

Mudar Sumário

JOANA DA COSTA MACEDO

**POLÍTICA DE INCLUSÃO DIGITAL:
UMA NOVA FORMA DE DEMOCRATIZAÇÃO**

CCJE/IPPUR

2008

JOANA DA COSTA MACEDO

POLÍTICA DE INCLUSÃO DIGITAL:

UMA NOVA FORMA DE DEMOCRATIZAÇÃO.

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Política e Planejamento Urbano do Programa de Pós-Graduação em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de Especialista em Planejamento e Uso do Solo Urbano.

Orientador: Prof. Dr. Tamara Tania Cohen Egler
Doutor em Sociologia / USP

Rio de Janeiro
2008

M141p Macedo, Joana da Costa.
Política de inclusão digital : uma nova forma de
democratização / Joana da Costa Macedo. -- 2008.
32 f. ; 30 cm.

Orientador: Tamara Tania Cohen Egler.
Trabalho de conclusão de curso (especialização)
– Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de
Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, 2008.
Bibliografia: f. 30-32.

1. Inclusão digital. 2. Desigualdade social. 3.
Política pública. I. Egler, Tamara Tania Cohen.
II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Instituto
de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. III.
Título.

CDD: 303.4833

RESUMO

MACEDO, Joana da Costa. Política de Inclusão Digital: uma nova forma de democratização. 32 f. Artigo (Especialização em Política e Planejamento Urbano) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

Nesse artigo objetiva-se analisar e avaliar as políticas desenvolvidas em torno da inclusão digital. Serão discutidas questões específicas relacionadas a essas políticas, pois se pretende refletir o significado da integração das tecnologias no cotidiano e no ensino, bem como tentar identificar como elas servem de instrumento para, entre outras coisas, combater as desigualdades existentes. Contudo, uma questão central nesse estudo será refletir sobre o significado de ter, na contemporaneidade, uma política de inclusão digital como um dos pontos da agenda de políticas públicas do governo. Nesse sentido, a base da argumentação que irá nortear esse trabalho é a questão das formas de democratização do acesso a uma nova cultura da informação, bem como sua implicação no que concerne à formação cidadã do indivíduo.

Palavras-Chave: Inclusão Digital, Desigualdade Social, Política Pública.

ABSTRACT

MACEDO, Joana da Costa. Política de Inclusão Digital: uma nova forma de democratização. 32 f. Artigo (Especialização em Política e Planejamento) – Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

This article objective to analyze and to evaluate the digital inclusion politics which have been developed. Specific questions related to these politics will be discussed in order to reflect the meaning of interaction of technology with every day life and education, as well as try to identify how they serve as instruments to combat the existent inequality. However, a central question of this study is to reflect about the significance of having these digital inclusion politics as part of government public politics agenda. Accordingly, the base of argumentation which will guide this work is the democratization forms of access to a new culture of information, as well as its implication in terms of citizen formation of the individual.

Key-words; Digital Inclusion, Social Inequality, Public Politic.

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

TABELAS:

Tabela 1 – Total de Centros Escolares e Públicos de Acesso por Município

Tabela 2 – Total de Centros de Acesso por Município

Tabela 3 - Total das esferas governamentais por Centros Escolares de Acesso

Tabela 4 - Total das Esferas Governamentais por Programas

Tabela 5 - Total das Esferas Governamentais por Centros Públicos de Acesso

Tabela 6 - Total das Esferas Governamentais por Programas

GRÁFICOS:

Gráfico 1 – Total de Centros Escolares e Públicos de Acesso por Município

Gráfico 2 – Total de Centros de Acesso por Município

Gráfico 3 – Total de Centros Escolares de Acesso por Esfera Governamental

Gráfico 4 – Total de Centros Públicos de Acesso por Esfera Governamental

SUMÁRIO

X	1 FOLHAS PRÉ-TEXTUAIS OU PRELIMINARES	01
	1.1 Capa	01
	1.2 Folha de rosto (página de rosto/frontispício)	02
	1.3 Ficha catalográfica	03
	1.4 Resumo	04
	1.5 Abstract	05
	1.6 Lista de tabelas e gráficos	06
	2 SUMÁRIO	07
	3 FOLHAS TEXTUAIS	08
	3.1 Introdução	08
	3.2 Metodologia	09
	3.3 O Corredor Digital	09
	3.4 O Mundo Globalizado, a Sociedade da Informação e as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação	10
	3.4.1 A Rede e o espaço na sociedade da informação	12
	3.5 As Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e a Promoção da Cidadania	13
	3.5.1 O uso das TICs no Brasil	14
3.5.2 Tecnologias na Educação	17	
3.5.3 Tecnologias nos Telecentros	18	
3.6 Resultados Preliminares	20	
3.7 Conclusão	26	
3.8 Bibliografia	30	

1 - Introdução

Na contemporaneidade, a inclusão digital pode ser apresentada como um aspecto do desenvolvimento socioeconômico e político de algumas localidades, bem como uma forma de desenvolvimento humano e promoção da cidadania. No caso específico desse trabalho, a problemática que se impõe é a mudança que se deu no âmbito da educação em relação à aplicabilidade de novos meios tecnológicos no processo de aprendizagem no mundo contemporâneo e em relação ao acesso público dos cidadãos a esses meios eletrônicos. Como as políticas públicas, geralmente, têm por pressuposto a emancipação do cidadão das “amarras” do Estado, essa política específica de inclusão digital procura a autonomia do cidadão pela automatização, ou seja, pela formação de uma nova cultura da informação educativa e humana pela tecnologia. Contudo, é possível observar, por meio de algumas bibliografias especializadas, que as tecnologias da informação e comunicação (TIC) aparecem, comumente, como elementos estruturantes do discurso pedagógico, seja ele educacional ou urbano.

Dado o contexto global no qual o país está inserido, se tornou mais urgente a questão da informatização das práticas sociais e políticas. Em outras palavras, as novas tecnologias podem ser objeto de políticas públicas no sentido de desenvolver uma gestão democrática da cidade, por meio da educação e dos chamados espaços públicos de acesso, os telecentros. Portanto, a abordagem inicial será feita, principalmente, por meio das escolas e dos telecentros através de dois eixos, a saber, a educação e a acessibilidade.

Os programas de inclusão digital do governo pretendem funcionar como uma política pública cuja principal finalidade é promover a democratização da informática no Brasil. Sua finalidade, como o próprio nome diz, é incluir digitalmente os cidadãos por meio do acesso universal à tecnologia. Esses programas acontecem em todo o território nacional, porém, nessa pesquisa iremos estudar somente os municípios integrantes do Corredor Digital.

2 - Metodologia

A pesquisa far-se-á por meio de uma bibliografia contemporânea especializada em análise dos programas de inclusão digital, bem como sobre o conceito e o significado da expressão inclusão digital. Paralelo a isso, também será usada uma bibliografia dita clássica do pensamento urbano-social com a finalidade de explicitar o contexto histórico que será abordado nesse trabalho. Além disso, foi feito um mapeamento das escolas e dos telecentros, cujos dados foram quantificados em tabelas e gráficos, bem como as instâncias de governo e as funções principais pertencentes a cada um dos programas. Com esses dados, foi contabilizada a quantidade dos denominados "centros escolares de acesso", no caso da educação, e "centros públicos de acesso", no caso dos telecentros, para cada um dos programas. .

3 - Corredor Digital

Nos programas de inclusão digital existem programas de fornecimento de computadores para as escolas públicas, de construção de telecentros que são espaços abertos com computadores instalados em rede banda larga, além de sistemas de desburocratização do governo ao permitir uma maior transparência nas contas públicas do governo, nos sistemas de ouvidoria e de atendimento e no espaço para a participação e reivindicação popular. Para os propósitos desse trabalho específico, interessa-nos os dois primeiros fatores, a saber, as escolas e os telecentros.

O chamado Corredor Digital é um programa financiado, basicamente pelo Governo Federal em parceria com instâncias locais, em sua grande maioria Prefeituras locais, que tem por objetivo fornecer toda uma estrutura material e capital para sete municípios de baixo Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) com redes de internet de banda larga. Esses municípios são: Barra do Piraí,

Mangaratiba, Pirai, Rio Claro, Rio das Flores, Valença e Vassouras. Futuramente, o Corredor pretende ser estendido para outros municípios.

Seu grande idealizador e coordenador foi Franklin Dias Coelho. Como dito anteriormente, o objetivo é formar uma espécie de corredor cuja uma fibra ótica irá fornecer um sistema de conexão. Em uma reportagem sobre o Programa de Municípios Digitais, Franklin Coelho diz que "o desenvolvimento tecnológico local é só um meio. É preciso criar uma nova cultura de direito, em que não haja apenas o direito à internet, mas o direito ao acesso à informação como um bem de domínio público. Novas tecnologias pressupõem novos equipamentos coletivos e uma política de inclusão"¹.

Os novos meios de comunicação permitem o contato, no caso virtual, com novas e diversas culturas as quais eram antes despercebidas ou mesmo desconhecidas. As novas relações virtuais também podem produzir um espaço virtual de complementaridade com as relações do espaço real, além de conectar o aluno e o cidadão com uma nova forma de tempo e de espaço. Isso se dá pelo fato de que o manuseio das máquinas tecnológicas, e, portanto, a forma como sua utilização será realizada, depende do significado e das práticas concernentes às relações sociais. Nesse sentido, é necessário ter uma interação entre o mundo social e o mundo virtual, pois essa complementaridade se fará justamente porque esses dois fatores (o social e o virtual) não são elementos excludentes. Estas novas tecnologias aumentam significativamente o acesso à informação e às comunicações, quebrando barreiras ao conhecimento e à participação.

4 - O Mundo Globalizado, a Sociedade da Informação e as Novas Tecnologias da Informação e Comunicação

O contexto no qual o objeto está inserido impera uma sociedade geralmente denominada de sociedade da informação. Isso significa que com o advento de novas tecnologias, as sociedades contemporâneas passaram a se intercomunicar

¹ O Globo: segunda-feira, 20 de agosto de 2007.

através delas, seja no campo social, político, econômico ou mesmo cultural. Uma das características principais desse contexto é o fato de que a produção e circulação das informações acontecem de forma veloz de modo a formar uma certa fluidez nos acontecimentos contemporâneos.

De acordo com uma bibliografia especializada, a globalização é formada pela acumulação de ligações entre a maioria das regiões do mundo e entre os vários domínios de atividades. Ela não seria um único processo, pois envolveria, segundo David Held e Anthony McGrew, a expansão das atividades políticas, econômicas e sociais para além das fronteiras políticas, regionais e continentais; o aumento da interdependência entre as pessoas e entre as trocas de fluxos; o aumento da velocidade do mundo por meio dos novos sistemas de transporte e de comunicação, implicando em uma maior movimentação de idéias, bens, informação, capital e pessoas; e o efeito que eventos distantes podem afetar a vida de uma localidade (HELD & MCGREW, 1999).

O aparecimento dessa nova configuração global só é possível devido à existência de um espaço no qual as sociedades funcionam em rede (CASTELLS, 1999). A velocidade com que as informações atravessam esse espaço permite que todo um espectro global esteja em interconexão, se mantendo, portanto, sempre atualizado dos diferentes eventos e pensamentos existentes. Além disso, os paradigmas começam a ser questionados e as fronteiras a ser redesenhadas em termos de fluxos de capital, população, informação, conhecimento, tecnologia e produtos consumidos (MITTELMAN, 2000).

A rede permite uma nova forma de percepção da realidade urbana e potencializa a interação social. Nesse sentido, a tecnologia pode ser usada como um meio de transformação da sociedade. No entanto, o mesmo autor alerta para o fato de que a tecnologia não é em si mesma transformadora, mas o resultado de um processo interativo no qual a tecnologia é um elemento constitutivo da sociedade. No atual contexto histórico em que vivemos, a sociedade não pode ser pensada sem seus meios tecnológicos (CASTELLS, 1999).

Uma outra questão a ser considerada é o fato de que desconexão é uma forma de exclusão dentro da sociedade da informação. Em outras palavras, a

presença ou ausência da, o acesso ou não à tecnologia produz novas formas de inclusão e de exclusão social. Essas questões, a meu ver, norteiam a os objetivos analíticos desse trabalho.

4.1 - A Rede e o Espaço na Sociedade da Informação

Dentro dessa linha de pensamento, David Harvey define que o poder social é constitutivo do espaço. A política para o espaço social não pode ser produzida independentemente das relações sociais (HARVEY, 2005). São as relações sociais que fundamentam as complexidades das esferas sociais, bem como toda a infra-estrutura política, social, econômica e cultural de uma sociedade. A problemática da tecnologia na educação e nos telecentros pode ser entendida como a produção de um novo espaço para a educação e para o dia-a-dia de um cidadão ordinário como fenômeno político e econômico, e também social.

A autora Tamara Egler define o espaço social como aquele percebido entre os indivíduos que participam de um coletivo. Em suas análises, esse espaço é de “natureza imaterial, pois se refere aos vínculos que traçam as relações entre os indivíduos e a sociedade que formam o tecido social”. Essas relações “se representam através de fios invisíveis, de natureza comunicativa, que formam o tecido social, e é a cola que reúne os homens em lugar comum” (EGLER, 2003, pp.1). Dessa forma, as tecnologias conectam as pessoas entre si e permitem que elas operem dentro de uma rede socio-técnica.

Dentro desse contexto, o advento das novas tecnologias permite a formação de um espaço visto como constitutivo de múltiplas faces e que possibilita novas formas espaciais. Essa nova concepção da realidade permite que se redefinam ou se reafirmem certas identidades anteriormente estabelecidas. As redes se descolam do território e se caracterizam como a representação de uma estrutura social. Elas significam a integração de cada parte com um todo, formando, cada parte, uma totalidade (EGLER, 2007).

5 - As novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) e promoção da cidadania

É necessário o estudo das chamadas novas tecnologias da informação e comunicação (TICs) para pensar as políticas de inclusão digital, e como elas implicam na vida sociopolítica e cotidiana dos cidadãos a partir de um contexto globalizado. Na contemporaneidade, a inclusão digital pode se apresentar como um aspecto do desenvolvimento socioeconômico e político de algumas localidades, bem como uma forma de desenvolvimento humano, e promoção da cidadania e de princípios democráticos.

Pierry Lévy argumenta que no contexto das novas tecnologias, os indivíduos voltaram a ser nômades, no sentido de que a dimensão do lugar mudou; há uma nova ampliação da mobilidade. Nesse sentido, a tecnologia tem uma temporalidade indefinida e é necessário apreender a tecnologia pelo lado social. O social é a forma de ver a complexidade da realidade, e, portanto, as tecnologias representam uma concentração de forças intelectuais e espirituais de aperfeiçoamento da capacidade de apreensão dessa realidade (LÉVY, 1993). Seguindo sua linha de raciocínio, o autor afirma que as tecnologias representam uma nova forma de enunciação do discurso, é um novo instrumento de enunciação coletiva; não se trata em ter o monopólio político e social da enunciação (LÉVY, 1993).

Nesse sentido é preciso atentar, primeiramente, para o significado da palavra inclusão. A autora Cleci Maraschin (2005), vê a inclusão como sendo “a produção de vias de múltiplos sentidos, mas principalmente daqueles que buscam a efetivação de mudanças estruturais que afetam todos os participantes da rede” (MARASCHIN, 2005). De acordo com a mesma autora, essa inclusão não pode ser feita de forma unilateral, pois, caso contrário, não seria um processo de inclusão, mas “uma subordinação, uma anexação, ou mesmo de uma violência simbólica” (MARASCHIN, 2005). Em outras palavras, deve-se fazer com que os sujeitos sociais sejam parte constitutiva, mas principalmente, ativa, do próprio meio em que vivem e em que promovem suas relações sociais. Nesse sentido,

esses sujeitos serão capazes de promover uma transformação social, política ou econômica em um país de forma crítica, e não simplesmente serem objeto de uma política imposta pelo Estado.

Um outro ponto abordado por Cleci Maraschin, é o fato de que a inclusão digital significa mudar as relações de poder entre as redes dos sujeitos em questão. Se se fala que uma pessoa precisa ser incluída em alguma rede social significa argumentar que ela se encontra dentro de uma outra rede que não é considerada legítima pela sociedade, ou seja, excluída do sistema socialmente aceito. Portanto, ela precisa ser incluída em uma situação social reconhecidamente legítima.

Em outras palavras, se em um sistema globalizado ter acesso ao computador é estar em uma situação socialmente reconhecida, pressupõe-se que, quem não está, está à margem desse sistema. Portanto, surge um novo estado de desigualdade, no caso, desigualdade digital.

A tecnologia seria uma ferramenta para o exercício da democracia, em seu sentido mais amplo, uma vez que permitiria aos cidadãos de poder aquisitivo mais baixo ter oportunidade de acesso à informação, e diminuir com a desigualdade digital suscitada por esse novo contexto. A igualdade de informação favoreceria o desenvolvimento humano, compreendendo o econômico, o social, o cultural e o político, já que essa seria um dos elementos primordiais para, por exemplo, a empregabilidade futura, divulgação de qualquer tipo, busca por informações diversas, bem como permitir que se constitua uma condição na qual os cidadãos possam ter a mesma oportunidade de acesso a essas mesmas informações. Nesse sentido acredito que acontece é um processo dual, ou seja, a inclusão deve ser feita dos cidadãos em interação com a tecnologia e a inclusão da tecnologia na vida cotidiana dos cidadãos.

5.1 - O uso das TICs no Brasil

Existe uma grande pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil sobre o

uso das tecnologias da informação e comunicação no país. Nesse documento é apontada a importância das tecnologias como ferramenta para o desenvolvimento sócio-econômico e para a participação democrática dos cidadãos e dos países na sociedade do conhecimento. De maneira geral, os resultados da pesquisa indicam que houve avanços em relação à posse e ao uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil, entretanto os fatores socioeconômicos continuam determinando o acesso à internet no país: a população de regiões mais ricas, próximas aos centros urbanos, com nível de escolaridade mais alta e mais jovem tem mais acesso à infra-estrutura de telecomunicações e aos serviços da rede.

A pesquisa indica também que as políticas públicas de inclusão digital precisam ser diferenciadas: políticas de uso voltadas para pessoas de menor renda, através de centros públicos de acesso - pagos ou gratuitos - parecem mais eficazes que políticas de posse, uma vez que o custo para a aquisição dessas tecnologias ainda é muito elevado para o poder aquisitivo das camadas mais pobres da população (CGI, 2007). As políticas de inclusão digital para o Corredor Digital estão, nesse sentido, tentando promover uma acessibilidade e, portanto, uma inclusão de pessoas de baixo poder aquisitivo à sociedade do conhecimento por meio da conectividade.

Um ponto importante a ser considerado dentro desse contexto, é o fato de que atualmente as tecnologias "vieram para ficar". Dificilmente se encontrará alguma esfera de atividade econômica ou mesmo alguma esfera social que seja totalmente alheia aos meios de comunicação. As tecnologias existem e é necessário lidar com elas, mas, sobretudo, fazer, que elas façam parte de uma rotina social dos cidadãos. Desta forma, o desenvolvimento humano, o desenvolvimento econômico local e o avanço tecnológico podem reforçar-se mutuamente, criando um ciclo virtuoso.

Isso deve ser aplicado, portanto, à realidade do Brasil enquanto implementação das políticas públicas em conformidade com as necessidades e capacidade de implantação de infra-estruturas e prestação de serviços adequados.

Dentro desse contexto, para se pensar as políticas de inclusão digital é importante atentar para os três parâmetros conceituais que Fábio Duarte desenvolveu, a saber, a conectividade, a acessibilidade e a comunicabilidade.

Para maiores esclarecimentos, é interessante apresentar rapidamente cada um desses parâmetros. A conectividade se caracteriza pelo provimento de infraestrutura e de equipamentos para a articulação tecnológica das localidades à rede digital global de informações. O ato de conectar-se se torna imperativo para poder existir socialmente, pois o direito à conectividade das sociedades marginalizadas seria um elemento emancipatório. Nesse sentido, a conectividade seria o elemento base para o ingresso na sociedade da informação.

O segundo parâmetro seria a acessibilidade. Em sua análise deve-se levar em consideração a exclusão digital, pois, de acordo com o autor, “o desenvolvimento socio-econômico-cultural contemporâneo está estreitamente ligado ao desenvolvimento, uso extensivo e apropriação das TICs, principalmente a internet” (DUARTE, 2006, pp 5). Nesse sentido, a acessibilidade está atrelada a aspectos socio-econômicos que permitam que efetivamente essas redes se estabeleçam e que o maior número de pessoas esteja integrada ativamente.

O terceiro e último parâmetro seria a comunicabilidade, que, para o autor, seria um elemento transformador dos processos de comunicabilidade, estando suas ações e seus efeitos na esfera social. Ela também permitiria a construção coletiva multidirecional no processo de comunicação e o enfraquecimento de características teleológicas das mensagens, uma vez que o processo de comunicação não busca objetividade nem perpetuidade.

Conectar o indivíduo com o mundo, ter a tecnologia acessível, e, portanto, universal, e tornar a comunicabilidade de um cidadão com um outro e com o que existe no mundo são pilares para universalizar a inclusão digital.

O que se pode perceber é que muitos países classificados como países em desenvolvimento apresentam algum tipo de programa de inclusão digital. Alguns desses países são: Índia, África, Chile, Colômbia, entre outros. Portanto, isso pode ser um indicativo de que as tecnologias se tornaram, ou estão se tornando, parte constitutiva de um mundo globalizado, sendo estas, em grande parte,

responsáveis pela tentativa de promoção de desenvolvimento humano, econômico e local. Nesse sentido, os programas de inclusão digital parecem que se tornaram um item cada vez mais relevante e predominante na agenda das políticas públicas dos governos instituídos. Um outro aspecto a ser considerado é que, nessa política específica, o papel do Estado parece ter se expandido, pois ele se apresenta como o principal promotor e coordenador das políticas de inclusão digital. Os dois eixos principais para se fazer essa inclusão seriam por meio da educação e dos telecentros.

5.2 - Tecnologia na Educação

As novas relações virtuais também podem produzir um espaço virtual de complementaridade com as relações do espaço real, além de conectar o aluno com uma nova forma de tempo e de espaço. Isso se dá pelo fato de que o manuseio das máquinas tecnológicas, e, portanto, a forma como sua utilização será realizada, depende do significado e das práticas concernentes às relações sociais.

No que concerne à educação, a questão central da maioria dos autores lidos até o momento, é a ênfase dada na questão de tornar o sujeito ativo, e principalmente, crítico e não passivo da ação político-social, em um contexto de desenvolvimento local. Nesse sentido, a tecnologia seria um instrumento complementar ao processo de aprendizagem, ao tentar formar uma educação relacional, reflexiva e criativa (VIGOVSKY, 1988), além de o desenvolvimento social ser formado, não só por condições materiais, como também por imateriais, através da produção de novas subjetividades, tais como a informação e a criatividade (EGLER, 2005).

De forma semelhante, a tese de doutorado de Andrea Lapa é bastante pertinente, pois a autora argumenta que se deve buscar a utilização de práticas sociais no campo educacional que pode ser usada para promover a formação crítica do sujeito. Em sua visão, a partir do momento em que a educação fosse

vista como um objeto de planejamento urbano, a sociedade poderia introduzir novos sentidos aos usos práticos das TICs, e portanto, nova forma de apropriação das mesmas no mundo contemporâneo e em sua vida cotidiana.

Isso dá margem para pensar a cidade como um produto social dos atores nela envolvidos. Esse aspecto também é analisado por Rainer Randolph (DIAS; SILVEIRA, 2005), ao argumentar que as tecnologias e o computador encarnam a teoria pós-moderna e representa uma nova concepção sobre as práticas sociais. Ao receber o computador como um espaço de representação no qual a prática espacial se funde com a prática da vivência, ele se torna um “mero prolongamento de uma trajetória – trajetória da totalidade do espaço social da humanidade” (DIAS; SILVEIRA, 2005).

Sendo assim, um dos caminhos a ser seguido é a inclusão dos cidadãos uma vez que ela pode levar à igualdade de oportunidades. Como a tecnologia na nossa sociedade atual já é considerada um elemento dado e fundamental, essa inclusão deve se dar por meio dela. Assim, a tecnologia seria uma forma de libertação dos meios alienantes e instrumentalizados que impediria que o indivíduo tivesse uma visão crítica dos acontecimentos (LAPA, 2005). Ela seria um instrumento de formação da capacidade intelectual e de racionalidade não-instrumental do indivíduo. Dessa forma, a automatização da educação pode propiciar essa formação crítica do sujeito.

Entretanto, vale argumentar que construir uma igualdade de condições, ou seja, ter os mesmos meios e os mesmos recursos, não faz com que necessariamente o fim, e, portanto, os resultados também sejam os mesmos. Nesse sentido é interessante a também inclusão das tecnologias na educação; pois, o que acontece é um processo dual, ou seja, a inclusão deve ser feita dos cidadãos em interação com a tecnologia (inclusão digital) e a inclusão da tecnologia na vida cotidiana dos cidadãos.

5.3 - Tecnologia nos Telecentros

Dentro dos programas de inclusão digital, o telecentro é uma opção de acesso público à internet². Neles são oferecidos cursos que vão desde alfabetização digital, passando por cultura empreendedora, comércio eletrônico, sites de compras governamentais, entre outras possibilidades. Os telecentros são espaços com computadores conectados à Internet banda larga e no qual cada unidade possui normalmente entre 10 e 20 micros. De acordo com a página da internet do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio, cada telecentro possui um Conselho Gestor, formado por membros da comunidade e eleitos pela mesma, que ajudam os funcionários na fiscalização e gestão do espaço.

Apesar de ser uma outra forma de incluir digitalmente os indivíduos, os programas nos telecentros consistem em um projeto de uso da tecnologia da informação para, em termos gerais, ampliar a cidadania e combater a pobreza, com vistas a garantir a privacidade e segurança digital de cada cidadão, preservar sua inserção na sociedade da informação e promover e fortalecer o desenvolvimento local. Um dos objetivos principais desses projetos é organizar uma rede de unidades de múltiplas funções que permita às pessoas adquirirem autonomia tecnológica básica e privacidade.

Nesse sentido, transformar a inclusão digital em política pública, demonstra que a exclusão digital amplia a miséria e dificulta o desenvolvimento humano local e nacional. Além disso, a exclusão digital não se trata de uma mera consequência da pobreza crônica, mas torna-se fator de congelamento da condição de miséria e de grande distanciamento das sociedades ricas. Uma outra questão importante é que o mercado não é suficiente para incluir o extrato pobre da população na era da informação. Dentro desse contexto, a inclusão digital trata-se de cidadania, pois o direito à comunicação é sinônimo de direito à comunicação mediada por computador. A comunicação via internet hoje é tão importante para o conhecimento quanto o rádio e a televisão, e com rapidez por vezes maior do que revistas e jornais.

²

http://www.idbrasil.gov.br/menu_gestao/docs_telecentro/gestao

6 - Resultados Preliminares

A seguir serão apresentados alguns dos dados preliminares da totalidade dos dados levantados em relação às escolas e aos telecentros. Nas tabelas 1 e 2 abaixo será possível perceber que, em relação aos telecentros, as escolas são o principal alvo de investimento na criação de centros de acesso.

Tabela 1 – Total de centros escolares e públicos de acesso por município

Municípios	Total de centros escolares	Total de centros públicos
Barra do Piraí	19	3
Mangaratiba	8	9
Piraí	13	16
Rio Claro	6	1
Rio das Flores	7	5
Valença	18	1
Vassouras	12	1

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Tabela 2 – Total de centros de acesso por município

Municípios	Total de centros
Barra do Piraí	22
Mangaratiba	17
Piraí	29
Rio Claro	7
Rio das Flores	12
Valença	19
Vassouras	13

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

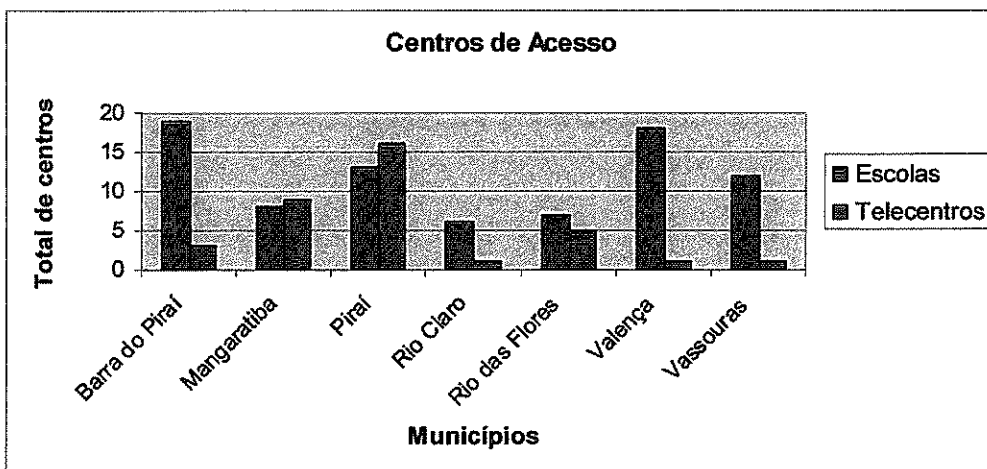
As escolas, como grande parte da bibliografia argumenta, é um elemento de políticas para se pensar nos efeitos, a longo prazo, e portanto, no futuro do desenvolvimento socio-econômico, político e cultural de uma localidade. Nas escolas, o público –alvo são os jovens, e nesse sentido, é possível ter uma mudança e uma política de combate mais estrutural e não apenas conjuntural das desigualdades sociais.

Como é possível observar, na tabela abaixo, os municípios de Barra do Pirai, Valença, Pirai e Vassouras apresentam os maiores números de centros escolares, com 19, 18, 13 e 12, respectivamente, onde Pirai apresenta o terceiro maior número de centros escolares.

Uma questão que se destaca é o número de telecentros nos municípios de Mangaratiba e Pirai. No primeiro foi contabilizado um total de 9 centros de acesso, enquanto que no segundo, foram quantificados 16. Disso pode-se inferir que essa quantidade de centros de acesso é promovida pelas prefeituras locais de Pirai e de Mangaratiba. Isso é um aspecto interessante, pois, como será observado, em tabelas posteriores, o município de Pirai é o único entre os sete do Corredor Digital que tem uma significativa presença da esfera municipal de governo no caso das escolas.

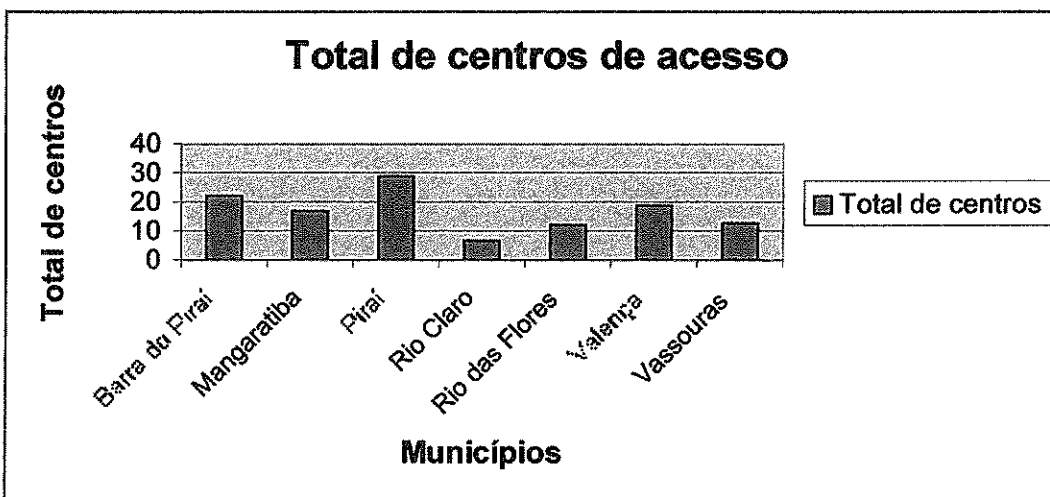
Em relação aos centros escolares de acesso, no restante dos municípios os valores foram os seguintes: Mangaratiba com 8, Rio das Flores com 7 e Rio Claro com 6 centros. Entretanto, no que concerne aos centros públicos de acesso, Rio das Flores apresenta 5, Barra do Pirai 3, e Rio Claro, Valença e Vassouras apresentam 1 centro cada um. Nesse sentido, é possível ter a seguinte visualização dos gráficos 1 e 2:

Gráfico 1 – Total de centros escolares e públicos de acesso por município



Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Gráfico 2 – Total de centros de acesso por município



Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Como pode ser observada no gráfico acima, a proporção de escolas assistidas com programas de inclusão digital é maior do que a de telecentros.

Além disso, foram feitos levantamentos a cerca dos níveis de governo de cada um dos programas existentes nos Corredor Digital, como foi quantificados nas tabelas 3 e 4:

Tabela 3 - Total das esferas governamentais por Centros Escolares de Acesso

Municípios	Federal	Estadual	Municipal	Inic. Privada
Barra do Piraí	13	6		
Mangaratiba	6	1		1
Piraí	4	2	7	
Rio Claro	3	3		
Rio das Flores	4	3		
Valença	11	6		1
Vassouras	6	3		1
Total	47	24	7	3

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Tabela 4 - Total das esferas governamentais por Programas

Municípios	Federal	Estadual	Municipal	Inic. Privada
Barra do Piraí	2	3		
Mangaratiba	2	1		
Piraí	2	2	1	1
Rio Claro	2	2		
Rio das Flores	2	2		
Valença	2	1		
Vassouras	2	2		
Total	14	13	1	1

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

O objetivo é verificar quais esferas de governo que mais se mostram presentes nas escolas e nos telecentros. Nesse sentido, a tabela acima apresenta a quantidade de centros cuja origem de financiamento ou de suportes em geral por esferas governamentais, no que diz respeito às escolas.

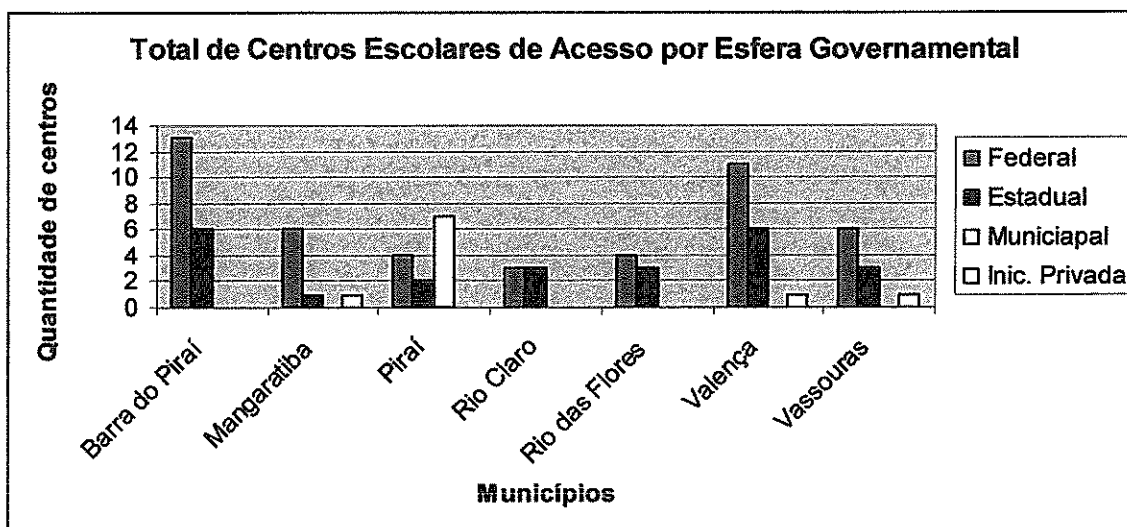
Uma pequena observação a ser feita é que duas escolas de Vassouras não declararam seus respectivos programas, e, portanto, não foi possível saber a procedência governamental dos mesmos.

De acordo com a tabela apresentada acima é possível observar que, no caso das escolas, há maiores ocorrências de centros escolares de acesso

provenientes do governo federal, com 47 ocorrências de centros. O governo federal é tem mais presença em termos de número de centros, mas não em termos de número de programas. A segunda maior presença é derivada da esfera estadual, com 24 ocorrências de centros escolares de acesso. Além disso, a esfera municipal apresentou 7 ocorrências, todas localizadas no município de Pirai. Por último, a iniciativa privada totalizou 3 ocorrências nos municípios de Mangaratiba, Valença e Vassouras, com uma ocorrência cada um desses municípios.

Para melhor visualização, a proporção do total de centros de acesso por esfera governamental está apresentada no gráfico a seguir:

Gráfico 3 – Total de centros escolares de acesso por esfera governamental



Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Como é possível observar, as esferas de governo federal e estadual estão presentes em quantidade significativa em todos os municípios do Corredor Digital, sendo a primeira esfera, em maior quantidade. Como foi dito anteriormente, a esfera municipal se encontra em apenas no município de Pirai. Contudo, pode-se inferir que a maior presença do governo federal se deve aos altos custos que a política de inclusão digital implica. A esfera federal é, na maior parte dos casos,

responsável pelo financiamento e pela infra-estrutura das instalações. Em outras palavras, pela parte mais cara da implementação das políticas.

Tabela 5 - Total das esferas governamentais por Centros Públicos de Acesso

Municípios	Federal	Estadual	Municipal	Inic. Privada
Barra do Pirai	1	2		
Mangaratiba	2	2	4	1
Pirai	2	1	13	
Rio Claro		1		
Rio das Flores	1	4		
Valença		1		
Vassouras		1		
Total	6	12	17	1

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

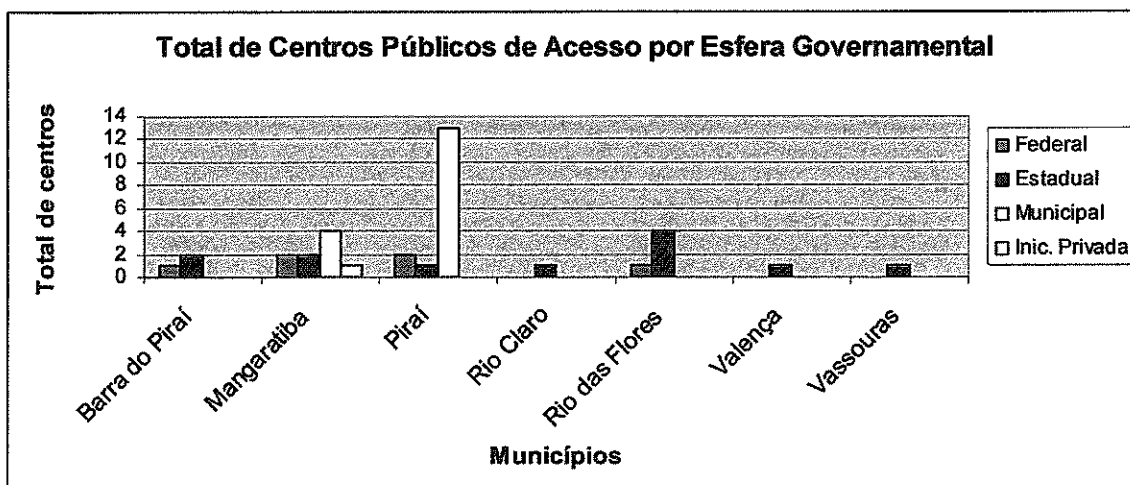
Tabela 6 - Total das esferas governamentais por programas

Municípios	Federal	Estadual	Municipal	Inic. Privada
Barra do Pirai	1	1		
Mangaratiba	2	2	1	1
Pirai	1	1	1	
Rio Claro				
Rio das Flores	1	1		
Valença				
Vassouras				
Total	5	5	2	1

Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Nesse caso específico, pode-se perceber que a esfera estadual é mais presente do que a federal em comparação com sua presença nas escolas. O Estado possui 12 centros públicos de acesso, enquanto que a esfera federal tem 6. Entretanto, a esfera municipal apresenta o maior número de ocorrências, 17 centros. Isso se dá pelo grande número de centros somente no município de Pirai. Graficamente falando, segue os seguintes dados:

Gráfico 4 – Total de centros públicos de acesso por esfera governamental



Fonte: Primária (fevereiro de 2008)

Entretanto, apesar de baixa quantidade, a esfera estadual é a única que tem alguma presença em todos os municípios do Corredor Digital. Como analisado anteriormente, o município de Pirai se destaca em número de telecentros em relação aos outros municípios, entretanto, o mesmo não acontece com as escolas cuja quantidade é a terceira maior, e mesmo assim, proporcionalmente, não se destaca da mesma forma.

7 - Conclusão

De tudo o que foi dito até então, pode-se inferir que a inclusão digital se tornou uma política pública de extrema importância para o desenvolvimento sócio-econômico da população beneficiada. Por ter como principal público-alvo os municípios com baixo índice de desenvolvimento humano, as abordagens dos programas feitas por meio da educação e dos telecentros parecem adequadas. A educação, como se sabe, é o elemento de investimento, a longo prazo, crucial para o desenvolvimento humano e do país. Em relação aos telecentros, acredito ser uma alternativa plausível para universalizar o acesso dessa população à era da informação.

Dentro desse contexto, é válido inferir que as desigualdades socioeconômicas determinam as condições de acesso às novas tecnologias da informação e comunicação. Para reverter essa situação e fazer com que a população mais pobre tenha também esse acesso é fazer a inclusão digital um direito constitucional público de cada cidadão.

Dentro da ciência política, existe uma discussão sobre as políticas distributivas e as redistributivas. As primeiras são caracterizadas pelo benefício de apenas uma parcela da população; mais conhecida pela expressão “jogo de soma zero”, ou seja, alguém tem que perder para um outro poder ganhar. Já o segundo tipo de política, as redistributivas, é caracterizado como aquele que em que há uma melhor redistribuição dos benefícios públicos e sociais, uma vez que ela tem em vista questões mais estruturais da sociedade (SANTOS, 1993).

Como bem analisa Marcelo Neri, a inclusão digital é uma política pública estrutural, pois os efeitos podem ser vistos com um estudo mais a longo prazo, uma vez que se trata de uma política de transferência de capital e não de uma política de transferência de renda (NERI, 2003). Em outras palavras, a perspectiva de retorno é individual e social. Nesse sentido, tomamos a mesma posição desse pesquisador quando ele afirma que a inclusão digital “estabelece raízes dos indivíduos na era do conhecimento” (NERI, 2003, pp. 24), pois essa política é uma questão de cidadania.

Além disso, ele argumenta que os investimentos para diminuir a exclusão digital são indicadores na atual sociedade da informação, pois a tecnologia da informação é usada como meio de inserção social das comunidades carentes. Essa experiência pode ser aplicada às políticas de inclusão digital no Corredor Digital. Portanto, incluir digitalmente é democratizar os bens culturais e sociais por meio das políticas públicas, pois “a informação é indispensável à produção, distribuições consumo de bens e de serviços” (DUARTE & ESPÍNOLA, 2006, pp.6).

Nesse sentido, a inclusão digital se voltaria para a formação do indivíduo e para o desenvolvimento local. Acima de tudo, ela seria uma forma de combate a um novo tipo de desigualdade social, a desigualdade digital. Entretanto, a

dificuldade de resolução das desigualdades está na qualidade das ações sociais empreendidas, cujas formulações, geralmente, apresentam caráter transitório e não alcança quem deveria ser beneficiado, ou seja, a população pobre.

Nesse sentido, a exclusão social se dá pela conectividade que cada indivíduo vai ter na sociedade da informação. Na visão de Tamara Elger, as novas tecnologias transformam os processos de exclusão social, uma vez que, “estar excluído não significa apenas ocupar uma posição no espaço urbano, ou o que dá no mesmo reconhecer um processo de segregação. Vai além esta referido ao isolamento de natureza social” (EGLER, 2002).

De acordo com Samanta Sacramento, isso tudo dito é de muita importância, pois o analfabetismo digital afeta a capacidade de aprendizado, a conectividade e a disseminação de informações (NERI, CARVALHOSES, PIERONI & SACRAMENTO, 2003). Por isso é que a educação em conjunto com as ações de inclusão digital se relaciona de forma positiva. Essa desigualdade precisa ser combatida, pois a exclusão digital significa ser privado do acesso às vantagens e benefícios trazidos pelas novas TICs, sejam por motivos sociais, econômicos, políticos e/ou culturais. Em termos mais gerais, o conhecimento que a inclusão digital pode trazer pode ser um “driver” fundamental para aumentar a produtividade a competição global de um país (GOMES, 2002). Como bem resumiu a autora Elisabeth Gomes, a universalização significa conceber soluções e promover ações que envolvam ampliação da melhoria da infra-estrutura, juntamente, com a formação do indivíduo. Dentro desse contexto, o conceito de universalização

deve abranger também o de democratização, não privilegiando apenas a forma física, mas também o conteúdo. Deve permitir que as pessoas sejam provedoras ativas de conteúdos que circulam na internet. Portanto é extremamente necessário promover a alfabetização digital, ou seja, que capacite as pessoas a utilizar as diversas mídias de acordo com suas necessidades, considerando que o capital intelectual é cada vez mais imprescindível para que o cidadão se coloque no mercado de trabalho (GOMES, 2002,pp. 2)

Sendo assim, as políticas de inclusão digital não podem vir desacompanhadas de outras políticas sociais. A inclusão digital sozinha não é capaz de resolver o problema de todas as desigualdades existentes. Para citar um exemplo, deve ter uma política de educação adequada para manter as escolas públicas em bom estado, com professores qualificados e bem remuneradas, entre outros aspectos. Portanto, a internet representa um meio e não um fim a ser perseguido. O computador é uma das formas de se tentar combater a desigualdade. O diagnóstico feito pela autora mostra bem a mudança ocorrida com a globalização, uma vez que o “paradigma da nova economia é a internet e seu efeito é uma nova sociedade, a sociedade do conhecimento, que valoriza o capital intelectual e os processos de acúmulo e transferência de conhecimento” (GOMES, 2002, pp.2).

Sendo assim, o Corredor Digital é um começo de implementação das políticas de inclusão digital, que com o tempo, pode ser ampliada para outras localidades. Um grande fundamento para toda política pública acredito ser o olhar que é dado para a realidade, para as circunstâncias de uma época e para a necessidade de cada localidade em que essa política será implementada. Além disso, acredito que boa parte da eficiência e da eficácia de cada política é composta pelo efeito, a longo prazo, sobre seu público-alvo, bem como sobre a avaliação, a gestão e a fiscalização positivas de cada política.

BIBLIOGRAFIA

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*, São Paulo: Paz e Terra; 1999.

Comitê Gestor da Internet no Brasil. *Pesquisa sobre o uso das tecnologias da comunicação e informação no Brasil*. Maio, 2007.

DUARTE, Fábio & GEGEMBAUER, Emanoele. "Conectividade, acessibilidade, comunicabilidade – parâmetros conceituais para de pensar a inclusão digital". *Relatório Final Redes Técnico-sociais e Gestão democrática da Cidade*. Anexo 07. Equipe Curitiba.

DUARTE, Fábio & ESPÍNOLA, Bárbara. "Internet Pública: uma análise territorial da distribuição de pontos de acesso na cidade de Curitiba". *Relatório Final Redes Técnico-sociais e Gestão democrática da Cidade*. Anexo 02. Equipe Curitiba.

EGLER, Tamara. "Inclusão e exclusão na sociedade do conhecimento". *in: Cadernos IPPUR/UFRJ 2001/2 e 2002/1*, vol XV , n.2, ago.dez.2001 e vol. XVI n. 1, jan . julh. 2002

_____. Espaços de coesão social na era informacional *in Memórias e espaço: trilhas do contemporâneo*. Jô Gondar e Miguel Angel de Barrenechea (org.) - Rio de Janeiro: 7Letras, 2003.

_____. – E-democracia: inovação social nas políticas públicas no Rio de Janeiro", projeto de pesquisa premiado no edital Cientista do nosso Estado da Faperj, Rio de Janeiro , Laboratório Estado, , Tecnologia e Espaço, IPPUR/UFRJ, 2006).

_____. Metodologia para a análise de redes sociotécnicas *in Ciberpólis: redes no governo da cidade* , Rio de Janeiro, Sete letras, 2007a.

_____. A ação política dos atores em rede no governo da cidade in *Ciberpólis : redes no governo da cidade* , Rio de Janeiro, Sete letras, 2007b.

GOMES, Elisabeth. "Exclusão social: um problema tecnológico ou social?". Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade. *Revista Trabalho e Sociedade*. Rio de Janeiro. Ano 2 – nº especial. Dezembro de 2002.

HARVEY, David. *A condição pós-moderna*. Edições Loyola, São Paulo, SP. 2005.

LAPA, Andréa Brandão. *A formação crítica do sujeito na educação à distância: a construção de uma análise sócio-espacial*. Tese (doutorado)-Universidade Federal do Rio de Janeiro, Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano e Regional. Rio de Janeiro: URFJ, 2005.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro, 1993. Editora 34.

MARASCHIN, Cleci. Redes de conversão como operadoras de mudanças estruturais na convivência in *Inclusão Digital: tecendo redes afetivas/cognitivas*. Elise Tomoe Moriya Schiunzen (Org.). DP&A Editora. 2005.

MITTELMAN, James H. *The globalization syndrome-transformation and resistance*. Princeton, New Jersey, Princeton University Press 2000, cap. 1 e 2.

NERI, Marcelo. *O Mapa da Exclusão Social*. FGV. 2003.

NERI, Marcelo. "Lei de Moore e Políticas de Inclusão Digital". *Revista Empresarial*. Número 14. Janeiro de 2003.

NERI, Marcelo; CARVALHOSES, Luiza; PIERONI, Alessandra; SACRAMENTO, Samanta. "Inclusão Digital no Rio de Janeiro". *Revista Inteligência Empresarial*. Número 14. Janeiro de 2003.

RANDOLPH, Rainer. "Tecnologia da Informação e Comunicação" in DIAS, Leila Christina; SILVEIRA, Rogério Leandro Lima da. *Redes, Sociedades e Territórios*. Edunisc. 2005.

SANTOS, Wanderley Guilherme dos. *Razões da desordem*. Rio de Janeiro: Rocco, 1993.