do consumo e/ou do trabalho subalternos. Prioriza o adestramento dos cidadãos para operar computadores e softwares aplicativos de uso comum, para acessar serviços governamentais e para navegar na rede na qualidade de "leitor" ou "consumidor". O "incluído" digital, neste caso, guarda analogia com o operário "adestrado" para dirigir um trator, operar uma máquina. Ele apenas melhora sua empregabilidade e suas possibilidades de

permanecer incluído na estrutura (do mercado de trabalho) numa posição subalterna. O sistema inclui o trabalhador, para poder continuar sendo explorado (embora isto pareça ser melhor que permanecer “excluído”, isto é, desempregado).

Percebemos que no estado de Roraima, as tentativas inclusão digital são ofertas de cursos de informática básica, que não criaram um ambiente para que o sujeito beneficiado possa se libertar da exclusão que lhe é imposta. Mesmo a inclusão digital fetichista, imposta pelo Império, encontra dificuldades de ser executada em Roraima, de nada adianta existir um financiamento para aquisição de equipamentos e cursos de capacitação, se uma das condições básicas para a cibercultura, que é conexão com a internet, é precária ou, muitas vezes inexistente.

Um fato grave, é a discordância dos dados apresentados pelo IBICT, sobre a quantidade de PID's existentes e validados em todo o estado de Roraima. Por isso, enquanto não existir uma política séria de inclusão digital, estaremos assistindo uma porção de dados estatísticos que não refletem a realidade concreta, serem usados como instrumento de marketing durante as campanhas eleitorais.

A inclusão digital em uma perspectiva ampliada leva à ideia de uso instrumental das TICs por um sujeito que age com objetivos autônomos, superando objetivos utilitaristas, para incorporar uma real finalidade. É necessário ter uma visão libertária, isto é, universalizar o uso dos recursos das TICs para alavancar a aprendizagem contínua e autônoma, fomentar o exercício da cidadania, dar voz aos setores e comunidades normalmente não têm acesso à grande mídia.

Outras questões críticas se articulam com a inclusão digital, como a capacitação para o exercício da cidadania ativa e a inserção do sujeito na esfera pública como interlocutor e não apenas como receptor e sujeito de direitos. Portanto se faz necessária uma política com perspectiva emancipadora que possa fornecer uma contribuição original e revolucionária para a vida todos os sujeitos por ela atingidos. A população de Roraima aguarda que seus anseios de emancipação chegue logo. Para tanto, faz-se necessário investimentos nas infra-estrutura das TICs, e principalmente em educação.

## REFERÊNCIAS

ALTHUSSER, Louis. *Aparelhos ideológicos de Estado: nota sobre os aparelhos ideológicos de Estado*. Trad. Walter José Evangelista e Maria Laura Viveiros de Castro. Rio de Janeiro: Graal, 1985.

ARRETCHE, Marta Tereza da Silva. Uma contribuição para fazermos avaliação menos ingênuas. In: BARREIRA, Maria Cecília Roxo Nobre e CARVALHO, Maria do Carmo Brant (orgs). *Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais*. São Paulo:IEE/PUC-SP, 2001.

ARONOWITZ, Stanley. **Just around the corner: the paradox of the jobless recovery**. Philadelphia: Temple University, 2005.

\_\_\_\_\_. (Org.). **Technoscience and cyberculture**. New York; London: Routledge, 1996.

\_\_\_\_\_. **The politics of identity. Class, culture, social movements**. New York; London: Routledge, 1992.

BAUDRILLARD, Jean. **A troca simbólica e a morte**. São Paulo, Loyola, 1996a.

\_\_\_\_\_. **As estratégias fatais**. Rio de Janeiro: Rocco, 1996b.

BAUMAN, Zygmunt. **Identidade: entrevista a Benedetto Vecchi**. Trad. Carlos Alberto Medeiros. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 2005.

\_\_\_\_\_. **Comunidade: a busca por segurança no mundo atual**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003.

\_\_\_\_\_. **Modernidade líquida**. Trad. Plinio Dentzien. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

\_\_\_\_\_. **Modernidade e ambivalência**. Trad. Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999.

\_\_\_\_\_. **O mal-estar da pós-modernidade**. Trad. Mauro Gama e Cláudia Martinelli Gama. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1998.

BECK, Ulrich. **“A reinvenção da política: rumo a uma teoria da modernização reflexiva”**. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna. Trad. Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.

BRASIL/MCT. Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: MCT, 2000.

JAMBEIRO, Othon; BENEVENUTO JR., Álvaro. (Org.). **Comunicação, hegemonia e contra-hegemonia**. Salvador: EDUFBA, 2005.

BOLT, David; CRAWFORD, Ray. **Digital divide: Computers and our children's future**. New York, TV Books, 2000.

BRAGA, Ruy. **“Luta de classes, Reestruturação produtiva e hegemonia”**. In: KATZ, Claudio; BRAGA, Ruy; COGGIOLA, Osvaldo. **Novas tecnologias: crítica da atual reestruturação produtiva**. São Paulo: Xamã, 1995.

BRITTOS, Valério (Org.). **Comunicação, informação e espaço público: exclusão no mundo globalizado**. Rio de Janeiro: Papel e Virtual, 2002.

CASSINO, João; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em Rede: A Era da Informação – economia, sociedade e cultura**. v.1: Paz e Terra, São Paulo, 1999.

\_\_\_\_\_. A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

\_\_\_\_\_. A galáxia da Internet. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 2003.

CAZELOTO, Edilson. **“A velocidade necessária”**. In: FERRARI, Pollyana (org.). Hipertexto, hipermídia. As novas ferramentas da comunicação digital. São Paulo: Contexto, 2007.

\_\_\_\_\_. **Glocal: elementos para uma crítica do modo mediático de reprodução do capitalismo tardio**. Disponível em: <http://www.gepicc.ufba.br/enlepicc/pdf/EdilsonCazeloto.pdf>. Último acesso em: 30 jul. 2008.

\_\_\_\_\_. **“Workhouses do século XXI”**. Carta Capital. Ed. 263, p. 20, out. 2003.

CAZELOTO, Edilson; PRADO, José Luiz Aidar. **“Valor e comunicação no capitalismo globalizado”**. Ecompós . Revista da Associação Nacional dos Programas de Pós-graduação em comunicação. Ed. 6. Ago. 2006. Disponível em: [http://www.compos.org.br/ecompos/adm/documentos/ecompos06\\_agosto2006\\_prado\\_cazeloto.pdf](http://www.compos.org.br/ecompos/adm/documentos/ecompos06_agosto2006_prado_cazeloto.pdf) acessado em: 30 jul. 2008.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. Trad. Silvana Finzi Foá. São Paulo: Xamã, 1996.

COHEN, Stephen S., ZYSMAN, John. **Manufacturing matters: The myth of post-industrial economy**. New York: Basic books, 1987.

DANTAS, Marcos. **A lógica do capital-informação: A fragmentação dos monopólios e a monopolização dos fragmentos num mundo de comunicações globais**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2002.

DE MASI, Domenico. **A sociedade pós-industrial**. São Paulo: SENAC, 2000

FARIAS, Flávio Bezerra de. A Economia Política do Financeiro. Revista de Políticas Públicas/Universidade Federal do Maranhão, Unidade de Pós-Graduação em Ciências Sociais, Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas. São Luís, v. 7, n. 2, jul/dez 2003.

\_\_\_\_\_. A Globalização e o Estado Cosmopolita: as antinomias de Jürgen Habermas. São Paulo: Cortez, 2001b. (Coleção Questões da Nossa Época; v.83)

\_\_\_\_\_. Na direção de uma nova economia: para a crítica ao social liberalismo brasileiro. Outubro/Revista do Instituto de Estudos Socialistas, n. 9, 2003a.

\_\_\_\_\_. **O Estado Capitalista Contemporâneo: para a crítica das visões regulacionistas**. São Paulo: Cortez, 2001a. (Coleção Questões da Nossa Época; v.73)

FREY, Klaus. “Governança Eletrônica: experiências de cidades européias e algumas lições para países em desenvolvimento”. Disponível em [www.ip.pbh.gov.br/sum0301.html](http://www.ip.pbh.gov.br/sum0301.html). Último acesso em: 17/09/2008.

GIDDENS, Anthony. **Mundo em descontrolado: o que a globalização está fazendo de nós**. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Record, 2005.

\_\_\_\_\_. **Modernidade e identidade**. Trad. Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.

\_\_\_\_\_. "A vida em uma sociedade pós-tradicional". In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. Trad. Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.

\_\_\_\_\_. **Para além da esquerda e da direita**. Trad. Alvaro Hattner. São Paulo: UNESP, 1996.

GORZ, André. **Adeus ao proletariado: para além do socialismo**. Trad. Angela Ramalho Vianna e Sérgio Góes de Paula. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1982.

\_\_\_\_\_. (org.). **Crítica da Divisão do Trabalho**. 3.ed., São Paulo: Martins Fontes, 1996.

\_\_\_\_\_. **Metamorfoses do trabalho: crítica da razão econômica**. São Paulo: Annablume, 2003.

\_\_\_\_\_. **Misérias do presente, riqueza do possível**. Trad. Ana Montoia. São Paulo, Annablume, 2004.

\_\_\_\_\_. **O socialismo difícil**. Trad. Maria Helena Kühner. Rio de Janeiro: Zahar, 1968.

HARVEY, David. **A condição pós-moderna**. São Paulo: Loyola, 1992.

HAUG, Wolfgang Fritz. **Crítica da estética da mercadoria**. Trad. Erlon José Paschoal. São Paulo: UNESP, 1997.

HERSCOVICI, Alain. "Economia das redes eletrônicas e novas formas de exclusão social". In: BRITTOS, Valério (Org.). **Comunicação, informação e espaço público: exclusão no mundo globalizado**. Rio de Janeiro: Papel e Virtual, 2002.

IANNI, Octávio. **Dialética e capitalismo: ensaios sobre o pensamento de Marx**. Petrópolis: Vozes, 1982.

\_\_\_\_\_. **Teorias da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1999.

\_\_\_\_\_. **Teorias de estratificação social: Leituras de sociologia**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1973.

JAMBEIRO, Othon. **“Condicionantes para uma política de inclusão digital no Brasil”**. In: BRITTOS, Valério; JAMBEIRO, Othon; BENEVENUTO JR., Álvaro. (org.). **Comunicação, hegemonia e contra-hegemonia**. Salvador: EDUFBA, 2005.

JAMESON, Frederic. **Pós-modernismo: a lógica cultural do capitalismo tardio**. Trad. Maria Elisa Cevasco. São Paulo: Ática, 2002.

\_\_\_\_\_. **“Notas sobre a globalização como questão filosófica”**. In: PRADO, José Luiz Aidar; SOVIK, Liv. (org.) **Lugar global e lugar nenhum: ensaios sobre democracia e globalização**. São Paulo: Hacker, 2001.

JOAQUIM, Carlos Vicente. **O Fetichismo da Inclusão Digital no Brasil: A dependência de tecnologia dos países de capitalismo avançado**. In: 2do. Coloquio Latinoamericano de Economía Política y Pensamiento Crítico, 2007, Caracas. América Latina: Desafios y perspectivas para la construcción de una Nueva Sociedad, 2007.

KOSIK, Karel. **Dialética do concreto**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade pós-industrial à pós-moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo**. Trad. Ruy Jungmann. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1997.

LASH, SCOTT. **A reflexividade e seus duplos: estrutura, estética, comunidade”**. In: BECK, Ulrich; GIDDENS, Anthony; LASH, Scott. **Modernização reflexiva: política, tradição e estética na ordem social moderna**. Trad. Magda Lopes. São Paulo: UNESP, 1997.

LE MOS, André. **“Ciber-cultura-remix”**. In: ARAÚJO, Denize Correa. **Imagem (ir)realidade: comunicação e cibermídia**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

LESSIG, LAWRENCE. **Code and other laws of cyberspace**. New York : Basic books, 2000.

LÉVY, Pierre. **A conexão planetária**. São Paulo: Editora 34, 2001a.

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência**. Rio de Janeiro: Editora 34, 2001b.

\_\_\_\_\_. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUKÁCS, György “**A consciência de classe**”. In: VELHO, Otávio Guilherme; MARCUSE, Herbert. **A ideologia da sociedade industrial**. Trad. Giasone Rebuá. Rio de Janeiro: Zahar, 1967.

MARTINS, Hermínio. “**O Deus dos artefatos: sua vida, sua morte**”. In: ARAÚJO, Hermetes Reis de (org). **Tecnociência e cultura: ensaios sobre o tempo presente**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

MARTINS, José de Souza. **Exclusão social e a nova desigualdade**. São Paulo: Paulus, 1997.

MARX, Karl. **A origem do capital: a acumulação primitiva**. São Paulo: Global, 1977.

\_\_\_\_\_. **O Capital**, <http://www.dominiopublico.gov.br/>, acessado em 24/11/2008.

MATTELARD, Armand. “**A era da informação: gênese de uma denominação descontrolada**”. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (org). **A genealogia do virtual: comunicação, cultura e tecnologias do imaginário**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

\_\_\_\_\_. **Comunicação-mundo: história das idéias e das estratégias**. Trad. Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis: Vozes, 2001.

MEANS, Grady; SCHNEIDER, David. **Metacapitalism: the e-business revolution and the design of 21st-century companies and markets**. New York: John Wiley and Sons, 2000.

MICHALET, Charles-Albert. **O capitalismo mundial**. Trad. Salvador Codaro. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1984.

NEGRI, Antonio; HARDT, Michael. **Multitude. War and democracy in the age of empire**. New York: Penguin books, 2004.

\_\_\_\_\_. **Império**. Trad. Berilo Vargas. Rio de Janeiro: Record, 2003.

NEGROPONTE, Nicholas. **A Vida Digital**. São Paulo: Cia. das Letras, 1995

NETTO, José Paulo. BRAZ, Marcelo. **Econômia Política: uma introdução crítica**. Biblioteca básica de Serviço Social; v.1. São Paulo: Cortez, 2006.

NORA, Simon; MINC, Alain. **A informatização da sociedade**. Trad. Luísa Ribeiro. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

PASTORE, José. **O desemprego dos mais educados**. O Estado de São Paulo. São Paulo: 06 fev. 2006. Caderno economia.

POULANTZAS, Nicos. **As classes sociais no capitalismo de hoje**. Trad. Antonio Roberto Neiva Blundi. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

PRANDI, José Reginaldo. **O trabalhador por conta própria sob o capital**. São Paulo: Símbolo, 1978.

RATTNER, Henrique. **Informática e sociedade**. São Paulo: Brasiliense, 1985.  
REICH, Robert B. **O trabalho das nações**. Trad. Claudiney Fullmann. São Paulo: Educator, 1994.

RIFKIN, Jeremy. **A era do acesso: a transição de mercados convencionais para networks e o nascimento de uma nova economia**. Trad. Maria Lúcia G. L. Rosa. São Paulo: Makron Books, 2001.

SABOIA, Vivian Aranha. **O EMPREGO DAS MULHERES E AS POLÍTICAS PÚBLICAS DE EMPREGO PARA ALÉM DO FORDISMO** (As experiências social-liberais na França e no Brasil entre 1995-2005) Tese de Doutorado CNRS/UFMA, 2006.

SANDRONI, Paulo. **Novíssimo dicionário de economia**. São Paulo: Best Seller, 1999.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias: o impacto sócio-técnico da informação digital e genética**. São Paulo: Ed. 34, 2003.

SIBILIA, Paula. “**O bisturi de software: como fazer um ‘corpo belo’ virtualizando a carne impura?**”. In: ARAÚJO, Denize Correa (org). **Imagem (ir)realidade: comunicação e cibermídia**. Porto Alegre: Sulina, 2006.

SILVA e SILVA, Maria Ozanira da. **Avaliação de Políticas e Programas Sociais: teoria e prática**. São Paulo: Vozes, 2001. (Núcleo de Pesquisa, v. 6).

SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. **Exclusão digital: a miséria na era da informação**. São Paulo: Fundação Perseu Abramo, 2001.

\_\_\_\_\_. “**Inclusão digital, software livre e globalização contra- hegemônica**”. In: CASSINO, João; SILVEIRA, Sérgio Amadeu da (org.). **Software livre e inclusão digital**. São Paulo: Conrad, 2003.

SORJ, B., *brasil@povo.com* - **A Luta contra a Desigualdade na Sociedade da Informação**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro. UNESCO. 2003.

TNS/INTERSCIENCE. **Negócios em ritmo acelerado**. Carta Capital. São Paulo, 22 fev. 2006, n.381, p.44.

TRIVINHO, Eugênio .**A dromocracia cibercultural: lógica da vida humana na civilização mediática avançada**. São Paulo: Paulus, 2007.

\_\_\_\_\_. **O mal-estar da teoria: a condição da crítica na sociedade tecnológica atual**. Rio de Janeiro: Quartet, 2001a.

\_\_\_\_\_. “**O mal estar da teoria: demissão intelectual na aurora da cibercultura**”. Revista FAMECOS, n. 14. Porto Alegre, 2001b.

TURKLE, Sherry. **The second self: computers and the human spirit**. New York: Simon and Schuster, 1984.

VAZ, Paulo. **"Mediação e tecnologia"**. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (org). **A genealogia do virtual: comunicação, cultura e tecnologias do imaginário**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

VIRILIO, Paul. **"Os motores da História"**. In: ARAÚJO, Hermetes Reis de (org). **Tecnociência e cultura: ensaios sobre o tempo presente**. São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

WALLERSTEIN, Immanuel. **O capitalismo histórico**. Trad. Denise Bottman. São Paulo: Brasiliense, 1985

WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social: a exclusão digital em debate**. Trad. Carlos Szlak. São Paulo: SENAC, 2006.

WEBER, Max. **A ética protestante e o "espírito" do capitalismo**. Trad. José Marcos Mariani de Macedo. São Paulo: Companhia das letras, 2004.

\_\_\_\_\_. **Metodologia das ciências sociais**. Trad. Augustin Wernet. São Paulo: Cortez; Campinas: UNICAMP, 2001.

WOLTON, Dominique. **"Pensar a Internet"**. In: MARTINS, Francisco Menezes; SILVA, Juremir Machado da (org). **A genealogia do virtual: comunicação, cultura e tecnologias do imaginário**. Porto Alegre: Sulina, 2004.

**Dados Internacionais de Catalogação-na-publicação (CIP)**

J62i Joaquim, Carlos Vicente.

Inclusão digital : mito ou realidade / Carlos Vicente Joaquim. – Boa Vista, 2009.  
105 f. : il

Orientador: Profº. Dr. Flávio Bezerra de Farias .  
Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Políticas Públicas, Mestrado Interinstitucional em Políticas Públicas. UFMA/UFRR.

1 – Inclusão digital. 2 – Políticas públicas. 3 - Software livre. 4 – Tecnologia da informação e comunicação. 5 - Cibercultura I – Título. II –Farias, Flávio Bezerra de.

CDU – 316.3