

COMBATE E PRODUÇÃO DA DESIGUALDADE DIGITAL NO BRASIL

TAVARES, Rosilene Horta – UFMG

GT: Movimentos Sociais e Educação / n.03

Agência Financiadora: Não contou com financiamento

Este trabalho busca estabelecer uma análise entre a *exclusão digital* e o *déficit* de educação das amplas massas da população brasileira, assunto que se insere na temática dos fins sociais da tecnologia contemporânea. O termo *exclusão digital* identifica a condição daqueles que não podem, tanto por dificuldades materiais de acesso como por insuficiência de conhecimentos, apropriar-se e fazer uso das tecnologias da informação e comunicação, TIC. Na época atual, as TIC desempenham um papel crescente em âmbito global e em todos os setores da vida social; e elas podem permitir o processamento, a ampliação, a geração, o controle dos fluxos de informação e de enormes quantidades de conhecimentos codificados¹.

O problema hoje é o de perguntar por que (assim ocorre com o Capital), há uma *concentração de propriedade e de uso* das novas tecnologias da informação e comunicação. A maior parte da população do planeta é excluída, no que diz respeito ao seu acesso às TIC, já que, segundo dados do Ministério da Ciência e Tecnologia, em 2003, dos 5,6 bilhões de habitantes do mundo, somente 150 milhões são usuários de computadores pessoais. E menos de 1% da população tem acesso à internet, «caso se considere que os dados relativos a indivíduos são os critérios de cômputo para usos futuros da internet, dadas as tendências tecnológicas atuais.» (CASTELLS, 2003).

O acesso às novas tecnologias é um dos mais novos direitos contemporâneos, se inscrevendo, portanto, no campo da luta social pelos direitos humanos, sociais e políticos, como se pode inferir de estudos como os que são expressos por Arroyo (1995).² Segundo o Banco Mundial (2003), o Brasil ocupa o segundo lugar no *ranking* de desigualdade social do mundo, integrando a expansão mundial da pobreza na década dos 90 (IDH, ONU, 2003).³ Com tais elementos se justifica a realização da pesquisa expressa por este trabalho.

¹ Cf. SILVEIRA (2001); LASTRES et.al (2002); LÉVY, CASTELLS (1999); ASSUNÇÃO et al, SORJ, GIUSTA e FRANCO (2003).

² Referência nesta perspectiva é também BOBBIO (1992).

³ Nos países subdesenvolvidos vivem cerca de três quartos da população mundial (ONU, 2003).

A investigação questionava sobre quais eram as possibilidades para a inclusão digital de massas no Brasil neste início de século XXI. Pressupôs-se que a *universalização da inclusão digital* não seria possível devido ao fator *desigualdade social*, ou, à «produção de exclusão social» (CANÁRIO, 2001, p.39). Este autor considera que as preocupações (de políticas públicas, por exemplo), não exprimem objetivos de justiça, mas de controle social. Por outro lado, o desenrolar da pesquisa mostrou que a questão crucial é que a condição subdesenvolvida do país está inserida na lógica externa e interna do *desenvolvimento desigual (MARX) e combinado (TROTSKY, 1978)* e da divisão internacional do trabalho. Tais políticas estão hoje sob a gestão hegemônica das empresas transnacionais e definem a concorrência entre países ou empresas, considerando que o *desenvolvimento desigual* é o ritmo diferenciado de desenvolvimento das empresas, setores das empresas, nações e regiões; e advém da capacidade desigual entre os competidores no uso das modernas técnicas para o aumento de produtividade. Por sua vez, o *desenvolvimento desigual e combinado* é o simultâneo ajustamento entre desenvolvimento e subdesenvolvimento de países ou empresas.

Tais conceitos contribuem para fundamentar metodologicamente este trabalho, fazendo com que a investigação crítica dos problemas do capitalismo moderno sejam abordados de forma interdisciplinar. Enlaçados, estão elementos de análise das áreas de educação, de filosofia, de economia, de política, de sociologia e de história. Por outro lado, este trabalho se sustenta em uma concepção heterodoxa do marxismo, que apresenta propostas que fariam avançar o marxismo, ao depositar na forma das relações sociais e culturais (e não meramente no desenvolvimento das forças produtivas) a possibilidade da *emancipação humana (MARX)*, conceito que brevemente se evidenciará.

Não há muitos livros sobre o problema da *exclusão digital* no Brasil, mas muitas publicações na internet.⁴ Além de utilizar como fontes livros, artigos de jornais e revistas impressos, encontrou-se um apoio substantivo em publicações na internet, e para também complementar os demais estudos existentes, este trabalho se caracteriza por sua perspectiva de análise.

⁴ Ver livros: ASSUNÇÃO et al (2003); SILVEIRA (2001); SORJ (2003). Na Internet: COMITÊ PELA DEMOCRATIZAÇÃO DA INFORMÁTICA (2005); FÓRUM SOCIAL MUNDIAL (2005); FINQUELIEVICH (1999); MORAES (2001); REPÓRTERES SEM FRONTEIRAS (2004); VOGT (2001). A partir destas referências se acessa inúmeros outros sites importantes.

Com base na crítica à *racionalidade instrumental*, que está limitada pela eleição dos meios adequados para alcançar os fins pretendidos, estabelece-se aqui um *encontro* teórico entre as idéias de alguns dos pensadores da Escola de Frankfurt e os conceitos fundamentais de Karl Marx, fundamentalmente, entre os conceitos de *alienação* (MARX, 1988) e *racionalidade instrumental* (ESCOLA DE FRANKFURT). Em *O Capital* (1988), Marx elabora o insuperável conceito de *mais-valia*, mecanismo através do qual o sistema capitalista promove, ao mesmo tempo, a objetivação do sujeito no produto de sua atividade, que se traduz no empobrecimento, submissão ou desapossamento do trabalhador que, assim, se aliena e se «desumaniza». Nessa ação inversa do objeto sobre o sujeito o produto do trabalho «se volta contra» seu produtor. Este «voltar-se contra» constitui a tecnologia – capitalista (BERNARDO, 1977). Marcuse (1973, p.25) já sugeria a percepção da questão desta maneira quando formulou a idéia de ser brutal o fato de o poder físico «(somente físico?)» da máquina superar o indivíduo e o de quaisquer grupos particulares de indivíduos. O caráter instrumentalista interno da racionalidade científica existe porque a tecnologia é *apriorística*, um a priori de uma tecnologia específica: como forma de controle e dominação social (MARCUSE, 1973, p.153).

São também fundamentais aqui os conceitos *emancipação humana* (MARX, 1991) e *autoemancipação* (MARCUSE, 1973). Em *A questão judaica*, Marx (1991), distingue enfaticamente *emancipação política* de *emancipação humana*. Com a *emancipação política* o homem adquire direitos de cidadania ou direitos civis, o que não implica em sua *emancipação humana*. Por outro lado, Marx define *emancipação humana* através das condições necessárias a ela: somente quando o homem individual recuperar, reconhecer e organizar em si suas *forças próprias*⁵ como forças sociais e quando já não separar de si a força social sob a forma de força política, somente então se processa a *emancipação humana* (MARX, 1991). Quanto à *autoemancipação* (MARCUSE, 1973), o termo indica que o processo de liberação – entendido como emancipação geral da humanidade – implica, antes, um processo de auto-emancipação e autocriação individual.⁶ A humanidade se torna livre apenas quando a perpetuação da vida material passa a ser

⁵ Marx se referencia em Rousseau, para quem a natureza humana deve se transformar até que o homem seja despojado de suas próprias forças individuais até que adquira «[...] outras que lhe são estranhas e das quais só possa fazer uso com a ajuda de outros homens.» (ROUSSEAU, J.J. *Contrat Social*, livro II, Londres; 1972, p. 67, citado pelo editor de MARX, 1991, p.51).

⁶ MARCUSE (1969; 1972).

uma função das capacidades e da felicidade de indivíduos associados.⁷ O homem emancipado é aquele não reprimido (KANGUSSU, 2001).

Com isso, chegamos à discussão das contradições sociais da tecnologia.

Funções sociais da tecnologia

Caso se restrinja às funções produtivas, a tecnologia fortalece meramente uma *racionalidade instrumental*, na qual estão presentes os fatores ideológicos; ou uma *racionalidade alienada*, advinda do mecanismo produtor da desigualdade econômica, social e política, a mais-valia absoluta e relativa (MARX, 1988). Por outro lado, quando sob a luta dos setores numericamente majoritários da sociedade, a tecnologia seria capaz de produzir uma *racionalidade integral* (HORTA, 2004).

Assim, os processos de inovação e aprendizado advindos da utilização das TIC podem possuir um fundamento eminentemente social e interativo, ou, a interatividade permitida pelas TIC, por exemplo, pode ser para a competição ou para a cooperação, afirmam Lastres et. al (2003, p.545-546). Ainda que a maior parte dos indicadores atuais da economia e da «sociedade do conhecimento e do aprendizado» diga respeito, sobretudo, àquelas parcelas do conhecimento que são importantes para o setor produtivo: as inovações. E que, apesar de tal conhecimento visar tanto as inovações tecnológicas como as organizacionais e institucionais, a ênfase acabe recaindo sobre as tecnológicas. Entretanto, no lapso das novas tecnologias a realidade concreta é extremamente contraditória, não *dando* completa hegemonia neste campo à economia de mercado (LASTRES et. al, 2003, p.537).

Dentre as potencialidades positivas para a *emancipação do ser humano* contidas nas novas modalidades de utilização social das TIC, destacam-se os *softwares* livres, a Internet⁸, os *software* educacionais e todas as possibilidades neles contidas para a ampliação dos horizontes mentais, no terreno da educação, da cultura e da pesquisa científica.⁹ Assim, em uma sociedade cindida pela desigualdade social, a tecnologia significa projeção dos conflitos sociais, sendo, contraditória. Porém, a tecnologia tanto

⁷ MARCUSE (1978).

⁸ Apesar do controle, gestão e regulação da rede, o que pode vir a comprometer a marca até agora efetivamente livre da internet. Ver *The Economist* (10/06/2000); RAMONET (2004, p.1); HORTA (2004, p.325-333).

⁹ Cf. SILVEIRA (2001); LASTRES et.al, (2002); LÉVY, CASTELLS (1999); ASSUNÇÃO et al, SORJ, GIUSTA e FRANCO (2003).

pode englobar os conflitos como pode ultrapassá-los, neste último sentido caso seja orientada pelos valores de *emancipação* e *auto-emancipação* humana.

Quanto à avaliação das possibilidades de inclusão social *de todos* através das TIC, é fundamental analisar algumas das características da sociedade atual.

A sociedade contemporânea

Armand Mattellart (2002) situa e desvela, como poucos estudiosos, a origem e função ideológica da utilização e propagação do termo «sociedade da informação» para «explicar» a sociedade atual. O Japão torna-se o centro das atenções dos grandes países industriais, tendo como referência o plano *Japan Computer Usage Development Institute*, JACUDI, que fixaria a «sociedade da informação» como «objetivo nacional para o ano 2000». O ministério de tecnologia do Japão se converteu no epicentro «dessa política voluntarista», como um superministério, cuja principal missão seria estimular as sinergias entre a investigação e a indústria, o setor público e os grandes grupos privados.

No cerne das transformações tecnológicas contemporâneas está então o uso do computador como instrumento vital da comunicação, da economia e da gestão do poder. Devido a tais fatores as transnacionais atravessam as fronteiras nacionais realizando dois terços do comércio internacional, com exorbitante acumulação de capital.¹⁰ O que se torna possível pela manutenção renovada ou flexibilizada dos processos de produção. Há uma reestruturação mundial da força de trabalho que se estratifica através de diversas modalidades, em que o papel da tecnologia tem sido fundamental, posto que ela produz trabalho ao mesmo tempo que também o reduz. Outros fatores explicam o grau atual de acumulação: a reestruturação das funções políticas dos Estados nacionais (com o decréscimo de seu poder) e das empresas transnacionais, que têm *multiplicado o seu poder* (BERNARDO, 1998); a elevação, ao lugar estratégico máximo, do papel do conhecimento como fator de intensificação da produção; o estabelecimento de formas mais eficazes de controle sobre a ciência e a pesquisa científica; a tentativa de controle ideológico da sociedade em todos os aspectos; as formas reconstituídas de recuperação das culturas populares e sua transformação em mais capital (KLEIN, 2002). Além do controle dos espaços públicos, com ênfase para o da educação escolar e a sofisticação das formas de controle social por meio da tecnologia da vigilância.

¹⁰ Cf. ANDREFF (2000); BERNARDO (1998).

Realiza-se a desconcentração industrial e um conjunto de medidas que «reforçam» o corpo e a mente. No terreno do consumo, ampliam-se os instrumentos de manipulação para muito além da mídia convencional. Através de criativas formas de *marketing* se concretizam, por meio de tentativas bem sucedidas, formas novas de inculcar nas pessoas as logomarcas dos produtos. O que se consome não são mais os produtos, mas o que eles podem simbolizar (KLEIN, 2002). No terreno produtivo - cada vez mais mesclado com o do consumo -, as formas de integração social se realizam através da propagação da idéia da «revolução digital» como sinônimo de progresso para todos; pela automatização e controle da produção; por meio dos mecanismos de *envolvimento manipulatório* (ANTUNES, 1995;1999) dos trabalhadores pelo *sistema toyota*. Criado no Japão pós-45, o *sistema toyota* se alastra a todas as grandes empresas daquele país, e depois ao restante do mundo, visando o aumento da produtividade. Para tanto, se introduzem as inovações tecnológicas e também novos processos de «humanização do trabalho» ou de «gestão de pessoas». A unicidade de tempo, somada à unicidade da técnica é o que produz uma mais-valia relativa globalizada (SANTOS, 2001). No entanto, convivem nesta mesma etapa histórica formas de mais-valia absoluta, como nas Zonas de Processamento de Exportação. No Brasil chega-se ao ponto, todavia, de haver trabalho escravo inclusive para empresas transnacionais, como a Volkswagen, além de empresas nacionais (MINISTÉRIO PÚBLICO DO TRABALHO, 2005).

Atualizam-se assim as análises sobre a *indústria cultural* realizadas no âmbito da Escola de Frankfurt, em especial por Teodor Adorno e Max Horkheimer (1985). Educar para a «sociedade da informação» e controlar indiscriminadamente: com tais mecanismos a economia de mercado se refaz transmutada hoje, na lógica do *capital informação*, conforme original análise de Dantas (1996).

Analisemos agora as possibilidades de inclusão digital no Brasil.

Limites estruturais do Brasil para a inclusão digital

Dados preliminares dão a dimensão do problema da *exclusão digital* no Brasil: em 2003, 15,3% das residências tinham microcomputador e 11,4% deles com acesso à Internet (Pnad, IBGE, 29/09/2004). Já os Estados Unidos, com 293 milhões de habitantes, têm cerca 64% de usuários maiores de 16 anos com computadores residenciais (*Folha on Line*, 18/12/2004). Quanto à educação no Brasil, uma de suas marcas mais significativas é a do *analfabetismo funcional*. Três em cada quatro brasileiros

(Agência Brasil, 30/09/2004) não possuem os *conhecimentos tácitos* (prévios, ou instrução de base), para a geração de novos saberes propiciados pelas tecnologias da informação e comunicação. Mas os entraves à inclusão digital no Brasil devem-se à combinação de diversos fatores que configuram a desigualdade social, como expressos abaixo¹¹:

Indicadores sociais (aproximados) de exclusão social e digital¹²

Trabalho precário	50%
Desemprego	12,9%
Pobreza (menos de 2 US\$ /dia)	28%
Indigência (PNUD, ONU, 2002)	20,2%
Fome	9%
Analfabetismo	11,8%
Crianças fora da escola	5,5%
Sem energia elétrica	7,6%
Sem linha telefônica fixa	78%
Sem computador na residência	85,8%

Não há uma relação direta entre educação – hoje apontada como motor principal de desenvolvimento – e mobilidade social (a não ser para os estratos sociais mais altos).¹³ Outra discussão é a relação estreita entre educação e desenvolvimento econômico (IOSCHPE, 2004). Neste caso, segundo aqui se interpreta, educação é sinônimo de mais produtividade, e não necessariamente de mobilidade social. Assim, cabe perguntar se o Brasil seria de fato um país «em vias de desenvolvimento», tendo como dado que ele ocupa o último lugar em – qualidade de ensino: esse foi o resultado de uma pesquisa realizada em 32 países com alunos de 15 anos (OCDE, setembro, 2003). Em tal estudo, agora sobre a capacidade de leitura dos estudantes de 41 países, patrocinado pela Unesco, o Brasil ficou na 37ª posição, à frente apenas de Macedônia, Albânia, Indonésia e Peru. No que diz respeito à Taxa de Escolaridade Líquida, ainda que ela esteja no nível fundamental em 94%, no ensino médio ela é de 40% e cai para menos de 10% no ensino superior, afirma a OCDE (*Folha de São Paulo*, 31/03/2005).

As limitações para o acesso digital no Brasil podem ser empiricamente observadas a partir do fato de que cerca de 147,8 pessoas em uma população de mais de 177 milhões não tem acesso digital.¹⁴ Tais dados ficam mais complexos quando se sublinha o *analfabetismo funcional* como um dos obstáculos principais à inclusão digital no Brasil, revelando que o acesso digital de *qualidade* não é para todos. Além de que, *impedindo* o acesso digital universal está a combinação no país de baixa renda,

¹¹ Ver também POCHMAN (2003), *Atlas da Exclusão Social no Brasil*.

¹² Demais dados: IBGE, 2002; 2003.

¹³ Cf. Pesquisa de Marcelo Neri (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, outubro de 2003).

restrição de tempo de acesso (quando há) e baixo nível de escolaridade – e de sua qualidade – da maioria da população. Uma boa formação de base é o que permitiria maiores possibilidades de codificação de conhecimentos e a transferência destes conhecimentos. Mas os conhecimentos tácitos aí subjacentes são difíceis de transferir instantaneamente, e sem eles não é possível que haja codificação das informações (LASTRES et al., 2003, p.538).

Na análise de Franco (2002, p.68-69), o ambiente virtual pode ser susceptível de não questionamento, ou de ausência de crítica, no caso de que não existam, por exemplo, políticas educacionais contrárias a isto, e que fomentem a capacidade crítica do participante. Assim, diz Franco, a existência do «analfabetismo digital» limita a investigação. «Ainda que uma rede possibilite a autorganização, a seleção e a filtragem das informações, não existe uma estrutura interna naquilo que se seleciona, ou seja, um enquadramento analítico, racional, articulado e bem fundamentado.» (DYSON, 1998, citada por FRANCO, 2002, p.77). De fato, a «inclusão digital não é sinônimo de computador, é sinônimo de capacitação e conhecimento distribuído», afirma Amadeu da Silveira (site *IDG Now!*, 30/03/2005). Por outro lado, a situação atual traz o desafio de como utilizar as mesmas TIC como meio de combate ao analfabetismo funcional e, também, ao *analfabetismo digital*.

Vejamos quais são principais iniciativas de - inclusão digital no país. Elas são fomentadas por governos, empresas, entidades não governamentais, universidades, organismos internacionais. Por limite de espaço, focar-se-á, a seguir, as ações estatais.

Iniciativas de inclusão digital

O principal órgão que coordena a política nacional de *inclusão digital* no Brasil é o Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI) que, ligado a outros ministérios, tem levado os pontos de acesso coletivos, os *telecentros*, aos municípios atendidos pelos programas do ministério, e promete implementar 7.000 telecentros em regiões com baixo Índice de Desenvolvimento Humano (*Folha de São Paulo*, 31/03/2005). Ações significativas são também as do governo do Rio Grande do Sul e do Rio de Janeiro e as da prefeitura de Porto Alegre, São Paulo e Belo Horizonte, dentre outras.

Além de projetos iniciados em governos anteriores, como o de informatização de escolas públicas, as iniciativas atuais estão em torno, principalmente, de três frentes: O

¹⁴ Relógio da Inclusão Digital, FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS (março, 2004).

PC Conectado, os *software* livres e a Casa Amarela, esta última frente prevendo a inclusão digital de cerca de 3 milhões de brasileiros nas áreas mais carentes. O projeto do *PC Conectado*, promete a oferta de financiamento de microcomputadores a preços populares (sic!) no Brasil, que teria uma prestação mensal de R\$ 50,00 (SILVEIRA, site *IDG Now!*, 30/03/2005). Outra frente federal é a propagação da utilização do *software livre*. De fato, a importância de sua adoção em termos de política pública advém do fato de que o *software livre*, por ter seu código fonte aberto, isento de licenças e *copyrights*, pode ser uma importante ferramenta para a democratização do conhecimento, retenção de divisas nacionais e otimização de investimentos e custos operacionais das instituições. Ainda que o Brasil seja apontado como o país, juntamente com a Índia, que mais venha avançando na adoção dos *softwares livres*, retorna sempre como um problema a dificultar-lhe a expansão social de políticas como esta o seu atraso científico e tecnológico.

Em esferas não-estatais pode-se citar também o Comitê pela Democratização da Informática, CDI, que foi criado há dez anos, tem parceria com cerca de 30 empresas, formou mais de 600 mil alunos e conta com 962 EICs (Escolas de Informática e Cidadania) - espaços montados com organizações comunitárias ou movimentos associativos, como entidades de classe, grupos religiosos e associações de moradores (*Folha On Line*, 18/12/2004). Há ONGs realizando trabalhos também significativos, como a dos projetos Viva Rio, Cidade do Conhecimento, Fundação Airton Sena, além de projetos de organismos internacionais como a UNESCO.

Dentre as empresas destacam-se as ações da Telefônica e do Bradesco, este último atinge com seus centros de informática cerca de 20 mil pessoas (*Folha de São Paulo*, 31/03/2005). Há, ainda, o Grupo dos Sete (G7), o Banco Mundial e empresas transnacionais, como exemplo, a Microsoft, que têm demonstrado um crescente interesse pela inclusão digital como forma de «desenvolvimento humano». Talvez este seja um termo sinônimo ao de aumento de produtividade, para o que as TIC são fundamentais.

A seguir, um pouco mais sobre subdesenvolvimento e a exclusão digital.

A persistência do problema do subdesenvolvimento do Brasil

Com relação a 2004, houve um crescimento da economia em 4%; retomada de contratação de trabalhadores em alguns setores, manutenção do controle das contas públicas e da inflação devido ao fato de a balança comercial ter sido favorável; houve

ajuste fiscal e cumprimento dos acordos com o Fundo Monetário Internacional e outros organismos de crédito. Houve ainda a criação de cerca de um milhão e meio de novos postos de trabalho, apesar da meta ser de criar 1,8 milhões.¹⁵ O problema é que a explosão demográfica *não permite* que seja duradouro o sucesso das políticas sociais públicas que não conseguem «acompanhar» o crescimento populacional, em cerca de 1,5% ao ano.¹⁶

No plano econômico, o atual governo, obrigatoriamente, dá continuidade às políticas iniciadas em 1990 pelos presidentes Collor de Mello e Fernando Henrique Cardoso, de ajuste estrutural, política econômica imposta pelos organismos internacionais, o G7 e as empresas transnacionais. Tais políticas aprofundam a integração e dependência do setor externo (inclusive científica e tecnologicamente), especialmente expresso com o pagamento da dívida externa, que consome cerca de 50% do PIB (FMI, 2003), e de juros elevados.

No plano social, os gastos do atual governo vêm aumentando (em relação a governos anteriores)¹⁷, apesar de que, em 2004 e 2005, orçamentos destinados à educação, saúde, habitação, saneamento, urbanismo e gestão ambiental, por exemplo, foram também diminuídos. Os valores economizados com o bloqueio de verbas sociais seguiram diretamente para pagar somente juros da dívida externa, como noticiou toda a mídia. De maneira que o pagamento da dívida externa e interna, em torno de 65% do PIB (FMI, 2003) supõe a transferência para as transnacionais e para as economias mais desenvolvidas de parte substancial da riqueza produzida no país. Ou seja, o alto endividamento do Brasil absorve uma parcela considerável das possibilidades de crescimento nacional.

A situação contraposta ao subdesenvolvimento seria a de *desenvolvimento econômico*. De fato, os benefícios da reconhecida expansão atual do PIB não chegam à maioria dos brasileiros. Esta parcela de pessoas não desfruta hoje dos resultados positivos da economia, de mensurável melhora em sua qualidade de vida. O *desenvolvimento econômico*, de outra forma, pressupõe a permanência de alguns fatores fundamentais: crescimento do PIB acompanhado da melhora do nível de vida da população

¹⁵ Todos os dados são do site do governo federal (março, 2005).

¹⁶ Cf. ONU (2003), cuja previsão é de que em 2030 serão 223 milhões os habitantes do Brasil.

¹⁷ A Secretaria de Política Econômica do Ministério da Fazenda reconhece que, apesar de os gastos terem aumentado e de o Brasil ter uma carga tributária elevadíssima, a desigualdade social não se reduz (*Valor Econômico*, 15 e 16/11/2003).

e por alterações fundamentais na estrutura econômica e social dos países pobres. Para sair de sua «inviabilidade econômica» (RIVERO, 2002) atual os países pobres teriam que modernizar rapidamente sua produção; passar a exportar manufaturas e serviços cada vez mais intensivos em tecnologia; liberar-se das exportações limitadas a matérias primas e começar a exportar também produtos mais elaborados, como aparatos eletrônicos, biotecnologia, medicamentos, petroquímica, produtos de telecomunicações, transportes e aeroespaciais (FURTADO, 1999; 2003). Como o atual governo está praticamente na metade de seu mandato, teremos então de avaliar, com o passar do tempo, se haverá desenvolvimento sustentável.

No que diz respeito à possibilidade de inclusão digital de massas no Brasil, somente seria possível se o país adotasse universalmente as infra-estruturas tecnológicas Wi-Fi, WiMAX (conexão sem fio) e o *software* livre, por serem de baixo custo e facilmente implantáveis, permitiriam a universalização do acesso em banda larga. No entanto, apesar dos esforços expressos nas políticas públicas em curso, fica patente que elas são insuficientes para resolver plenamente o problema, devido aos baixíssimos índices disponíveis do Estado para investimento em tais infraestruturas. É justamente o desenvolvimento econômico duradouro que poderia permitir a *universalização* e a *qualidade* da inclusão social e digital. Apesar de em 2004 o país ter registrado o maior crescimento econômico em dez anos, no *ranking* de tecnologia da informação e da comunicação (exatamente o setor de ponta na economia mundial), sua posição caiu do 39° para o 46° lugar, segundo o Fórum Econômico Mundial (março, 2005).

Pelo exposto, a utopia da *emancipação humana* ganha novos sentidos na atual configuração não menos *selvagem* da «sociedade da informação». Talvez as melhores *respostas* aos problemas econômicos, sociais e políticos, justamente e inclusive porque não são específicos do Brasil, estejam na práxis expressa em alguns dos novos movimentos internacionais *alterglobalização*, que têm nas TIC um meio estratégico.

Os movimentos sociais alterglobalização

Pode-se atribuir relevância redobrada aos atuais movimentos sociais quando se verifica que também nas lutas dos trabalhadores o avanço do capitalismo imprimiu, em todo o mundo, um refluxo de sua experiência, provocando o debilitamento das lutas coletivas, dos sindicatos, a cooptação de lideranças e instituições antes de esquerda; a flexibilização dos direitos trabalhistas, a fragmentação das tarefas e do conhecimento para a grande maioria. Situação esta que socialmente provoca desestabilização.

Nos movimentos *alterglobalização*, a problemática do controle da tecnologia reaparece, lançada no terreno não do homem como ser individual, mas como ser coletivo. E, com isto, põe em debate pelo menos três questões que vêm aqui sendo analisadas: quem deve controlar a tecnologia, como deve fazê-lo e em função de quais fins. Por isso, por exemplo, a maneira com que os novos movimentos sociais têm utilizado em especial a Internet e o telefone celular, no entanto com base nas interações cara-a-cara, tem sido muito criativa. Essa criatividade pode ser notada pelas formas sociais de apropriação das TIC, formas estas que vêm se ramificando na rede, e com isto contribuindo para colocar milhares de pessoas nas manifestações «antiglobalização» por todo o mundo. Destaca-se neste sentido o pioneirismo representado pelo Exército Zapatista de Libertação Nacional, além dos movimentos antiempresariais, as diversas formas de «resgate das ruas», Klein (2002)¹⁸. Igualmente importantes nesta direção são as mobilizações locais e nacionais, além de encontros e fóruns mundiais, com destaque para o Fórum Social Mundial. Ademais das necessárias greves, ocupações e outras formas históricas de luta dos trabalhadores que se enlaçam aos movimentos *alterglobalização*.

Tais movimentos talvez possam sugerir o nascimento de relações sociais que, ao mesmo tempo em que questionem o *status quo*, lancem o gérmen da construção de uma outra sociedade, cujos valores se pautem pela *emancipação humana* e pela *esperança*. No entanto, os novos movimentos sociais em curso hoje por todo o mundo só terão um papel revolucionário caso expressem formas de luta que se pautem por um caráter horizontal, coletivo e ativo de suas relações sociais internas, condição para uma possível ampliação das mesmas para o conjunto da sociedade (BERNARDO, 1991). De acordo com o autor, somente *relações sociais de tipo novo* seriam por isto capazes de desafiar as vulnerabilidades, entretanto detectáveis, no sistema capitalista.

Conclusões

Uma das conclusões centrais deste trabalho é que os problemas para a ampliação e melhora do acesso às novas tecnologias da informação e comunicação não podem ser tratadas somente no terreno da equidade social. E sim, como problemas que se referem ao paradoxo entre o controle da sociedade por meio das novas tecnologias *versus* o controle pela sociedade sobre os rumos destas mesmas tecnologias. Diante disto, os problemas referentes ao acesso popular às TIC devem ser analisados como questões de caráter social e político, porque o centro da discussão é a estrutura da sociedade. O que

¹⁸ Em uma alusão à ocupação totalitária dos espaços públicos pelas logomarcas.

faz com que neste trabalho a *informação* tenha sido abordada como força produtiva, portanto, no campo infraestrutural da sociedade, questão que Marx não poderia formular em seu próprio tempo. Se *fundem* nesta conclusão, em uma abordagem que se pretende dialética, as análises teóricas e iniciativas pela inclusão social-digital com as análises pelo controle social da tecnologia. De tal conclusão geral procedem as demais.

A contemporânea *extração social* de mais-valia se conjuga com um controle totalitário sobre a vida. Nele, a *nova indústria cultural* realiza uma síntese contemporânea de alienação, consumismo e assimilação cultural, revelando uma estética própria, uma «dominação democrática», como diriam Horkheimer e Adorno. Se amalgamaram assim, em uma só política, a *indústria cultural* e o *toyotismo*. Isso faz do *paradigma toyota* a mais nova forma de *racionalidade instrumental*.

A globalização não produziu nenhuma alteração no que se refere ao mecanismo de extração de mais-valia dos trabalhadores. Não surgiu na teoria econômica ou social nenhum outro conceito para explicar porque cada vez mais uma quantidade ínfima de pessoas se enriquece, enquanto a maioria da população mundial se empobrece ou permanece no mesmo nível de renda. Longe de diminuir, o trabalho produtivo está aumentando, devido ao crescente papel da organização científica dos processos de concepção, produção e circulação de mercadorias, que define o caráter de expansão do capitalismo. Se reafirma, então, tanto a centralidade do trabalho quanto das lutas sociais.

Na «era da informação», as relações sociais não se democratizaram, tornando mais profunda a divisão e a desigualdade social entre regiões ou países desenvolvidos e subdesenvolvidos. No que diz respeito às TIC, persiste o problema de como fazer que as potencialidades por elas abertas cheguem a todos (ou ao menos à maioria). Decorre disso a ampliação da hipótese inicial desta pesquisa: o *analfabetismo funcional* ou a ausência dos conhecimentos tácitos constituem no Brasil em um dos obstáculos principais à inclusão digital.

As formulações feitas por Marx e pela Escola de Frankfurt acerca da sociedade industrial permanecem atuais, sobretudo porque apontam a promoção da intensificação das desigualdades pela economia de mercado. No entanto, a atual situação de subdesenvolvimento e do *tecno-apartheid* no Brasil se encontra definida, com tendência a se manter, por uma ampla política das empresas transnacionais e outras instituições e coalizões, que se sobrepõe ao poder do Estado.

Quanto a possíveis alternativas, transparece dos movimentos *alterglobalização* que não se trata *somente* de uma luta contra a exploração, como foi a tônica das grandes contendas históricas dos trabalhadores. Quem sabe a diversificação social e cultural, que ampliou a classe trabalhadora, propiciou não exclusivamente uma maior exploração de sua componente mental ou intelectual? Como um *tiro que sai pela culatra*, está havendo uma *extensão mental* ou uma maior consciência de que as formas de exploração e domínio social não estão restringidas aos lugares de trabalho. Por isso, os novos movimentos sociais poderão ser o gérmen da construção de uma *racionalidade integral* (HORTA, 2004), conceito que talvez permita a ampliação ou renovação do conhecimento nas áreas de ciências humanas e sociais. O conceito de *racionalidade integral* pressupõe sempre racionalidade e ação coletivas, cujos valores seriam: a promoção da solidariedade; o debilitamento da divisão entre quem pensa/produz e quem recebe/executa; a autonomia, a solidariedade e a igualdade das relações sociais de produção e de propriedade, além das de sexo; a ação inteligente sobre as vulnerabilidades do sistema e a renovação dos «velhos» movimentos sociais.

Porém, surgiram na pesquisa novas questões e hipóteses que apontam para a necessidade de futuras investigações que, por exemplo, relacionem as iniciativas de inclusão digital que estejam sob o controle dos setores populares e com uma construção teórica do tecido social das novas classes trabalhadoras e novos setores sociais.

Decorre do conjunto das argumentações deste trabalho, a afirmação de que no Brasil há uma produção deliberada de exclusão social e digital, apesar do combate a elas. Se as estruturas sociais, mundial e brasileira, se mantêm como estão não é possível que se produza uma mudança estrutural da técnica ou a *conexão em massa*, já que, como diria Marcuse, a dominação se perpetua e se estende não só através da tecnologia, senão como tecnologia. Ou a ideologia se inscreve nos objetos e se apresenta como coisa, como pensa o brasileiro Milton Santos (2001).

Finalmente, pretendeu-se com este trabalho contribuir para a atualização da crítica à estrutura da sociedade tecnológica de corte capitalista, e quem sabe, com isto, ajudar a combater o caráter unidimensional do pensamento dominante.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDREFF, Wladimir. *Multinacionais globais*. Bauru: EdUSP, 2000.

ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* ensaio sobre as Metamorfoses e a Centralidade do Mundo do Trabalho. São Paulo: Cortez, 1995.

_____. *Os sentidos do trabalho*: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo, 1999.

ARROYO, Miguel. Educação e Exclusão da Cidadania. in BUFFA, Ester, ARROYO, Miguel, NOSELLA, Paolo (org). Educação e Cidadania: Quem Educa o Cidadão? São Paulo : Cortez, 1995.

ASSUMPCÃO, Rodrigo. Telecentros comunitários: peça-chave da inclusão digital: a experiência do sampa.org. In: AMADEU, Sérgio, CASSINO, João (orgs.). *Software livre e inclusão digital*. São Paulo: Conrad Ed. do Brasil, 2003. p. 189-203.

BERNARDO, João. *Marx crítico de Marx*. Epistemologia, classes sociais e tecnologia em O Capital. Porto: Afrontamento, 1977.

_____. *Estado, a silenciosa multiplicação do poder*. São Paulo: EDUSP, 1998.

BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro : Campus, 1992.

CANÁRIO, Rui et.al. *Escola e exclusão social*. Lisboa: EDUCA, 2001.

CASTELS, Manuel. *A sociedade em rede, a era da informação*: economia, sociedade e cultura. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v.1.

_____. *A Galáxia da Internet*: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

DANTAS, Marcos. *A lógica do capital informação*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

FINQUELIEVICH, Susana. Las comunidades virtuales como actores sociales en las ciudades. *Dossier de Kairos*, Buenos Aires, v.3, n.4, jul./dez. 1999.

FRANCO, Iara. Internet. *Educação sem Distância*. Belo Horizonte: PUCMinas Virtual, 2002. v.3, p.62-81.

FURTADO, Celso. *O capitalismo global*. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

_____. *Em busca do novo modelo*. São Paulo: Paz e Terra, 2002.

HABERMAS, Jürgen. Técnica e Ciência enquanto “Ideologia”. In: *Os Pensadores*: textos escolhidos. Walter Benjamin, Max Horkheimer, Theodor W. Adorno, Jürgen Habermas. 2.ed. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

HORKHEIMER, Max, ADORNO, Theodor. *Dialética do esclarecimento*: fragmentos filosóficos. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1985.

HORTA, Rosilene. *Trabajo, Tecnología de la Información y Política de las Transnacionales como Factores de Análisis de la Desigualdad Digital en Brasil*. 626f.

2004. Tese (Doutorado) – Faculdade de Filosofia, Universidade Complutense de Madri, Madri, Espanha, 2004.

IOSCHPE, Gustavo. *A ignorância custa um mundo*. Valor da educação no desenvolvimento do Brasil. São Paulo: Francis, 2004.

KANGUSSU, Imaculada Maria Guimarães. *Leis da liberdade: a relação entre estética e política na obra de Herbert Marcuse*. 296f. 2001. Tese (Doutorado) - Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas, UFMG, Belo Horizonte, 2001.

KLEIN, Naomi. *Sem Logo: a tirania das marcas em um planeta vendido*. Rio de Janeiro: Record, 2002.

GIUSTA, Agnela da Silva, FRANCO, Iara (orgs.). *Educação a distância: uma articulação entre teoria e prática*. Belo Horizonte: PUC Minas Virtual, 2003.

LASTRES, Helena Maria Martins et.al. Indicadores da economia e sociedade da informação, conhecimento e aprendizado. In: VIOTTI, Eduardo Baumgratz, MACEDO, Mariano de Matos. *Indicadores de ciência, tecnologia e inovação no Brasil*. Campinas: UNICAMP, 2003.p.533-578.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura: educação e cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

MARCUSE, Herbert. *A ideologia da sociedade industrial*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1973.

MARX, Karl. *O Capital*. São Paulo: Bertrand, 1988. 2v.

MARX. *A questão judaica*. 2.ed. São Paulo: Ed. Moraes, 1991.

MATTELART, Armand. *História da sociedade da informação*. São Paulo: Edições Loyola, 2001.

POCHMAN, Márcio (org.) *Atlas da Exclusão Social no Brasil: dinâmica e manifestação territorial*. São Paulo: Cortez, 2003.

RAMONET, Ignácio. A nova ordem Internet. *Le Monde Diplomatique*. Edição portuguesa, jan., 2004.

Repórteres sem Fronteiras. <http://www.rsf.fr>. acessado em maio de 2004.

RIVERO, Oswaldo de. *O mito do desenvolvimento: os países inviáveis no século XXI*. Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

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

SORJ, Bernardo. *Brasil@povo.com.: a luta contra a desigualdade na Sociedade da Informação*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

TROTSKY, Leon. *História da Revolução Russa*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

VOGT, Carlos. Informação e simulacro. *Com Ciência*, SBPC, mar., 2001.
<http://www.comciencia.br>. Acessado em maio de 2004.