

AVISO AO USUÁRIO

A digitalização e submissão deste trabalho monográfico ao *DUCERE: Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia* foi realizada no âmbito do Projeto *Historiografia e pesquisa discente: as monografias dos graduandos em História da UFU*, referente ao EDITAL N° 001/2016 PROGRAD/DIREN/UFU (<https://monografiashistoriaufu.wordpress.com>).

O projeto visa à digitalização, catalogação e disponibilização online das monografias dos discentes do Curso de História da UFU que fazem parte do acervo do Centro de Documentação e Pesquisa em História do Instituto de História da Universidade Federal de Uberlândia (CDHIS/INHIS/UFU).

O conteúdo das obras é de responsabilidade exclusiva dos seus autores, a quem pertencem os direitos autorais. Reserva-se ao autor (ou detentor dos direitos), a prerrogativa de solicitar, a qualquer tempo, a retirada de seu trabalho monográfico do *DUCERE: Repositório Institucional da Universidade Federal de Uberlândia*. Para tanto, o autor deverá entrar em contato com o responsável pelo repositório através do e-mail recursoscontinuos@dirbi.ufu.br.

Universidade Federal de Uberlândia

INSTITUTO DE HISTÓRIA

*MUNDO VIRTUAL E ESPAÇO URBANO: OS IMPACTOS DO
AVANÇO DA INTERNET EM UBERLÂNDIA – (1995-2010).*

ISAAC VASCONCELOS JERÔNIMO

ISAAC VASCONCELOS JERÔNIMO

*MUNDO VIRTUAL E ESPAÇO URBANO: OS IMPACTOS DO
AVANÇO DA INTERNET EM UBERLÂNDIA – (1995-2010).*

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em História do Instituto de História da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em História sob orientação do Professor Doutor Alexandre de Sá Avelar.

Uberlândia, FEVEREIRO 2011

Jerônimo, Isaac Vasconcelos, (1983)

MUNDO VIRTUAL E ESPAÇO URBANO: OS IMPACTOS DO AVANÇO DA
INTERNET EM UBERLÂNDIA – (1995-2010).

Isaac Vasconcelos Jerônimo – Uberlândia, 2011-03-05

51 fl

Orientador: Alexandre de Sá Avelar

*MUNDO VIRTUAL E ESPAÇO URBANO: OS IMPACTOS DO
AVANÇO DA INTERNET EM UBERLÂNDIA – (1995-2010).*

BANCA EXAMINADORA

Professor Doutor Alexandre de Sá Avelar

Professor Doutor Deivy Ferreira Carneiro

Professor Doutor Florisvaldo Paulo Ribeiro Júnior

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que nestes cinco anos de universidade estiveram comigo me apoiando com destaque para minha família que sempre acreditou que este momento chegaria e agradeço também aos amigos que me ajudaram e me estenderam as mãos na hora que sempre precisei. Gostaria também de agradecer ao meu orientador Professor Doutor Alexandre de Sá Avelar, pois foi ele quem me deu força para investir neste trabalho ao qual foge dos temas recorrentes no curso de História. Agradeço também aos Professores Doutores Deivy Ferreira Carneiro e Florisvaldo Paulo Ribeiro Júnior por aceitar o convite de participação da banca examinadora deste trabalho.

Resumo

Atualmente é difícil pensar um mundo sem computador, sem internet, mas o que percebemos é que nos primeiros anos da década de 1990 quando a internet se tornou popular, a sociedade passava por um momento de adaptação. Este trabalho surge através das inquietações a respeito de qual seria o impacto para a sociedade o avanço das tecnologias principalmente a união entre a telecomunicação e o computador. No primeiro capítulo abordo como a Internet vai ganhando espaço frente ao espaço físico. Utilizo como instrumento a música do Gilberto Gil “Pela Internet” para tentar compreender como a sociedade daquela época estava reagindo e se adaptando as transformações que estavam ocorrendo levando em consideração que a musica é do ano 1996.

No segundo capítulo, através de um dos principais meios de informação da cidade de Uberlândia, o jornal “Correio”, irei demonstrar como a sociedade uberlandense trabalha a inclusão digital abordando também questionários realizados tanto nas escolas municipais quanto estaduais da cidade de Uberlândia.

SUMÁRIO

Introdução	
Capítulo 01 A transformação do espaço físico em espaço virtual	09
1.1- A configuração de um novo modelo cidade.....	15
1.2- Exclusão digital: a mais nova forma de exclusão social?	22
Capítulo 02 Inclusão e Democratização Digital em Uberlândia.....	31
Considerações Finais	48
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	51

Introdução

Podemos observar ao longo da carreira acadêmica que a História é feita no tempo presente por pessoas que se inquietam com determinados temas, que talvez lhes agradem ou talvez pela imposição da sociedade de alguns paradigmas vigentes na disciplina em que se insere a pesquisa, da Instituição em que se insere o pesquisador, ou seja, a pesquisa dependerá do meio em que se insere o pesquisador. Segundo José D' Assunção Barros em seu livro “O PROJETO DE PESQUISA EM HISTÓRIA” o tema do pesquisador deve ser relevante não apenas para si próprio, como também para os homens de seu tempo – os potenciais leitores ou beneficiários do trabalho realizado¹. Com base nas informações contidas em uma frase reapropriada por Lucien Febvre de que “toda história é contemporânea” (CROCE *apud* BARROS, 2009) podemos perceber que ao escrevermos poderemos fazê-lo com um olhar contemporâneo com motivações atuais. Claro que, para observar as transformações ocorridas ao longo do tempo, até chegarmos aos dias atuais, todos os pesquisadores possuem o recurso de tentar aproximar o passado e o presente. E o objetivo principal deste trabalho é tentar entender como a cidade de Uberlândia se adaptou a uma nova forma de sociabilidade, que só se tornou possível através do avanço dos meios de comunicação, mais especificamente a Internet. Além disso, pesquisar o fator impactante para esta sociedade do avanço das tecnologias, dos meios de comunicação e das mídias, principalmente a Internet, problematizando tanto a exclusão quanto a inclusão digital principalmente no ambiente escolar em Uberlândia. É neste sentido que o presente trabalho tem como objetivo tentar compreender de maneira mais ampla como a Internet influencia nas relações sociais e como as escolas de Uberlândia trabalham a questão da Inclusão Digital. O conceito de relações

¹ BARROS, José D'Assunção – *O projeto de pesquisa em História* – Da escolha do tema ao quadro teórico, Petrópolis, RJ: Vozes, 2009 , p 26

sociais segundo o significado utilizado por RICHARD SENNET² em seu livro *O declínio do homem público* – As tiranias da intimidade denomina como relações sociais as formas que o indivíduo lida com o meio público (amigos e desconhecidos) e privado (família): “juntos o público e o privado criavam aquilo que hoje chamaríamos um universo de relações sociais”.

No primeiro capítulo abordarei alguns conceitos que surgiram com o avanço da tecnologia como cibercidades, ciberespaços e ciberculturas e cidades em rede, problematizando se realmente a Internet em específico é a mais nova e atual forma de exclusão social. Analisarei também alguns dados sobre a exclusão digital no país. No segundo capítulo, através de um dos principais meios de informação da cidade de Uberlândia, o jornal “Correio”, e através de questionários realizados em escolas públicas e municipais de Uberlândia irei demonstrar como a sociedade uberlandense, a partir da década de 1995, reagiu ou tem reagido às transformações ou aos impactos gerados por essa nova forma de sociabilidade, que é a Internet e como estas escolas estão se adaptando aos projetos de Inclusão Digital. Foram realizadas visitas em escolas na zona urbana de Uberlândia sendo elas: EM Afrânio Rodrigues da Cunha; EM Prof. Ladário Teixeira; EM Prof. Otávio Batista Coelho Filho (Universidade da Criança); EE Prof. José Ignácio de Souza; EE Hortêncio Diniz;

A partir da década de 1950 podemos observar a transformação significativa nos hábitos e costumes na vida dos brasileiros, devido principalmente ao êxodo rural e à modernização. Corroborando tais informações, as reflexões dos autores João Manuel Cardoso de Melo e Fernando A. Novais³, nos levam a afirmar que o Brasil passa por uma reformulação não só no campo político, mas na vida social e econômica. Segundo estes autores fomos capazes de

² SENNET, Richard *O declínio do homem público* – As tiranias da intimidade; tradução Lygia Araújo Watanabe; São Paulo; Companhia das Letras 1988, p 34

Ver ³NOVAIS Fernando A. e MELO João Manuel Cardoso de *História da Vida Privada no Brasil*, Companhia das Letras. São Paulo: 1998, volume IV, pag. 562 a 574

construir uma economia moderna incorporando os padrões de produção e de consumo próprios dos países desenvolvidos. Produzíamos quase tudo. Dispúnhamos de todas as maravilhas eletrodomésticas: o ferro elétrico, que substitui o ferro a carvão; o liquidificador, a geladeira e o rádio de pilha. Já no fim da década de 1980 e início da década 1990 surge no campo acadêmico brasileiro uma novidade, a Internet. “Em 1988, Oscar Sala, professor da Universidade de São Paulo (USP) e conselheiro da Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo (FAPESP), desenvolveu a idéia de estabelecer contato com instituições de outros países para compartilhar dados por meio de uma rede de computadores⁴”.

Em Uberlândia não foi diferente. Entre os séculos XX e XXI, hábitos e costumes foram se forjando. Um bom exemplo disso é a exploração do espaço público pelos habitantes. Como em qualquer cidade do interior, o espaço bastante utilizado pelos moradores eram as praças, que na maioria das cidades, se situavam próximo à Igreja Matriz e, após a missa dominical a praça se tornava o espaço de socialização, de conversas entre amigos e casais de namorados. Neste aspecto André Lemos irá nos apontar a seguinte tese:

vivemos na cidade e sentimos sua transformação a cada dia. As novas tecnologias de comunicação e informação estão reconfigurando os espaços urbanos bem como as práticas sociais desses mesmos espaços. O que significa hoje a rua, a praça ou o jardim? De que forma posso flunar pelos signos das florestas urbanas, quando tenho as malhas do ciberespaço? Trata-se da emergência de uma ciber-flânerie (Lemos, 2000) em detrimento da ocupação física do espaço urbano? (LEMOS, 2004, p19)

Surgem dúvidas quanto ao fato de, em tão pouco tempo em Uberlândia, a configuração de o espaço urbano ter se modificado. Será que um dos motivos ou causas seria o aumento populacional, advindo daí o aumento da violência, obrigando os moradores a se trancarem nos seus condomínios fechados ou apartamentos, criando assim um novo modo de vida aliado à tecnologia e aos avanços dos meios de comunicação? Analisando o livro do autor Richard

⁴ Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/Internet10anos/interna/0,,OI541825-EI5026,00.html>> Acesso em 10 maio 2010.

Sennett⁵, percebemos que ele nos remete a pensar que este processo de modificação do espaço público se deve especialmente a dois fatores que ocorreram ao longo dos séculos XVII, XVIII, XIX e XX: migração do homem do campo para a cidade, e a ascensão da classe burguesa, que optava por uma elevação social individual e não pela organização de classe. Apesar de os motivos das transformações do espaço público não constituírem o foco deste trabalho, percebe-se percorrendo a cidade de Uberlândia, que as praças Sérgio Pacheco e Tubal Vilela são freqüentadas, quando o são, por senhores e senhoras consideradas idosos. Quanto às novas gerações, pelo que se observa preferem a comunicação virtual conectados ao MSN (programa de comunicação em tempo real) ou Orkut (site de rede social). Segundo pesquisa realizada pelo G1,

Quase um terço (29%) dos jovens com idade entre 10 e 17 anos prefere conversar com seus amigos e familiares pelo computador do que pessoalmente. Isso é o que aponta um estudo do Ibope Mídia, divulgado nesta terça-feira (6), segundo o qual essa porcentagem cai para 16% quando considera todo o universo de entrevistados -- 800 pessoas com mais de dez anos na região metropolitana de São Paulo. “Ainda não entendemos o impacto dessa mudança de comportamento, mas já sabemos que as formas de comunicação estão sendo alteradas. A conversa via Internet já faz parte da rotina dos jovens e não há como voltar atrás,

disse Juliana Sawaia, gerente de marketing do Ibope Mídia. Segundo ela, ainda é difícil medir os impactos dessas mudanças porque o momento atual representa o “olho do furacão”.

Neste sentido André Lemos irá nos dizer que

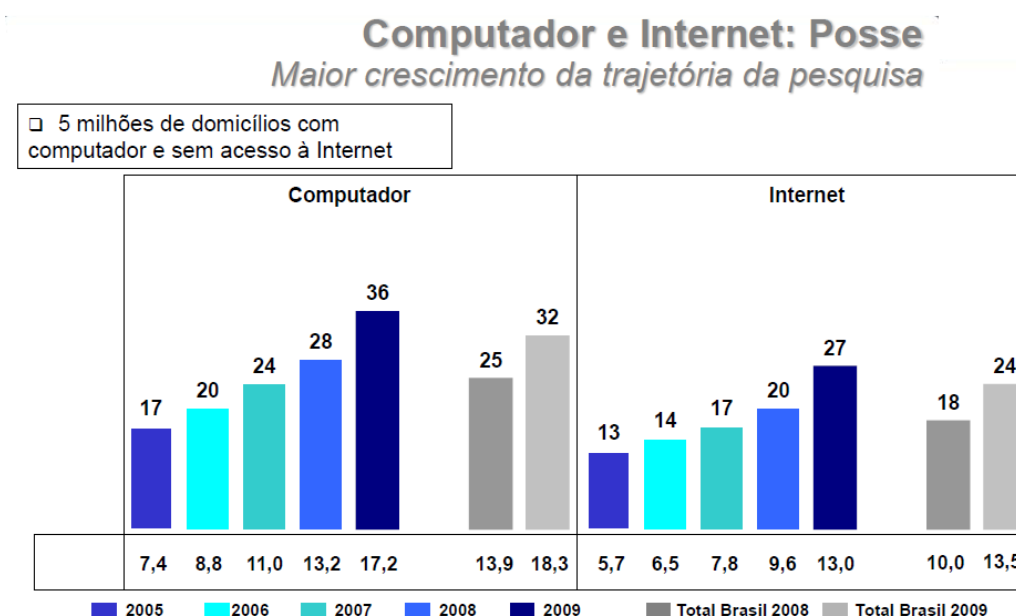
as cidades sabemos, são artefatos que se desenvolvem sempre em relação às redes técnicas e sociais. Hoje, dentro desta perspectiva, temos a nossa disposição uma nova rede técnica (o ciberespaço) e uma nova rede social (as diversas formas de sociabilidade on-line), configurando as cibercidades contemporâneas. (Idem, op. cit., p. 20)

É a partir desse momento que a primeira parte deste trabalho tentará não só demonstrar como as novas tecnologias estão modelando a cidade contemporânea e o surgimento da nova sociedade, que entre vários pesquisadores pode ter três denominações: “Sociedade do

⁵ Idem, op. cit

Conhecimento”, “Sociedade em Rede”, ou “Sociedade da Informação”, como também dialogará com autores que trabalham a cibercidade ou cidade contemporânea e como são criadas as ciberculturas, os ciberespaços. Dessa forma, tentará compreender esse universo das cidades em rede buscando entender como o espaço físico vai perdendo seu significado em detrimento desse novo espaço virtual.

Neste aspecto se faz necessário uma pergunta: será que todos os indivíduos terão acesso a Internet principalmente em nosso país onde a desigualdade social é muito grande? Apesar de alguns programas sociais, o acesso a essa tecnologia ou as chamadas TIC’S (Tecnologias da Informação e da Comunicação) ainda é para uma minoria. Segundo dados do Comitê Gestor da Internet no Brasil em cinco anos de pesquisa constatou-se que nos lares brasileiros houve um aumento de 17% para 36% de indivíduos que possuem um computador em casa. Em contrapartida a utilização da Internet aumentou de 13% para 27%, como mostra o gráfico abaixo:



Fonte: TIC DOMICÍLIOS 2009

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil

Disponível em: < <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/tic-domicilios-2009.pdf>>

Ou seja, podemos observar que o alto custo mensal para se utilizar a Internet é uma barreira para os brasileiros. Conforme Ana Paula Andrade Alves⁶ problemas observados na Era da Internet não são provocados pela Internet propriamente dita, mas sim pela info-exclusão, a riqueza de uns, contraposta á pobreza de outros. (ALVES apud CASTELLS 2006). Mas, será que mesmo com programas sociais, doações de computadores e acesso mais barato à Internet, o indivíduo estará preparado para navegar nessa nova realidade? Ou seria necessária uma instrumentalização, ou seja, uma base para que este indivíduo possa utilizar corretamente essa tecnologia? Para Eugênio Trivinho⁷ (em entrevista concedida à revista Isto É⁸)

não basta apenas ter acesso ao computador e saber informática. O ser humano precisa acompanhar constantemente as atualizações tecnológicas imposta pela indústria em uma incessante corrida para garantir sua permanência no ciberespaço. A inclusão digital é uma utopia, um mito.

Ainda para este autor, a inclusão digital é impossível, neste caso, pois ela abrange pequenos grupos sociais, como por exemplo, grupo de idosos ou grupos de uma determinada periferia e não todos os idosos e nem todos da periferia. Torna-se pertinente uma questão: o que acontecerá ao indivíduo não conectado?

Percebemos nos dias atuais uma mudança de sentido e de significados na sociedade. Os valores são outros comparados a três décadas atrás, e como consequência, aquele que não se adaptar, e isto significa conectar-se com o mundo, estará fora dos padrões de uma nova sociedade que está surgindo, fato entendido por Castells como cidades em rede. Para ele, redes constituem a nova morfologia social de nossas sociedades. Podemos observar que todas as transformações ocorridas tanto no campo social, político e econômico na era da Internet

⁶ ALVES, Ana Paula Andrade, Resenhas Educativas, Universidade do Minho, Braga, Portugal, 01 novembro 2006 Disponível em <<http://www.edrev.info/reviews/revp49.pdf>> Acesso em 29 maio 2009

⁷ Eugênio Trivinho – professor do programa de estudos pós-graduados em comunicação e semiótica da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC)

⁸ Revista Isto É, edição nº 2081. 30 setembro 2009

modificaram a relação indivíduo/sociedade, surgindo novas formas de sociabilidade. Castells⁹ em seu livro *Galáxia Internet*, irá apontar o surgimento da sociabilidade on-line e seus riscos, pois segundo ele os sujeitos tendem a ficar mais individualistas como consequência de um isolamento social e uma ruptura da comunicação social, ou até mesmo à fuga do mundo real. Já Pierre Lévy se refere à virtualização como uma desterritorialização, ou seja, a abolição de barreiras, relativização de distâncias e à dinamização da comunicação, permitindo ao indivíduo se comunicar com familiares, amigos onde quer que ele esteja, seja através de comunidades criadas, onde normalmente se encontram pessoas que possuem uma afinidade, ou conversas em tempo real, como MSN messenger. Neste momento, nos deparamos com os conhecidos ciberespaços, onde estes não mais podem ser compreendidos como organização e transação de informações de conhecimento, podendo ser percebidos como um campo gerador de infinitas possibilidades interativas, um novo espaço de sociabilidade e de reconfiguração de identidades. Para Lévy o ciberespaço é um novo modo de interações humanas que tem uma importância profunda principalmente no plano econômico e científico. Este ciberespaço possuiu funcionalidades e formalidades como o mundo real, possuindo leis, regras, normas e discursos que acabam por criar uma cibercultura. Segundo Lévy¹⁰ esta cibercultura seria um conjunto de técnicas materiais e intelectuais de práticas, de atitudes, de modo de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço. Neste aspecto há autores, como Jean Baudrillard, que são pessimistas com relação a essa nova sociedade que está se formando. Para ele o virtual pode transformar ou até mesmo extinguir as representações que temos do mundo real. Ele irá dizer que

hoje, não pensamos o virtual; somos pensados pelo virtual. Essa transparência inapreensível, que nos separa definitivamente do real, nos é tão ininteligível quanto pode ser para a mosca o vidro contra o qual se bate sem

⁹ CASTELLS, Manuel, *A galáxia da Internet: reflexões sobre a Internet, os negócios e a sociedade*. Trad. Maria Luíza X. A. de Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

¹⁰ LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34, 2000

compreender o que a separa do mundo exterior. Ela não pode nem sequer imaginar o que põe fim ao seu espaço. (BAUDRILLARD, 1997, p. 71)

Para Lourenço S. Rega¹¹ o lema do indivíduo do mundo virtual seria “Sou imaginado, logo existo”. Para Castells¹², conectados ou não, já fazemos parte, ou melhor, já vivemos na Galáxia Internet, parte integrante da cultura do homem contemporâneo. Para o autor, a Internet é sem dúvida uma tecnologia da liberdade, mas pode servir para libertar os poderosos e oprimir os desinformados, e pode conduzir à exclusão os desvalorizados pelos conquistadores.

Se por um lado percebemos que há autores otimistas, aqueles que vêem a Internet como quebra de barreiras, por outro lado há autores pessimistas, que alertam para os perigos do mundo virtual. Neste sentido, este trabalho emerge através das seguintes hipóteses levantadas por estes autores: como as novas formas de inclusão e exclusão, práticas sociais e culturais estão sendo gestadas a partir desse novo contexto, ou nessa chamada sociedade em rede? Será que realmente a Internet é um veículo que serve para aumentar o hiato entre ricos e pobres? Ou será que a Internet servirá como um elemento de democratização, partindo do princípio de que representa um poderoso elemento à disposição da educação e, uma vez utilizada de modo a fornecer aos indivíduos um ambiente favorável ao seu desenvolvimento individual e coletivo, pode se constituir num importante instrumento para a superação do quadro de exclusão e seletividade social, por que passa grande parte da população brasileira?

¹¹ REGA, Lourenço Stelio, *A epistemologia do mundo virtual*. Revista de Estudos e Comunicação da FAI (Faculdades Associadas Ipiranga), volume II, dezembro/ 1996, pp. 173 - 178.

¹² Idem, op. cit., p. 317-325

1. A transformação do espaço físico em espaço virtual

Pela Internet (Gilberto Gil 1996)

Criar meu web site
Fazer minha home - page
Com quantos gigabytes
Se faz uma jangada
Um barco que veleje

Que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve um oriki do meu velho orixá
Ao porto de um disquete de um micro em Taipé

Um barco que veleje nesse infomar
Que aproveite a vazante da infomare
Que leve meu e-mail até Calcutá
Depois de um hot-link
Num site de Helsinque
Para abastecer

Eu quero entrar na rede
Promover um debate
Juntar via Internet
Um grupo de tientes de Connecticut

De Connecticut acessar
O chefe da milícia de Milão
Um hacker mafioso acaba de soltar
Um vírus pra atacar programas no Japão

Eu quero entrar na rede pra contactar
Os lares do Nepal, os bares do Gabão
Que o chefe da polícia carioca avisa pelo celular
Que lá na praça Onze tem um videopôquer para se jogar

A princípio a Internet foi criada para uso militar e posteriormente uso acadêmico. Segundo Krishan Kumar¹³, os componentes fundamentais do computador, como circuitos elétricos, foram desenvolvidos pelos norte americanos para usos militares específicos durante

¹³ KUMAR, Krishan; *Da sociedade pós industrial à pós moderna: novas teorias sobre o mundo contemporâneo*; Rio de Janeiro; Jorge Zahar; Ed., 1997 tradução: Ruy Jungmann, p. 19

a Segunda Guerra Mundial, neste caso, detonadores remotos para bombas. No site “suapesquisa.com”, encontramos a seguinte informação sobre o surgimento da Internet¹⁴:

A rede mundial de computadores, ou Internet, surgiu em plena Guerra Fria. Criada com objetivos militares seria uma das formas das forças armadas norte-americanas de manter as comunicações em caso de ataques inimigos que destruíssem os meios convencionais de telecomunicações. Nas décadas de 1970 e 1980, além de ser utilizada para fins militares, a Internet também foi um importante meio de comunicação acadêmico. Estudantes e professores universitários, principalmente dos EUA, trocavam idéias, mensagens e descobertas pelas linhas da rede mundial.

Para Krishan Kumar, o processo de popularização (da Internet) só foi possível através da convergência entre computador e telecomunicações, gerando a sociedade de informação. Para se ter noção do crescimento desta sociedade de informação, segundo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), no ano 2000 existiam mais de 407 milhões de usuários de Internet no mundo. Estima-se que este número já deve estar bem maior hoje. Os usuários de Internet no Brasil eram mais de 08 milhões 650 mil¹⁵. Daí surge a questão: o que levou ou o que leva as pessoas a aderirem à Internet? E até que ponto a Internet interfere nas relações sociais? Um bom exemplo dessa evolução seria perguntar a uma pessoa há quanto tempo ela não escreve uma carta e logo em seguida perguntá-la há quanto tempo não manda um e-mail.

Para entendermos essas transformações ocorridas no Brasil a partir da década de noventa, podemos nos utilizar da música de Gilberto Gil (**Pela Internet**). Nota-se que essa nova ferramenta (a Internet) quebra ou rompe a idéia de um espaço geográfico fixo, parado. O compositor brinca com expressões *levar um e-mail até Calcutá, entrar na rede pra conectar os lares do Nepal*, ou seja, não há mais barreiras entre os continentes. O indivíduo que tem acesso à Internet pode “viajar” pelo mundo e conhecer pessoas sem sair de sua casa. Para

¹⁴ Disponível em <<http://www.suapesquisa.com/Internet/>> Acesso 16 julho 2010

¹⁵ Dados retirados do site: <<http://www.ibge.gov.br/ibgeteen/datas/informatica/popularizacao.html>>. Acesso 18 julho 2010.

Krishan¹⁶, a nova esfera de informação opera em um contexto global. É possível ficar informado mesmo sem assistir ao noticiário da TV, pois as páginas em que o sujeito “navega” são atualizadas de hora em hora e, independente do continente em que ele esteja, caso domine outra língua, é possível acessar as páginas dos principais jornais do mundo. Não é mais necessário ir ao cinema para assistir a um filme. O indivíduo pode “baixá-lo” e assistir no próprio computador no conforto de sua casa, o mesmo ocorrendo com a música, pois não é preciso comprar um cd para ouvir seus cantores favoritos. Se antes o indivíduo comprava um cd por causa de uma ou duas músicas, com a Internet ele pode fazer uma coletânea e baixar só as suas músicas favoritas. Segundo a revista Veja¹⁷

as vendas on-line respondem hoje (05/12/2007) por 2% do total negociado no comércio brasileiro. O porcentual ainda é tímido se comparado aos 5% americanos, mas sua participação tem crescido rapidamente, em uma média de 50% ao ano. O comércio virtual vem atraindo investimentos de redes de varejo que até pouco tempo atrás desprezavam a Internet como meio de venda. Um impulso óbvio foi o aumento do número de lares com computadores e acesso à web. Neste ano, os varejistas brasileiros deverão vender, pela primeira vez na história, mais computadores do que aparelhos de televisão. Hoje, cerca de 10 milhões de pessoas fazem compras regularmente em lojas virtuais, número estimado em um quarto do total de usuários de Internet. Com o computador em casa fica mais fácil consumir. Esse não é, porém, o único aditivo nesse mecanismo. Um estímulo menos evidente – mas igualmente importante – é o crescimento do uso de meios eletrônicos. "O cartão de crédito é o sistema de pagamento natural em um ambiente eletrônico",

afirma Pedro Guasti, diretor da E-bit, empresa de pesquisa e informação sobre comércio na Internet. Como o cliente não pode pagar com cheque ou dinheiro vivo, os cartões assumiram o papel de o principal meio de pagamento on-line. Respondem por 75% de todas as compras virtuais. Dados atuais mostram que as vendas on-line subiram de 16% para 19% entre os anos de 2008 e 2009 como mostra o gráfico a seguir:

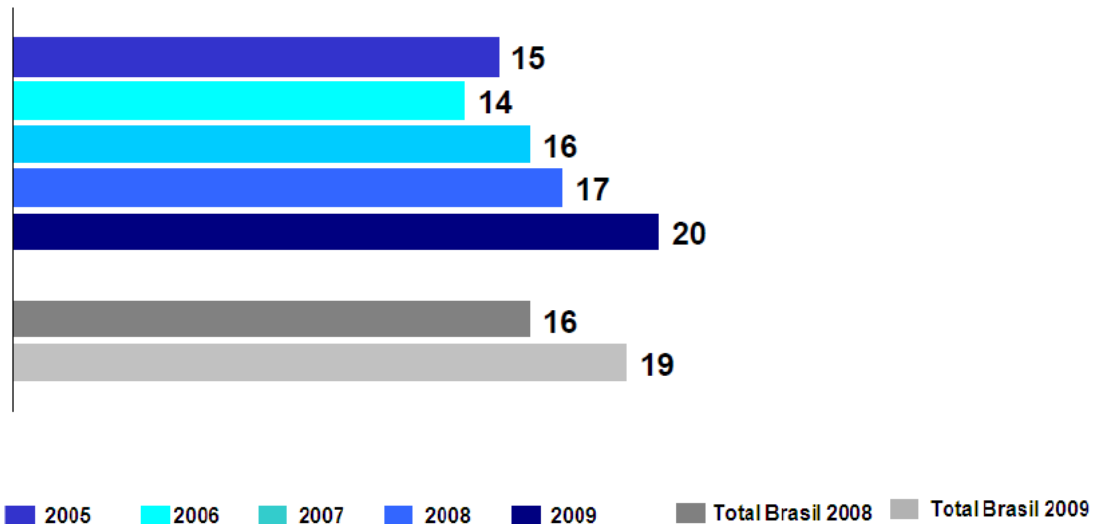
¹⁶ Idem, op. cit.p 22

¹⁷ Revista Veja on line Edição 2037 5 de dezembro de 2007

Comércio Eletrônico

PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE JÁ COMPRARAM PRODUTOS E SERVIÇOS PELA INTERNET

Percentual sobre o total de pessoas que já acessaram a Internet



Fonte: TIC DOMICÍLIOS 2009

Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no Brasil

Disponível em: < <http://www.cetic.br/usuarios/tic/2009/tic-domicilios-2009.pdf> >

E o compositor nos trará mais uma importante informação que compõe a rotina deste novo sujeito conectado no trecho *Eu quero entrar na rede, Promover um debate, Juntar via Internet*. Com estas estrofes ele nos mostra como a Internet muda a forma de o indivíduo se socializar. As rodas de amigos serão trocadas por chats, através do MSN ou anteriormente o ICQ, programa pioneiro de comunicação instantânea pela Internet. O que percebemos é que o acelerado desenvolvimento da tecnologia digital provoca significativas transformações nos modos de percepção, pensamento e ação no mundo real, além das rupturas nas esferas sociais, políticas e econômicas na vida dos indivíduos. O que percebemos com estas rupturas é que o bem mais precioso na sociedade da informação é a própria informação, e esta pode ser difundida não apenas de indivíduo para indivíduo, mas neste momento percebemos que estas informações são difundidas entre vários indivíduos ao mesmo tempo. Podemos perceber esta

afirmativa através de sites como Twitter, onde indivíduos se tornam seguidores um dos outros e acompanham e debatem todos os assuntos em tempo real, sem mesmo ter contato com a pessoa e independente de suas crenças e opiniões. A agilidade com que o ciberespaço se desenvolve, aliada ao meio supostamente acessível e democrático que este representa, torna possível uma verdadeira revolução social com desdobramentos múltiplos, que tendem a exercer uma interferência cada vez maior na vida dos indivíduos. É neste sentido que Alex Fernando Teixeira Primo¹⁸ irá nos apresentar sua tese:

A Internet está revolucionando a comunicação humana. Com ela abrem-se novas formas de intercâmbio de informações, de forma interativa, assíncrona ou síncrona, com significante intimidade mesmo que sem proximidade física. Sendo assim, além do correio eletrônico, a Internet abre canais de diálogo que permitem a conversa simultânea de dezenas de pessoas. Os serviços de BBS e chat (como o IRC), verdadeiros pontos de encontro online, têm contribuído para a formação de comunidades virtuais.

Neste aspecto percebemos que a realidade virtual está ganhando seu espaço, principalmente através das grandes comunidades que se formaram ou estão por se formarem. Um bom exemplo na atualidade é o Orkut, uma rede que une indivíduos por interesses comuns mesmo estando em locais diferentes, ou melhor, em espaços geográficos diferentes. Segundo Airton Luiz Jungblut¹⁹

a Internet permite a construção de “ambientes virtuais” para diversas finalidades, que podem ser desde “locais” até o simples “encontro” de pessoas dispostas a passar o tempo trocando mensagens em algum chat ou grupo de discussão via e-mail, o que normalmente resulta na instituição de uma “comunidade virtual”, como também locais para jogos de interatividade baseados em representações ficcionais coletivas do tipo MUD (Multi-User Dimension) e MOO (MUD Object Oriented).

Podemos observar que a Internet não quebra apenas barreiras físicas aproximando pessoas a longa distância; a virtualização do espaço altera formas de como o indivíduo

¹⁸ PRIMO, Alex Fernando Teixeira. A emergência das comunidades virtuais. In: Intercom 1997 - XX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 1997, Santos. Anais... Santos, 1997. Disponível em: http://www.pesquisando.atraves-da.net/comunidades_virtuais.pdf. > Acesso em 18 março 2010

¹⁹ JUNGBLUT, Airton Luiz A heterogenia do mundo on-line: *Algumas Reflexões sobre virtualização, comunicação mediada por computador e ciberespaço*: Horizontes Antropológicos, Porto Alegre, ano 10, n. 21, p. 97-121, jan./jun. 2004

trabalha ou cria um novo modo de explorar aspectos econômicos, criando mercados on-line que incluem atividades financeiras e comerciais, podendo ser grandes transações bancárias, serviços, como as consultas de extratos on-line ou a compra de um objeto de seu interesse (livros, CDs, DVDs). Podemos ressaltar que esta virtualização ou a criação de um ciberespaço não deve ser interpretada como uma negação do espaço físico, mas sim como um complemento dele. André Lemos afirma que

Não se trata da emergência de uma nova cidade, ou da destruição das velhas formas urbanas, mas de reconhecer a instauração de uma nova dinâmica de reconfiguração que faz com que o espaço e as práticas sociais das cidades sejam reconfiguradas com a emergência das novas tecnologias de comunicações e das redes telemáticas. (Idem, op. cit. pp. 19-26)

É válido ressaltar que esta virtualização só foi possível a partir do momento em que os sujeitos contemporâneos deixaram de ocupar os espaços físicos anteriormente utilizados como, por exemplo, as praças, sejam pela diminuição das possibilidades de encontros reais ou pela violência que aumentou nos últimos anos nas cidades, que poderia ser um dos motivos para o surgimento e o crescimento dos encontros virtuais. Richard Sennett dirá que

o advento do capitalismo industrial, o surgimento de uma nova forma de secularização e o modo como as formas urbanas coexistiram com esses dois fenômenos da modernidade são fatores que também contribuem para a explicação do declínio da vida pública. Para alguns estudiosos esta realidade virtual condiciona o desaparecimento das comunidades reais, e até mesmo as culturas populares tendem a se perder no meio deste novo modelo de vida. (Idem, op. cit. p. 34)

Para entendermos um pouco melhor essa nova sociedade que está sendo formada, temos que nos atentar a alguns conceitos que surgiram nessa era tecnológica, como ciberespaço, cibercultura, cibercidade.

1.1 - A configuração de um novo modelo cidade

Podemos constatar que com o passar do tempo, as relações entre os indivíduos vem se modificando, principalmente através dos meios de comunicação. Na atualidade há indivíduos que se perguntam como era a vida sem um celular ou sem Internet, uma vez que este sujeito contemporâneo já traz consigo este novo modelo de sociedade, que não só é interligada pelo celular ou Internet, como também conforme se percebe nas grandes cidades, segundo Cynthia Rúbia Braga Gontijo²⁰, é a

disseminação de terminais de computadores, terminais de vídeo com acesso a bancos de dados nacionais e internacionais, vídeo-games, telefones públicos ligados a centrais automatizadas, telefones celulares, enfim, todo um aparato tecnológico que está sendo incorporado às atividades cotidianas das pessoas.

Neste aspecto Aldenilson dos Santos Vitorino Costa e Daniel Vater de Almeida²¹ irão complementar essa tese afirmando que

dentre as novas configurações do espaço acarretadas pelas novas tecnologias nota-se a proliferação de lan houses, a facilidade de ter acesso à Internet nas mais variadas e longínquas regiões, dentre outras. Estes elementos propiciaram e propiciam o desenvolvimento de um espaço cada vez mais integrado/integrador, não importando as distâncias territoriais, e com isso implicando alterações nas configurações temporais.

Dessa forma, nos aproximamos ao que podemos denominar como ciberespaços, ou seja,

ciberespaço é um espaço de comunicação que descarta a necessidade do homem físico para constituir a comunicação como fonte de relacionamento, dando ênfase ao ato da imaginação, necessária para a

²⁰ GONTIJO, Cynthia Rúbia Braga¹; MENDES-SILVA, Ivone Maria²; VIGGIANO, Adalci Righi³; PAIXÃO, Edmilson Leite⁴. *Ciberespaço que espaço é este?* Em: <<http://ticsproeja.pbworks.com/f/Ciberespaco.pdf> > Acesso em 10 abril 2009.

²¹ COSTA, Aldenilson dos Santos Vitorino, ALMEIDA, Daniel Valter de; *Reflexões sobre as novas configurações espaciais: a emergência do ciberespaço e suas implicações sobre o espaço urbano*. Em: <<http://www.bocc.ubi.pt/pag/bocc-adenilson-ciberespaco.pdf>> Acesso em 12 outubro 2009.

criação de uma imagem anônima, que terá comunhão com os demais. Apesar da Internet ser o principal ambiente do ciberespaço, devido a sua popularização e sua natureza de hipertexto, o ciberespaço também pode ocorrer na relação do homem com outras tecnologias: celular, pagers, comunicação entre rádio-amadores e por serviços do tipo “tele-amigos”, por exemplo. (GONTIJO et al. apud JUNGBLUT, 2004; GUIMARÃES JR., 1999).

De acordo com LEVY, O termo ciberespaço

foi cunhado em 1984 , por William Gibson, um escritor canadense, que usou o termo em seu livro de ficção científica, Neuromancer. Este livro se trata de uma realidade que se constitui através da produção de um conjunto de tecnologias, enraizadas na sociedade , e que acaba por modificar estruturas e princípios desta e dos indivíduos que nela estão inseridos. Termo inventando pelo romancista Willian Gibson na década de 80, o ciberespaço é definido como “o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das memórias dos computadores” . Trata-se de um novo meio de comunicação estruturado.(Idem, op. cit., p. 92).

Segundo a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) o ciberespaço é um novo ambiente humano e tecnológico de expressão, informação e transação econômicas. Consiste em pessoas de todos os países, de todas as culturas e linguagens, de todas as idades e profissões fornecendo e requisitando informações; uma rede mundial de computadores interconectada pela infraestrutura de telecomunicações, que permite a informação em trânsito ser processada e transmitida digitalmente.

E neste espaço ou ciberespaço que os indivíduos interagem entre si formando comunidades, fóruns de debates, gerando uma nova forma de relacionamentos. Neste espaço também é gerado um enorme fluxo de informação e, conseqüentemente uma maior fluidez nas relações sociais. Segundo Aldenilson dos Santos Vitorino Costa e Daniel Vater de Almeida

No ciberespaço, diante da necessidade de movimentar cada vez mais rápido as informações e com isso as trocas, surgem modos de vidas totalmente distintos dos primórdios da vida humana e cada vez mais híbridos. Este fato, por sua vez, se reflete sobre o espaço, levando inúmeras alterações a este, em especial, ao espaço urbano. (Idem, op. cit. p 06)

Essa nova configuração não alterou somente as relações sociais. A cidade, ou melhor, seu espaço físico, foi alterado. Na atualidade, a cidade acompanha de perto o advento da tecnologia. E é simples ter essa percepção, pois nos diversos espaços da cidade ou bairro a que formos encontraremos *lan houses*, pessoas com celulares, *palms*. Nota-se que grande parte, principalmente nas cidades denominadas METRÓPOLES, possuem uma infraestrutura voltada para essas tecnologias de informação. E o espaço tão utilizado anteriormente por nós, as ruas, as praças até mesmo nossas casas, ganham um novo significado na contemporaneidade. A casa, que antes tinha como sentido o lar, o lugar de repouso, passa a ter uma funcionalidade comercial, como é o caso das *lan houses*. E a rua? Em tempos passados era o lugar de encontros entre amigos e familiares, o local de transição em que hoje podemos comprar às salas de bate-papo. Para Aldenilson dos Santos Vitorino Costa e Daniel Vater de Almeida,

Inúmeras são as pessoas que “vivem” mais conectadas às salas de bate papo, nas salas de jogos on line, que necessariamente na rua da casa, ou até mesmo em contato com os moradores da casa. Deste modo, vale indagar sobre o que é a rua e a casa na cidade do século XXI. A casa e rua passam assim a ter uma nova funcionalidade diante das novas tecnologias, e que nos orienta a analisar o espaço urbano sob outras óticas. No passado a rua era quase uma extensão da casa, onde os vizinhos se conheciam. Hoje, muito pelo contrário, os vizinhos se encontram virtualmente para marcar encontros pessoais, e quando esses encontros pessoais não são possíveis acontecem por meio de videoconferências, revelando que há um novo modo de a sociedade produzir o espaço, um novo modo de sociabilidade, enfim, um novo modo de vida. (Idem, op. cit. p 07)

Nesta perspectiva André Lemos²² irá conceituar as cibercidades como sendo as cidades contemporâneas nas quais as infra-estruturas de telecomunicações e tecnologias digitais já são uma realidade. Para o autor a função desse novo modelo de cidade seria a instauração de uma nova dinâmica de reconfiguração que faz com que o espaço e as práticas

²² Idem, op. cit., p. 19-26.

sociais das cidades sejam como a emergência das novas tecnologias. Nota-se que para este autor em momento algum as cibercidades devem agir para a destruição do espaço físico ou real, mas sim uma união entre eles. Para ele as cibercidades devem potencializar trocas entre os seus cidadãos e a ocupação de espaços concretos da cidade real, ao invés de uma simples substituição. O que podemos observar até o momento que esta tese é a mais adequada, pois apesar de alguns autores mencionados anteriormente adotarem uma postura pessimista e afirmarem o fim da sociabilidade no mundo real, através deste trabalho percebemos que o mundo virtual serve de ferramenta para aproximação de indivíduos. Observa-se que essa nova sociedade, a chamada sociedade da informação, nos permite notar o surgimento de uma nova forma de agrupamento urbano, criando uma nova cultura, ou melhor, a cibercultura. Podemos entender o termo cibercultura a partir da definição de Pierre Lévy²³ como sendo "o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço". Trata-se de transformações nas práticas sociais, na vivência do espaço urbano e na forma de produzir e consumir informação. A cibercultura, para André Lemos²⁴, solta as amarras e desenvolve-se de forma onipresente, fazendo com que não seja mais o usuário que se desloca até a rede, mas a rede que passa a envolver os usuários e os objetos numa conexão generalizada. O ciberespaço e a cibercultura constituem parte integrante da sociedade contemporânea tratando-se de um novo espaço de comunicação, de sociabilidade, de organização, acesso e transporte de informação e conhecimento.

Nota-se que, a forma de relação social na conhecida sociedade de informação, transforma formas e hábitos principalmente dos jovens que tem acesso a informações a todo o

²³ Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1414-32832000000100015&script=sci_arttext >
Acesso em: 13 junho 2009

²⁴ Disponível em: < <http://webeduca.wordpress.com/2008/03/21/a-era-da-conexao-anotacao-de-leitura/> > Acesso 30 julho 2009

momento através da Internet, e este meio de comunicação a cada dia se torna a fonte primária de informações. Hoje ao invés do jovem ir a uma biblioteca ele poderá pesquisar um determinado tema de estudo na Internet, ou até mesmo ver resumos das obras sem sair da sua casa. Terá acesso a textos, monografias, artigos e teses, reportagens ou até mesmo comprar livros via Internet. Para Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão²⁵,

a sociedade da informação configura-se como um ambiente potencializado pelo advento das novas tecnologias e que tem como uma de suas principais características o valor crescente do conhecimento para o desenvolvimento humano e social de indivíduos e grupos, assumindo conotações não apenas de um ambiente transformado pela tecnologia, mas também, pelo processamento de informações, pelo papel estratégico do conhecimento teórico na definição de novas formas de saber, pela ênfase atribuída às atividades ligadas à educação, à formação profissional e à pesquisa em geral.

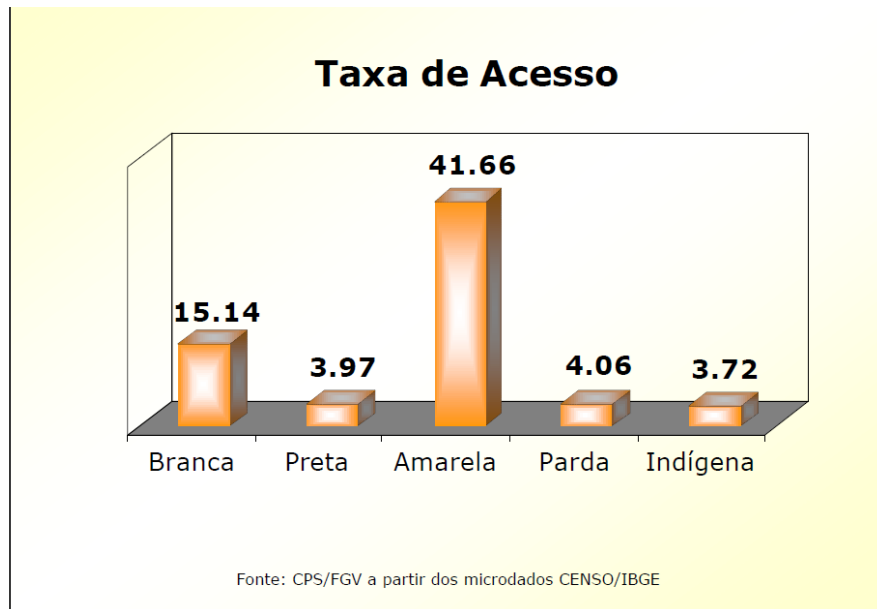
Analisando os conceitos e autores abordados até este momento, nota-se que surge um problema nessa sociedade da informação, pois nem todos possuem acesso a esse tráfego de informações. Para Krishan²⁶ os novos meios de comunicação (neste caso a Internet) permitem não só a irradiação, mas também a concentração de informação, ou seja, por mais difundida que seja a informação nem todos terão acesso. Fica a dúvida: será que todos terão acesso a informação?

Podemos perceber que neste aspecto as novas tecnologias aparentam ser excludentes em sua natureza ou sua gênese, pois só os que possuem um nível social elevado terão chance nessa nova sociedade da informação. Percebe-se a veracidade desta afirmativa através dos dados informados pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) com o censo realizado no ano 2000, em que apenas 12,46% tinham computadores em casa ou nas escolas enquanto apenas 8,31% tinham acesso à Internet. Se houver a classificação por raça, a desigualdade fica nítida,

²⁵ TEIXEIRA, Adriano Canabarro; BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos; *Internet e democratização do conhecimento: repensando o processo de exclusão social*; Em: <
<http://www.cinted.ufrgs.br/eventos/cicloartigosfev2003/adrianoC.pdf>> Acesso 29 maio 2009

²⁶ Idem, op. cit. p 22

conforme a FGV: pardos representam 4,06% dos que possuem computadores em casa enquanto negros apenas 3,97% e brancos com 15,14% (Como mostra o grafico a seguir):



Disponível em: <http://www.fgv.br/cps/bd/MID/APRESENTACAO/Texto_Principal_Parte1.pdf>

Nota-se que, a presença das novas tecnologias de informação na sociedade contemporânea e a lógica virtual dela advinda, tem produzido significativas transformações na dialética relação do sujeito com o mundo, revolucionando todas as dimensões da vida humana; relação de trabalho e produção, instituições, práticas sociais, códigos culturais, espaços e processos formativos. Neste sentido Ana Paula Andrade Alves irá dizer baseada na obra Galáxia Internet que

a Internet não é mais uma simples tecnologia de comunicação, mas o epicentro de muitas áreas da atividade social, econômica e política. Por este motivo a Internet converte-se num grande instrumento de exclusão social, reforçando o hiato entre pobres e ricos. (Idem, op. cit)

Castells mostra claramente como a Internet contribui para que se acentuem as diferenças sociais baseadas nas dinâmicas raças, classe e gênero. As classes mais desfavorecidas dispõem de empregos precários, sem condições de comprar um computador

para seus filhos nem de acesso fora (lan house). Segundo reportagem do jornal Correio de Uberlândia²⁷

Em países da América Latina e do Caribe, o acesso à Internet por parte da população mais rica pode ser até 30 vezes maior que o acesso pelos mais pobres. Em uma lista com 14 países (com dados mais recentes), o Brasil lidera a desigualdade. Entre os mais ricos o uso no País é de 52%, quanto entre os mais pobres, é de 1,7%. As informações são da Comissão Econômica para América Latina e Caribe (Cepal), vinculada à Organização das Nações Unidas (ONU). Para chegar a essas conclusões, o órgão criou um banco de dados com indicadores sobre tecnologia da informação e comunicação (TIC). A partir de hoje (7), o sistema está disponível gratuitamente na Internet.

Para Castells, quem não se conecta à Internet estará sujeito à marginalização crescente do sistema de rede global e não poderá atingir uma base econômica e social aceitável que lhe permita gerir recursos necessários ao seu desenvolvimento. Corroborando com esta afirmação Krishan irá nos apresentar a seguinte tese: a sociedade de informação gera mudanças no nível fundamental da sociedade. Inicia um novo modo de produção. O trabalho e o capital são substituídos pela informação e pelo conhecimento²⁸. Observa-se que o indivíduo que não se adaptar a esta nova sociedade estará a margem dela. É pertinente observar que o acesso às novas tecnologias não depende da vontade do indivíduo, mas sim do seu poder aquisitivo, ou seja, a pobreza e a baixa renda estão impedindo à maioria da população o acesso às novas tecnologias de informação, consolidando e também elevando o contingente dos excluídos digitais. Neste aspecto Silva Filho²⁹ irá dizer que a exclusão sócio-econômica desencadeia a exclusão digital ao mesmo tempo que a exclusão digital aprofunda a exclusão sócio-econômica. É neste sentido que o próximo tópico irá abordar dois conceitos debatidos entre autores trabalhados até agora: exclusão digital e programas de inclusão digital.

²⁷ Reportagem extraída do jornal Correio on line www.jornalcorreiodeuberlandia.com.br; *Brasileiros pobres têm o menor acesso à Internet entre 14 países da América Latina e Caribe Entre os mais pobres o uso é de 1,7%*; Atualizada: 07/04/2009 - 16h29min Acesso em 26 setem bro 2009.

²⁸ Idem, op. cit.p 24

²⁹ SILVA FILHO, A. M. da. *Os três pilares da inclusão digital*. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>> Acesso em 05 maio 2010.

1.2. Exclusão digital: a mais nova forma de exclusão social?

Com o advento da nova sociedade denominada sociedade da informação, aqueles indivíduos que não se adaptarem a essa “Nova Era” serão conseqüentemente por ela marginalizados. Para o autor Krishan Kumar³⁰, a informação é um requisito para nossa sobrevivência, e o autor complementa: viver efetivamente é viver com informação adequada. Segundo Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão,

no novo contexto social que se configura e em razão da presença cada vez maior de tecnologias na vida dos indivíduos, o recurso estratégico passa a ser a informação. Conseqüentemente, quem não tem acesso à informação estará à margem desta nova sociedade, instituindo-se, assim, uma nova modalidade de exclusão social no século XXI, referida por muitos teóricos como “divisão digital”. Tal forma de seletividade pode ser classificada como uma divisão entre aqueles indivíduos que, entre outras coisas, não possuem acesso à informação e aqueles que a têm em abundância. (Idem, op. cit)

Neste momento nos esbarramos em um problema: quanto custa ou quanto vale estar conectado a essa nova sociedade? Segundo Sérgio Amadeu da Silveira³¹, para se acessar a Internet, a rede mundial de computadores, é preciso pagar mensalmente um provedor de acesso e o gasto com a linha telefônica. Além disso, é preciso ter um computador que custa em média R\$1.000,00 (um mil reais). Em um país com quase um terço da sociedade abaixo da linha da pobreza, gastar algo em torno de R\$ 40.00 (quarenta reais) por mês pelo uso mínimo de conexão e conta telefônica, se torna inviável para a maioria da população. Em entrevista realizada pela *Folha On Line* em 2006 cerca de 54% da população brasileira nunca usou um computador e 67% nunca navegou na Internet, segundo um estudo do CGI.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil -- www.cgi.br). Os dados apresentados fazem parte da "TIC Domicílios

³⁰ Idem, op. cit p.19

³¹ SILVEIRA, Sérgio Amadeu da. *Exclusão digital: a miséria na era da informação*. São Paulo, Perseu Abramo, 2001.

2006", a primeira etapa da 2ª pesquisa sobre uso da tecnologia da informação e da comunicação no Brasil. Segundo o relatório, 57,25% dos entrevistados nunca utilizaram a Internet porque não têm computador em casa, 50,64% não sabem usar computador, 44,12% não têm necessidade ou interesse e 22,40% não têm habilidade com a Internet. Entre as barreiras ao acesso à Internet em domicílio, a falta de computador, devido ao seu elevado custo, é citada por 67,55% dos entrevistados como principal motivo. Em seguida, 31,7% alegam o elevado custo de acesso à Internet e 5,21% dos moradores têm acesso em outro lugar e por isso não acessam a rede de casa. De uma forma geral, os dados da pesquisa apontam que fatores socioeconômicos no Brasil ainda são os principais determinantes do acesso às tecnologias da informação. "Nossas desigualdades sociais se reproduzem na pesquisa, mas já podemos notar alguns avanços com relação aos resultados do ano passado", afirma Sérgio Santanna, conselheiro do CGI.br. Estes dados corroboram a teoria de Castells³² no sentido que a Internet se torna hiato entre ricos e pobres. Na era da informação o produto a ser comercializado é a própria informação, e como a maioria da população não tem acesso a esta informação, aparece um novo modelo de exclusão. De acordo com Sérgio Amadeu da Silveira³³, a revolução tecnológica destinou à informação um lugar estratégico e por isso "os agrupamentos sociais que não souberem manipular, reunir, desagregar, processar e analisar informações ficarão distantes da produção do conhecimento, estagnados ou vendo se agravar sua condição de miséria"

(...) A pobreza não será reduzida com cestas básicas, mas com a construção de coletivos sociais inteligentes, capazes de qualificar as pessoas para a nova economia e para as novas formas de sociabilidade, permitindo que utilizem as ferramentas de compartilhamento de conhecimento para exigir direitos, alargar a cidadania e melhorar as condições de vida. [...] A proficiência em massa das pessoas para o uso da tecnologia da informação pode gerar a sinergia essencial para o desenvolvimento sustentado do país.

³² Idem, op. cit

³³ SILVEIRA, Sergio Amadeu; *Exclusão Digital: A miséria da era da informação*. São Paulo: Perseu Abramo, 2005

Enquanto indivíduos que possuem uma situação financeira mais abastada possuem acesso ao ciberespaço bombardeado de informações por todos os milhões de sites atualizados de hora em hora, o indivíduo que não está conectado desconhece, como denomina Sérgio Amadeu Silveira, o oceano informacional ficando impossibilitado de encontrar uma informação básica, descobrir novos temas e despertar para novos interesses. Em 2008 foi realizada pesquisa pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil nova pesquisa obtendo-se os seguintes resultados:

A9 - MOTIVOS PARA A FALTA DE COMPUTADOR NO DOMICÍLIO*Percentual sobre o total de domicílios sem computador*

Percentual (%)	Custo elevado/ Não tem como pagar	Não há necessidade/ interesse	Falta de habilidade/ Não sabe usar computador	Tem acesso ao computador em outro lugar	Custo benefício não vale a pena	Outros motivos	NS/NR
TOTAL BRASIL	75	34	29	11	09	01	01
CLASSE SOCIAL							
AB	49	42	18	27	10	05	-
C	75	32	24	15	10	01	01
DE	79	35	35	06	08	-	01

A10 - MOTIVOS PARA A FALTA DE INTERNET NO DOMICÍLIO*Percentual sobre o total de domicílios que tem computador mas não tem acesso à Internet*

Percentual (%)	Custo elevado/ Não tem como pagar	Tem acesso à Internet em outro lugar	Não há necessidade/ interesse	Falta de disponibilidade na área	Custo benefício não vale a pena	Falta de habilidade/ Não sabe usar Internet	Preocupações com segurança e/ou privacidade
TOTAL BRASIL	54	21	18	17	12	09	05
CLASSE SOCIAL							
AB	47	28	20	19	10	09	04
C	57	19	15	17	14	10	06
DE	55	19	27	12	11	07	07

B1 - PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE JÁ UTILIZARAM UM COMPUTADOR

Percentual sobre o total da população

			Percentual (%)	Sim	Não		
			TOTAL BRASIL	47	53		
	CLASSE SOCIAL						
	A			93	07		
	B			80	20		
	C			53	47		
	DE			23	77		

B4 - LOCAL DE USO INDIVIDUAL DO COMPUTADOR

Percentual sobre o total de usuários de computador

Percentual (%)	Em casa	Centro público de acesso pago	No trabalho	Na casa de outra pessoa	Na escola	Centro público de acesso gratuito	
TOTAL BRASIL	47	46	22	22	17	04	
CLASSE SOCIAL							
A	92	06	48	17	13	01	
B	78	25	35	21	15	03	
C	38	52	17	24	17	05	
DE	11	70	08	21	22	05	

C1 - PROPORÇÃO DE INDIVÍDUOS QUE JÁ ACESSARAM A INTERNET*Percentual sobre o total da população*

		Percentual (%)	Sim	Não			
		TOTAL BRASIL	39	61			
CLASSE SOCIAL							
A			90	10			
B			75	25			
C			45	55			
DE			16	84			

C4a - LOCAL DE ACESSO INDIVIDUAL À INTERNET - MAIS FREQUENTE*Percentual sobre o total de usuários de Internet*

Percentual (%)	Centro público de acesso pago	Em casa	No trabalho	Na casa de outra pessoa	Na escola	Centro público de acesso gratuito	
TOTAL BRASIL	36	35	13	09	05	01	
CLASSE SOCIAL							
A	01	67	30	01	-	-	
B	14	58	19	06	02	-	
C	42	28	11	11	07	01	
DE	68	05	05	12	08	02	

C16 - MOTIVOS PELOS QUAIS NUNCA UTILIZOU A INTERNET <i>Percentual sobre o total de pessoas que nunca acessaram a Internet, mas usaram um computador</i>							
Percentual (%)	Falta habilidade de o computador/ Internet	Não tem necessidade/ interesse	Não tem condições de pagar o acesso	Não tem de onde acessar	Outros/NS/NR		
TOTAL BRASIL	61	44	23	21	02		
CLASSE SOCIAL							
AB	56	64	13	17	-		
C	60	47	22	18	02		
DE	65	32	28	28	01		

Fonte: NIC.br - set/nov 2008

Os dados citados nos mostram que, apesar de passados dois anos após a reportagem citada pela Folha On-Line o acesso aos meios de comunicação, neste caso a Internet, obteve alterações que despertam a atenção, pois em 2006, eram 54% dos entrevistados não tinham computador em suas residências; em 2008, 75% a nível nacional; quando separadas por classe social esse número ainda se eleva a 79% nas classes D e E sendo a justificativa principal o alto custo do equipamento. Com relação ao uso da Internet em 2006, 67% dos entrevistados não se conectavam à Internet, já em 2008 esse número reduziu para 61% a nível nacional, enquanto separadas por classes sociais, 65% nas classes D e E dão como justificativa a falta de habilidade com o computador/Internet. Dessa forma, a pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil evidencia que os indivíduos das classes D e E (68%) acessam a Internet em locais pagos (lan-house) enquanto na classe A apenas 1%, ou seja, aqueles que estão nas classes mais baixas da sociedade não terão o mesmo nível informacional que os de classes A ou B, uma vez que possuem um tempo menor (com base na pesquisa) conectado à rede. Ao analisar estes dados fica visível um aparente quadro de exclusão digital, sendo as classes menos favorecidas consideradas como denomina Sérgio Amadeu da Silveira, os “Novos Excluídos”. Para o autor a exclusão digital ocorre ao se privar os indivíduos de três instrumentos básicos: o computador, a linha telefônica e o provedor de acesso. Para complementar a característica dos novos excluídos Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão³⁴ apresentaram a tese de que não basta apenas instrumentalizar a sociedade, pois o instrumento por si só (no caso da Internet) não levará o indivíduo ao conhecimento, ou seja, o indivíduo ficará perdido no meio de tantas informações. Em sua tese, os referidos autores nos informam

que o acesso à informação, por si só, não constitui um elemento de superação dessa nova modalidade de seletividade. É preciso que as informações sejam sistematizadas, analisadas, discutidas, apropriadas,

³⁴ Idem, op. cit

aplicadas ou descartadas, a fim de possibilitarem a construção efetiva de conhecimento. Uma vez sistematizadas como conhecimento, as “novas” informações passam também a ser disponibilizadas para que outros indivíduos ou grupos possam igualmente beneficiar-se, formando-se, assim, um ciclo que deverá repetir-se indefinidamente, no qual informação gera conhecimento, que, por sua vez, gera informação, que gera conhecimento, e assim sucessivamente, o que acaba por desenvolver no indivíduo uma crescente capacidade de interação com os outros e com novos conhecimentos cada vez mais complexos.

Percebe-se, então que, a tecnologia ao mesmo tempo proporciona a aproximação do indivíduo a informação, contudo não garante que o indivíduo possa se utilizar dessa informação para transformá-la em conhecimento para uso próprio ou coletivo. Observamos que o perfil do novo excluído se apresenta da seguinte forma: um indivíduo que não tem a possibilidade real de interagir com autonomia nas redes digitais, como alguém que não adquire e nem transmite conhecimentos, sem qualquer competência para utilizar os dispositivos digitais de participação social e política através da rede. Resta-nos, então, que a informação se apresenta como uma mercadoria a ser trabalhada e difundida a todos e para que a sociedade se desenvolva, é necessário democratizar e promover a inclusão digital.

Observamos que o maior impacto sofrido pela sociedade não só em uma determinada região do país, mas em todo ele é o da exclusão digital. Visando a alcançar nossos objetivos, no próximo capítulo procuraremos analisar como a cidade de Uberlândia está trabalhando a questão da inclusão digital com foco nas escolas.

2. - Inclusão e democratização digital em Uberlândia

Um questionamento lançado no II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB – 2007 por Ivandro Claudino de Sá³⁵, nos faz refletir o termo Inclusão Digital. Segundo ele, em seu artigo Democratização e inclusão na sociedade da informação: Caminhos para a universalização digital,

o termo „Democratização Digital“ também se faz presente. Democratizar assume um sentido amplo, enquanto que „Incluir“ pressupõe um movimento já existente, uma tendência única e às vezes imutável, que leva as pessoas a serem marginalizadas e por isso devem ser incluídas novamente nessa mesma tendência que um dia as excluiu; democratizar amplia esse sentido, objetivando não somente incluir, mas também modificar essa tendência, garantindo assim um acesso mais livre às tecnologias e ao conhecimento para as próximas gerações.

É neste sentido que percebemos não bastar apenas tornar acessível o custo dos computadores e da Internet para que todos possam ter condições de possuir um computador, mas sim buscar o conhecimento para operar o computador para uso próprio e coletivo. Este, sim, poderia ser o primeiro passo para a democratização, pois conforme já foi debatido anteriormente, não basta apenas dar condições ao indivíduo, deve-se fazer com que o conhecimento possa chegar até ele, posto que na Era do Conhecimento o produto mais importante é a informação. Se analisarmos alguns textos sobre políticas públicas observam-se três entre outras características sobre o papel da inclusão digital: incrementar valores culturais e

³⁵ SÁ, Ivandro Claudino de; *Democratização e inclusão na sociedade da informação: Caminhos para a universalização digital*; II Congresso de Pesquisa e Inovação da Rede Norte Nordeste de Educação Tecnológica João Pessoa - PB – 2007 Disponível em http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:u_IU4yJ7IR4J:www.redenet.edu.br/publicacoes/arquivos/20080125_173644_INFO-018.pdf+DEMOCRATIZA%C3%87%C3%83O+E+INCLUS%C3%83O+NA+SOCIEDADE+DA+INFORMA%C3%87%C3%83O:+CAMINHOS+PARA+A+UNIVERSALIZA%C3%87%C3%83O+DIGITAL&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEESjfsttBz_HQsLmRHlrMRWy485nONky5sk9u_VnoVXCksN_y4GROI0B_1-ofPmMgXbrGIT0FU_eQVAUhcf5c-pB_KYLPP_63DjKrR8XnPZO_iCDkYQJJW_Pcc9G-ZbFjkZ4sAcAd&sig=AHIEtbSy4IUUX8HP5fa-INff3hQdrMCeMQ> Acesso em 26 setembro 2009

sociais, aprimorar a cidadania e difundir conhecimento tecnológico. De acordo com Paulo Rebêlo³⁶, Em termos concretos, incluir digitalmente não é apenas “alfabetizar” a pessoa em informática, mas também melhorar os quadros sociais a partir do manuseio dos computadores. O autor ainda destaca que somente colocar um computador na mão das pessoas ou vendê-lo a um preço menor não é, definitivamente, inclusão digital.

A busca pelo conhecimento através da tecnologia deve ser prioridade do indivíduo, pois aquele que se negar ou ficar com receio de operar este equipamento também poderá ficar à margem da sociedade, excluído. Os autores trabalhados até o momento nos fazem perceber que um dos caminhos para que realmente haja inclusão ou democratização digital seria por meio das escolas, pois é nelas que se concentra o saber; elas são o caminho preparatório do indivíduo para o mundo e até mesmo para as mudanças que venham a ocorrer nele. Para os professores Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão³⁷

a escola é uma instituição deliberadamente projetada para propiciar a construção de conhecimento, possui papel fundamental na sua democratização, que, nesse sentido, constitui muito mais do que um ato de cidadania; é uma ação concreta na construção de uma sociedade mais justa e igualitária.

E os professores complementam

as potencialidades da Internet no meio educacional abrem um leque muito amplo de utilizações e podem ir muito além do que uma visão mais otimista poderia imaginar. Entretanto, é necessário que se tenha claro que a simples conexão física das escolas à rede não é garantia de um incremento significativo na busca da construção da cidadania e do conhecimento.

³⁶ REBÊLO, Paulo. *Inclusão Digital: O que é e a quem se destina?*. Webinsider, maio 2005. Seção Comportamento. Disponível em: <<http://webinsider.uol.com.br/index.php/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>>. Acesso em: 19 maio 2007.

³⁷ Idem, op. cit

Segundo Pretto³⁸ não precisamos de Internet nas escolas, mas sim de escolas na Internet (...) Fortalecer as culturas locais e disponibilizá-las na rede mundial, é fortalecer o cidadão.

A inserção das novas tecnologias, em especial no ambiente escolar via computadores, Internet e softwares, vem sendo recebida como um recurso incentivador de aprendizagem e desenvolvimento profissional, como uma ferramenta colaboradora no processo de surgimento das habilidades e conhecimentos, em especial entre crianças, adolescentes e jovens, não sendo considerados apenas como um recurso facilitador do processo de aprendizagem, mas sim, como uma forma de tornar seus usuários participantes de uma sociedade onde o conhecimento é primordial. Tais condições estão sendo proporcionadas tanto pelas prefeituras quanto pelo governo federal ao doarem computadores e possibilitando acesso à Internet. Luciana Abade³⁹, do Jornal do Brasil, destaca em seu texto que desde 1997, o Ministério da Educação compra, distribui e instala laboratórios de informática nas escolas públicas de educação básica por meio do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (Proinfo). Silvia Ambrósio Pereira Muller⁴⁰, em sua dissertação, apresentou os seguintes dados: desde 1997 surgiram programas nacionais como o PROINFO (Programa Nacional de Informática na Educação) que prevê levar computadores às escolas públicas nas diversas partes do país. Para ela essa medida vem colaborando para a inclusão digital de algumas escolas (naquele dado momento) e contribuindo para minimizar os números estatísticos que tratam tanto da exclusão digital quanto da exclusão social. Quanto ao estado de Minas Gerais, nos anos 1980 fez-se a implementação de 20 laboratórios de Informática Educativa (LIEDs). No final da década de

³⁸ PRETTO, Nelson De Luca (Org.). (2000) “*Globalização & educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária*”. 2. ed. Ijuí: Unijuí. (Série Terra Semeada) _____ . (2000) “*Linguagens e tecnologias na educação*”, <http://www.ufba.br/~Pretto/textos/endipe2000.htm>, Outubro.

³⁹ ABADÉ, Luciana: MEC: Programas de inclusão digital estão entre os maiores do mundo: Reportagem extraída do Jornal do Brasil on-line; 03/04/2010

⁴⁰ MULLER, Silvia Ambrósio Pereira; *Inclusão digital e Escola Pública: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação*: Porto alegre 2005

1990 três programas tiveram um importante papel nas escolas mineiras, com a distribuição de computadores e com capacitação para professores. Os programas foram: Telecentros para capacitação à distância de professores de Ciências e Matemática, Centro de Ensino de Ciências e Matemática (CECIMIG) com o objetivo de criar 11 salas de informática em 10 municípios diferentes dentro do Estado. Cada sala possuía 05 computadores e um roteador ligados à Internet via provedor da UFMG (Universidade Federal de Minas Gerais); O segundo projeto foi denominado de Centrais de informática, financiadas pela secretária de Estado de Educação de Minas Gerais (SEEMG) com o propósito de capacitar os jovens do ensino médio através de informática instrumental para melhor adaptação no mercado de trabalho. O terceiro, o PROINFO, em parceria entre a União, o Estado e o Município. No site deste programa nacional⁴¹ encontramos a quantidade de escolas no país que possuem laboratórios de informática e de computadores distribuídos em cada laboratório. Na cidade de Uberlândia, praticamente todas as escolas estaduais e municipais na zona urbana possuem um laboratório com pelo menos 10 computadores. Segundo o secretário de Educação à Distância do MEC, Carlos Eduardo Bielschowsky,

este é um dos maiores programas do mundo de inclusão digital de alunos das escolas públicas. Os programas são voltados para trazer a inclusão digital. Precisamos criar uma cultura digital. Temos 30 mil laboratórios sendo distribuídos – afirmou o secretário⁴²

Nota-se que realmente há uma movimentação na área política para que haja inclusão digital no país. No site do MEC⁴³ destaca-se que o Governo Federal executa e apóia ações de inclusão por meio de diversos programas e órgãos, citados a seguir:

⁴¹ Disponível em <http://sip.proinfo.mec.gov.br/sisseed_fra.php> Acesso em 18 maio 2010

⁴² Reportagem extraída do Jornal do Brasil on-line; www.jbonline.terra.com.br; Luciana Abade; MEC: *Programas de inclusão digital estão entre os maiores do mundo*. Disponível em <<http://www.emdialogo.uff.br/materia/mec-programas-de-inclus%C3%A3o-digital-est%C3%A3o-entre-os-maiores-do-mundo>> Acesso em 19 maio 2010

⁴³ Disponível em <<http://www.inclusaodigital.gov.br/outros-programas>> Acesso em 09 junho 2010

- **Casa Brasil** → Cada unidade de Casa Brasil abrigará um telecentro, com uso de software livre, e pelo menos mais dois outros módulos, que podem ser uma biblioteca popular, um auditório, um estúdio multimídia, uma oficina de produção de rádio, um laboratório de popularização da ciência ou uma oficina de manutenção de equipamentos de informática, e um espaço para atividades comunitárias, além de um módulo de inclusão bancária nas localidades onde for possível.
- **CDTC - Centro de Difusão de Tecnologia e Conhecimento** → Criado em 30 de agosto de 2004, o projeto visa qualificar por meio da Internet (ensino a distância) servidores públicos e cidadãos em geral no uso de softwares livres. Atualmente o projeto atende mais de 70.000 alunos distribuídos em 2.400 cidades brasileiras. São ofertados gratuitamente mais de 270 cursos, dos quais introdução à informática, utilização dos softwares clientes mais comuns de email, browser, comunicação etc., bem como linguagens de programação, suporte de redes, administração de sistemas livres e muito mais.
- **Centros de Inclusão Digital** → A implantação de Centros de Inclusão Digital é uma ação que compõe o Programa de Inclusão Digital do MCT. O Programa constitui-se em um instrumento de promoção da inclusão social, cuja responsabilidade é da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (SECIS) e tem como objetivo proporcionar à população menos favorecida o acesso às tecnologias de informação, capacitando-a na prática das técnicas computacionais, voltadas tanto para o aperfeiçoamento da qualidade profissional quanto para a melhoria do ensino.
- **Computador para Todos** → Voltado para a classe C, 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/COFINS. PCs de até R\$ 1.200 que obedeçam à configuração mínima podem ser parcelados em prestações de R\$ 50. O

equipamento deve utilizar obrigatoriamente software livre e contar com um processador de 1,4 GHz, disco rígido de 40 GB, memória RAM de 256 MB, monitor de 15 polegadas, unidade de disco flexível, unidade de CD-ROM (RW)/DVD-ROM (combo), modem de 56 K, placas de vídeo, áudio e rede on-board, mouse, teclado e porta USB e 26 programas. Notebooks de até R\$ 1.800, que atendam a configurações mínimas descritas no portal do programa, também possuem isenção de impostos e têm financiamento facilitado.

- **Maré - Telecentros da Pesca** —→ Implantação de telecentros em comunidades de pescadores, fornecendo equipamentos, conexão via Gesac, formação e manutenção de agentes locais para monitoria e uso de software livre. Há 29 unidades em funcionamento e outras 36 em implantação.
- **Observatório Nacional de Inclusão Digital** —→ Telecentros de todo o país - espaços sem fins lucrativos com conexão à Internet, acesso livre à comunidade e capacitação - estão sendo cadastrados. Estima-se mais de 5.000 unidades de telecentros em funcionamento no Brasil, articuladas no âmbito federal, estadual e municipal. O ONID também trabalha na seleção de materiais de referência, tais como diretrizes, documentos, manuais, estudos e experiências de sucesso, para compartilhar melhores práticas entre os interessados no tema.
- **Pontos de Cultura - Cultura Digital** —→ O Programa Cultura Viva apóia iniciativas culturais locais/populares e tem como ação prioritária o Ponto de Cultura que articula as demais ações do Programa. A ação Cultura Digital, permite a implantação de equipamentos e formação de agentes locais para produção e intercâmbio de vídeo, áudio, fotografia e multimídia digital com uso de software livre, e conexão à Internet. Diversos projetos culturais de todo o Brasil são apoiados financeiramente pelo programa Cultura Viva.

- **Programa Banda Larga nas Escolas** → Programa Banda Larga nas Escolas vai beneficiar cerca de 55 mil escolas até 2010, atendendo 84% dos estudantes do ensino básico do país. As concessionárias de telefonia deverão levar, até dezembro de 2010, a rede de banda larga até a sede de todos os 5.565 municípios brasileiros. O programa terá duração até 2025. Nesse período, as empresas devem aumentar periodicamente a velocidade de conexão. A meta é que 40% das escolas públicas de educação básica previstas pelo programa tenham laboratórios de informática com Internet banda larga ainda em 2008. No ano seguinte, mais 40% das escolas serão beneficiadas e, em 2010, serão atendidas as 20% restantes. O serviço vai beneficiar 37,1 milhões de estudantes quando estiver plenamente implantado.
- **Programa Computador Portátil para Professores** → O Programa visa criar condições para facilitar a aquisição de computadores portáteis para professores da rede pública e privada da educação básica, profissional e superior, credenciadas junto ao MEC, a baixo custo e condições diferenciadas de empréstimo, com vistas a contribuir com o aperfeiçoamento da capacidade de produção e formação pedagógica dos mesmos, através da interação com a tecnologia da informação e comunicação.
- **Programa Estação Digital** → Sempre com o apoio de um parceiro local, sendo a maioria organizações não governamentais, desde 2004, a iniciativa busca aproximar o computador da vida de estudantes, donas-de-casa, trabalhadores, populações tradicionais e cooperativas, economizando tempo e dinheiro, criando novas perspectivas e melhorando a qualidade de vida da população. Já são 243 unidades em funcionamento pelo Brasil. Cerca de 56% das unidades estão localizadas na região Nordeste, 16% no Centro-Oeste, 15% no sudeste, 11% no norte e 2% no sul, com a capacidade para atender de 500 a 1.000 pessoas por mês, e integradas a arranjos produtivos locais.

Em Uberlândia observamos a criação de laboratórios de informática tanto nas escolas municipais quanto nas estaduais. Segundo reportagem realizada pelo Jornal Correio, em 2009 foram inaugurados 28 telecentros que são salas com computadores e acesso à Internet banda larga, data show e roteador sem fio para uso comunitário. Esta mesma reportagem salienta os equipamentos doados para compor estes telecentros: 11 computadores; 1 impressora; 11 mesas para computadores; 22 cadeiras; 1 armário; 1 mesa com cadeira do professor; 1 roteador wireless; 1 data show; 1 quadro para aula; 11 estabilizadores; 1 câmera de segurança; 1 ponto de presença Gesac (Internet rápida).

Nesta reportagem observamos alguns comentários a respeito dos telecentros:

Para a diretora Sônia Maria Barbosa Lemes, da Escola Estadual Toninho Rezende, que recebeu um dos telecentros, é uma forma de dar mais oportunidades aos alunos. “Não há como falar em escola sem falar em informatização e Internet. Esse telecentro foi uma conquista muito grande e os alunos ficaram muito felizes”, disse. A estudante Lívian Kris Celestino Santos, de 17 anos, considera o espaço “essencial”, pois nem todo mundo tem condições financeiras de ter acesso a computadores e à Internet. “É uma forma de aprender mais e de equilíbrio social.” Para Rayane Cristina Cláudio, de 17 anos, o telecentro “facilita a inclusão de alunos que não têm condição de pesquisar e auxilia muito nos trabalhos escolares”. Em locais que já têm os telecentros instalados, há melhoria no aprendizado dos estudantes. “Dá oportunidade aos alunos especiais de conviver com a tecnologia e proporciona maior desenvolvimento das potencialidades”, disse Cássia MarquezMacedo Felice, diretora administrativa e pedagógica da Associação dos Pais e Amigos dos Excepcionais (Apae), entidade que tem uma unidade do telecentro desde julho deste ano. Para o aluno Jarade Monteiro, de 13 anos, facilita o aprendizado. “Melhora muitas coisas, ajuda a

aprender mais e conhecer palavras”, disse. Damaris Jesus, de 12 anos, disse que aprendeu a mexer no computador e “muitas outras coisas novas”.⁴⁴

E nesta mesma reportagem o Ministro das Comunicações Hélio Costa (atualmente senador) afirma que o programa nacional de inclusão digital levará às escolas os instrumentos da inclusão digital e da comunicação universal sendo que no ano de 2009 já existiam 5,8 mil escolas públicas de Minas Gerais conectadas à Internet. No Brasil, são 33 mil, com previsão de chegar a 50 mil até o fim de 2009. Com os 28 telecentros inaugurados no dia 24/09/2009, Uberlândia passa a contar com 39 salas de inclusão digital. Os telecentros começaram a ser implantados em Uberlândia em junho de 2008.

Os programas voltados à inclusão digital não se limitam apenas às escolas em seu interior. Um bom exemplo é o projeto viabilizado em 2008 pela prefeitura de Uberlândia com a adaptação de ônibus com vinte laptops para que jovens e adultos possam aprender a usar a rede mundial de computadores. O ônibus percorreu vários bairros e, segundo Iracema Marques, secretária de Desenvolvimento Social, o veículo funcionaria como uma sala de aula e deveria permanecer cerca de um mês em cada bairro. Segundo a reportagem realizada pelo jornal Correio este projeto visa a atender pessoas carentes, principalmente os idosos os quais não tem acesso a computadores e a Internet. O Prof. Adilson Cabral⁴⁵ ressalta que

o que esses projetos possibilitam, portanto, na medida de suas possibilidades, é a diminuição das disparidades sociais entre aqueles que têm acesso a essa tecnologia e aqueles que passam a ter acesso não só à informática, como também à Internet. A possibilidade fornecida pela Internet de ir além das quatro paredes de uma sala de aula, buscando mais do que o registrado em cadernos, livros e quadros, rompe com práticas educacionais que separam emissão e recepção, propiciando a criação de novas práticas, mais intensas e interativas.

⁴⁴ Reportagem extraída do jornal Correio de Uberlândia on-line www.jornalcorreiodeuberlandia.com.br; Marcelo Calfat; *Hélio Costa inaugura 28 telecentros*; Disponível em <http://www2.correiodeuberlandia.com.br/texto/2009/09/24/40385/helio_costa_visita_uberlandia_hoje.html> Acesso em 19 maio 2010.

⁴⁵ CABRAL, Adilson, *Sociedade e tecnologia digital*: entre incluir ou ser incluída Disponível em <<http://revista.ibict.br/liinc/index.php/liinc/article/viewFile/207/122>> Acesso em 26 setembro 2009.

A informática e as TIC's bem aplicadas também podem trazer inúmeros benefícios, principalmente para as comunidades mais carentes, que são as que mais necessitam de inclusão social. O trecho⁴⁶ abaixo nos mostra a importância deste projeto:

Além desta iniciativa, um trabalho focado na inclusão digital para idosos já vem sendo realizado há mais de dois anos. Durante dois dias da semana, cerca de 120 idosos participam das aulas de informática nos três Centros Educacionais de Assistência Integrada (Ceais), que possuem três computadores em cada unidade e uma instrutora de informática para orientar os alunos. "Os idosos querem entrar na Internet, aprender a passar um e-mail para uma pessoa distante ou fazer uma pesquisa. Para melhorar a estrutura, de acordo com a secretária, até o fim deste semestre está prevista a ampliação do número de computadores. Serão seis em cada unidade. Além disso será contratado mais um instrutor, já que, até o final de 2008, o Ceai 4 estará em funcionamento." "A demanda existe e, assim que os novos equipamentos chegarem, vamos estender o número de participantes. Trabalhar com idosos é ótimo, eles respondem muito bem. Por parte deles, percebo muita curiosidade. Eles têm a maior felicidade de estar inseridos nestas atividades. É uma participação intensa", disse a secretária. A idade mínima para frequentar o Ceai é 60 anos. Nestes espaços, idosos podem fazer aulas de dança, bordado, pedraria, informática, alfabetização, entre outras. Segundo Iracema Marques, a prioridade são pessoas carentes. E como a demanda é muito grande, há um limite de até três atividades por aluno para que todos tenham oportunidade.

A Inclusão Digital é, sem dúvida, uma necessidade no país, e as Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC) muito tem a contribuir para o desenvolvimento econômico e social. Para Jorge Thadeu Sampaio⁴⁷ – Coordenador do Sampa.org – um projeto de inclusão digital do Instituto Florestan Fernandes, em São Paulo – as iniciativas de inclusão digital são aquelas que visam a oferecer à sociedade "os conhecimentos necessários para utilizar com um mínimo de proficiência os recursos de informática e de telecomunicações existentes e a dispor de acesso físico regular a esses recursos". A inclusão digital se assemelha, portanto, à idéia de alfabetização digital, numa equivalência com a perspectiva da alfabetização no processo de inclusão social, voltando o foco para aqueles que também se encontram no próprio contexto de exclusão social, acrescentando a temática da tecnologia

⁴⁶ Reportagem extraída jornal Correio de Uberlândia on-line: www.jornalcorreiodeuberlandia.com.br; Livia Gomide; *Prefeitura investe em inclusão digital*; Atualizada: 27/06/2008 - 17h44min Acesso em 19 maio 2009.

⁴⁷ SAMPAIO, Jorge Thadeu. *O que é inclusão digital?* Disponível em <http://www.sampa.org/sgc/base/arq.asp?idarq=92> . Acesso em 20 abril 2010.

digital no sentido de somar esforços para atenuar essa diferença. O uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação deve ser incentivado em todos os ambientes e ser assumido como uma política pública. No ambiente educacional, por exemplo, o uso adequado das TIC's colabora diretamente com o aprendizado, visto que o uso de recursos multimídia e de hipertextos consegue abranger outras linguagens e eleva a percepção do aluno, saindo do método clássico e revolucionando o ensino. Para Lévy

O hipertexto ou a multimídia interativa adequam-se particularmente aos usos educativos. É bem conhecido o papel fundamental do envolvimento pessoal do aluno no processo de aprendizagem. Quanto mais ativamente uma pessoa participar da aquisição de um conhecimento, mais ela irá integrar e reter aquilo que aprender. Ora, a multimídia interativa, graças à sua dimensão reticular ou não linear, favorece uma atitude exploratória, ou mesmo lúdica, face ao material a ser assimilado. É, portanto, um instrumento bem adaptado a sua pedagogia ativa. (LEVY, 2006, p 40)

Para o prof. Adilson Cabral, algumas condições são necessárias para que a inclusão digital não passe apenas de um sonho:

INCLUSÃO DIGITAL		
MEIOS	AÇÕES	SETORES
Em domicílios:	Redução dos preços dos micros e programas; Incentivo ao desenvolvimento de micros e programas acessíveis sem perda de qualidade; Incentivo ao software livre e de código aberto	Iniciativa pública e privada com participação da sociedade civil na gestão
Em telecentros:	escolas, bibliotecas, postos de saúde, correios, órgãos públicos, shoppings etc.	sociedade civil em parceria com iniciativa pública e privada
Via capacitação:	facilitadores / professores, pessoas em geral: de grupos e comunidades territoriais locais ou distantes.	sociedade civil com apoio da iniciativa pública e privada
Via melhoria da interface:	desenvolvimento de pesquisa e produção, visando a ambientes mais amigáveis, acessíveis e portáteis.	Iniciativa privada, com incentivo governamental e co-gestão pública

Analisando o quadro acima percebemos que inclusão digital pode ter um sentido mais amplo, até mais amplo que democratizar o uso do computador e da Internet, pois envolvem projetos, iniciativa civil com parceria de iniciativa pública e privada, capacitação de pessoas ou comunidades para se tornar um bem social, já que o intuito dessa inclusão é reparar injustiças contra os indivíduos que já vivem à margem da sociedade. Para Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão⁴⁸, a Internet é um importante elemento na democratização do conhecimento na sociedade de informação e mais, complementam argumentando que este elemento pode constituir-se num importante instrumento para a superação do quadro de exclusão e seletividade social a que está submetida uma grande parcela da população brasileira.

Através de questionários realizados em escolas estaduais e municipais de Uberlândia observa-se que nos projetos criados tanto pelo município quanto pelo estado ocorrem falhas na questão social. Nota-se que a propaganda realizada principalmente pelo ministro das Comunicações Hélio Costa (agora senador) demonstra apenas números que de fato são verídicos, mas números apenas não demonstram a realidade dentro das escolas. Conforme os professores Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão⁴⁹,

As potencialidades da Internet no meio educacional abrem um leque muito amplo de utilizações e podem ir muito além do que uma visão mais otimista poderia imaginar. Entretanto, é necessário que se tenha claro que a simples conexão física das escolas à rede não é garantia de um incremento significativo na busca da construção da cidadania e do conhecimento.

Para que esta afirmativa se concretize, demanda tempo e projeto e como já foi citado, oferecer instrumento às escolas não é necessariamente inclusão digital. Prova disto é um

⁴⁸ Idem, op. cit

⁴⁹ Idem, op. cit

relato de um diretor postado no site do MEC⁵⁰ no qual destaca a falta de estrutura das escolas para receberem estes computadores. Na fala dele

O Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem) cedeu 10 computadores ao centro de ensino com a finalidade de promover qualificação dos estudantes. No entanto, as máquinas estão encaixotadas porque não há mobiliário para colocá-las ou técnicos para instalá-las. “A gente não consegue colocar para funcionar”,

lamenta o diretor da escola, Adimário Rocha Barreto.

De acordo com um professor de História de uma escola que é considerada referência no município de Uberlândia, realmente há na escola disponibilidade de laboratório de informática com computadores de última geração sendo cuidados por uma pessoa, entretanto, a escola não estava preparada para receber este laboratório. O agravante recai no fato de a escola ter sido umas das primeiras escolas a receber computadores, sem espaço físico, obrigando o diretor a desocupar uma sala do ensino regular para instalar o laboratório. Conforme informações deste professor já havia dez computadores na escola e recentemente chegaram mais quinze. Diante disso, houve o questionamento dele quanto a real necessidade deste projeto de inclusão para o bem social, pois a escola terá que fechar outra sala do ensino regular para construir o novo laboratório, porque o que interessa é o resultado e não o social. Em outra escola do município a sala dos professores foi transformada em laboratório de informática. Outro problema constatado pelo questionário é que nem todos os professores se adaptaram a essa nova realidade, nem sabem utilizar um computador. Conforme Maria Helena Silveira Bonilla⁵¹

as próprias escolas públicas enfrentam grandes dificuldades de ordem estrutural, pedagógica e tecnológica. Poucos alunos têm acesso aos computadores em suas escolas e mais reduzido ainda é o número de professores que propõem atividades de aprendizagem articuladas

⁵⁰ Disponível em <<http://www.inclusaodigital.gov.br/noticia/inclusao-digital-na-escola/>> Acesso em 29 maio 2009

⁵¹ BONILLA, Maria Helena Silveira *Inclusão digital nas escolas*; Faculdade de Educação – UFBA Disponível em <http://www.ici.ufba.br/twiki/pub/GEC/RepositorioProducoes/artigo_bonilla__mesa_inclusao_digital.pdf> Acesso em 10 junho 2010

diretamente com as TIC. Quando isto acontece, elas são utilizadas numa perspectiva instrumental, com cursos básicos em torno de algum software, ou para fazer uma pesquisa na Internet, que em nada muda as dinâmicas já instituídas pela escola e que há muito vêm sendo criticadas; também porque essas atividades, muitas vezes, são coordenadas pelos responsáveis pelos laboratórios e não pelos professores de sala de aula, ou então porque os professores não possuem formação para propor outras atividades, além das tradicionais pesquisas.

Em uma escola estadual, a vice-diretora relata que vinte por cento do seu quadro de professores não sabem utilizar um computador e outro fator relevante que ela ressalta é a questão da manutenção dos equipamentos, o alto custo e a falta de profissionais especializados. Esta escola conta com 19 computadores, sendo quatro com defeito, segundo relatos da vice-diretora. Segundo Adriano Canabarro Teixeira e Edemilson Jorge Ramos Brandão⁵²,

na sociedade atual é possível perceber que médicos, advogados, administradores de empresa, economistas e, sobretudo, professores saem das universidades, analfabetos em termos de tecnologia e, o que é mais preocupante, permanecem nessa condição. É importante que os professores e profissionais de todas as áreas tenham a capacidade de interagir ampla e versatilmente com as tecnologias, porém, como sugere Chaves (2000), “com os pés plantados em sua área de atuação.

Os professores, por sua vez, ainda ressaltam a importância dessa atualização ou reciclagens dos professores. Para eles

a alfabetização tecnológica dos professores, torna-se ponto fundamental na tarefa de escolher entre “inserir” a tecnologia na escola e “sofrer” seus impactos, ou possibilitar a “interação” com e através da tecnologia na escola e suas implicações, possibilitando que professor e aluno possam descobrir, compreender, interagir e contribuir para “modificar” o mundo que os cercam.

Percebe-se que o papel dos professores é um passo fundamental para diminuir a exclusão digital desde que os mesmos obtenham condições para que possam se capacitar, ou melhor, ter uma formação que lhes permita uma qualificação para utilizarem a tecnologia

⁵² Idem, op. cit

(neste caso a Internet) como ferramenta que lhes auxilie no processo ensino/aprendizagem.

Para Silvia Ambrosio⁵³

torna-se cada vez mais necessário o investimento na capacitação de professores, bem como subsidiar equipamentos, para que os alunos possam, com a autogestão do conhecimento, aprender a aprender e ter acesso no mundo informacional, acessando cursos à distância, de seus lares e escolas. Além disso, os professores precisam receber uma capacitação inicial em tecnologias aplicadas a educação, para que possam estender esse saber aos alunos. A utilização dos recursos tecnológicos nas escolas pode auxiliá-los na compreensão do saber contextualizado e instrumentalizados em prol [quem sabe?] de uma sociedade e educação inclusiva.

No site do MEC também há um destaque para a importância da qualificação dos professores. Para a professora de história Giselma Augusto

promover a inclusão digital é uma das tarefas da escola. Por isso, considero esse tipo de iniciativa de suma importância. A qualificação dos professores é essencial. Se eles não forem preparados para lidar com as ferramentas, elas correm o risco de ficar sem utilidade.

Observamos através das respostas obtidas no questionário que a sociedade uberlandense ainda está em processo de adaptação às novas tecnologias de informação (no presente trabalho a Internet). Apesar dos projetos apresentados nota-se que a inclusão digital deverá ser trabalhada com um pouco mais de responsabilidade tanto do governo federal quanto do município, pois o intuito de incluir está além de simples manuseios semanais nos computadores das escolas. Segundo Anna F. Schwarzelmüller⁵⁴

não é o acesso à tecnologia que promoverá a inclusão, mas sim a forma como essa tecnologia vai atender às necessidades sociais das comunidades locais, com uma apropriação crítica, pois o papel mais importante do processo de inclusão digital deve ser a sua utilidade social. O que se defende neste artigo é uma mudança na maneira de “ver” a tecnologia, não apenas como um instrumento solucionador imediato de problemas, mas um conjunto de ações integradas e abrangentes que através de uma apropriação crítica provoque mudanças comportamentais perante a própria tecnologia⁵⁵.

⁵³ MULLER, Silvia Ambrosio Pereira; *Inclusão Digital e Escola Pública: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação*; Dissertação apresentada a Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre; 2005. Disponível em < <http://hdl.handle.net/10183/4504> > Acesso em 09 junho 2010

⁵⁴ Professora do Departamento de C. da Computação da UFBA, Mestre em Ciência da Informação

⁵⁵ Disponível em <

<http://bogliolo.eci.ufmg.br/downloads/SCHWARZELMULLER%20Inclusao%20digital%20uma%20abordagem%20alternativa.pdf> > Acesso 12 fevereiro 2011

Seria pensar a Internet como um dos instrumentos para a diminuição das desigualdades sociais dentro de um processo gradativo e não imediato. Outro aspecto relevante observado através do questionário é a falta de estrutura e capacitação dentro das escolas visitadas em Uberlândia. Investir em capacitação dos professores e melhorias dentro das escolas seria um grande passo a realização da inclusão digital e conseqüentemente social. Entretanto, o que se observa, na maioria das vezes, é a distribuição de recursos para a compra de equipamentos sem se preocupar com a formação e capacitação dos profissionais da educação. Neste aspecto podemos constatar que sem investimento em capacitação dos professores, não será possível a inclusão digital dos alunos e muito menos a utilização adequada dos recursos tecnológicos distribuídos na sala de aula. Neste sentido, alerta Marco Silva⁵⁶ que:

Se a escola não inclui a Internet na educação das novas gerações, ela está na contramão da história, alheia ao espírito do tempo e, criminosamente, produzindo exclusão social ou exclusão da cibercultura. Quando o professor convida o aprendiz a um site, ele não apenas lança mão da nova mídia para potencializar a aprendizagem de um conteúdo curricular, mas contribui pedagogicamente para a inclusão desse aprendiz na cibercultura.

O presente trabalho nos mostra que por meio de políticas sérias voltadas à capacitação de instrutores e professores somada à instrumentalização das escolas, o projeto de inclusão digital e paralelamente a inclusão social deixaria de ser apenas um sonho e daria um passo rumo à sua concretização. Ou seja, uma política realista de melhoria das escolas públicas e municipais é uma necessidade para garantir o fortalecimento delas enquanto instituição responsável por educar as crianças e jovens e assim dar as novas gerações oportunidades de ascensão social, oportunidades de empregos mais qualificados e de garantir melhores condições de vida social. Com indivíduos cada vez mais capacitados a transmitir o

⁵⁶ SILVA, Marco. *Internet na escola e inclusão*. In. ALMEIDA, Maria Elizabeth B. & MORAN, José Manuel. *Integração das Tecnologias na Educação: Salto para o Futuro*. Brasília: SEED-MEC, 2005, p 98

conhecimento, a inclusão digital passará de projeto a realidade. Para Maria Helena Silveira Bonilla⁵⁷

como a escola deve ser espaço tempo de crítica dos saberes, valores e práticas da sociedade em que está inserida, é da sua competência, hoje, oportunizar aos jovens a vivência plena e crítica das redes digitais. Logo, é responsabilidade do professor, profissional dessa instituição, a formação dos jovens para a vivência desses novos espaços de comunicação e produção. No entanto, um professor “excluído” digitalmente não terá a mínima condição de articulação e argumentação no mundo virtual, e, por conseguinte, suas práticas não contemplarão as dinâmicas do ciberespaço. Portanto, para efetivamente transformar a escola num locus de inclusão digital, não basta o acesso às TIC (embora este seja fundamental, e necessário ser de qualidade!), precisamos investir na democratização do uso e na formação dos sujeitos sociais, em especial, dos professores. Algumas escolas, a partir de iniciativas da própria comunidade, estão abrindo os laboratórios de informática para uso da comunidade nos finais de semana, configurando-se em centros públicos de acesso às TIC, potencializando a inclusão digital de toda a comunidade escolar.

⁵⁷ Idem, op. cit

Considerações Finais

O intuito deste trabalho era analisar e ao mesmo tempo observar os impactos causados pela Internet a partir da década de 1995, e como a Internet modificou a forma como indivíduo lida com seus pares (familiares, amigos), uma vez que ela possibilitou rupturas de barreiras e de distâncias geográficas aproximando cada vez mais os indivíduos. Desenvolvendo o trabalho observa-se que em um país como o Brasil, em que a desigualdade social é enorme, a realidade virtual torna-se um instrumento utilizado por uma minoria, e a grande massa se torna indivíduos excluídos (excluídos em termos de informação e conhecimento). Para Nádia Fabrícia de Souza Marinho⁵⁸

a exclusão digital demonstra o lado ruim da difusão desta tecnologia, da qual muitos entusiastas se recusam a se dar conta, preferem não levar em consideração a grande massa de excluídos espalhados pelo mundo atualmente. A situação é tão grave que a ONU resolveu colocá-la entre os piores problemas da sociedade na atualidade, ao lado da fome, do desemprego e do analfabetismo. Este tipo de exclusão é de fato tão grave quanto a fome, pois o que acontece na área do conhecimento é o mesmo que acontece na distribuição de renda. O conhecimento tende a ser cada vez mais valorizado, enquanto que a falta dele cada vez mais ignorada.

Para Silveira, o que deve ser feito para acabar com a exclusão é o combate ao analfabetismo funcional e a redução do atraso tecnológico das camadas que vivem à margem da informação. Para este autor:

Em primeiro lugar, o Brasil deveria criar um ambiente favorável à criação da tecnologia e o Estado deveria ter uma política de inclusão da população dentro da sociedade da informação. Além disso, as pessoas devem ser educadas para o uso das novas tecnologias e o Estado deve entrar como operador das mesmas. Sem a ação do governo e o incentivo à educação a exclusão não poderá ser combatida. (Idem, op. cit 2001 p. 25)

Para que a inclusão digital seja realizada são necessárias políticas públicas que instrumentalizem e possibilitem aos profissionais, seja da educação, ou de outra área, uma

⁵⁸ Aluna do 3º ano do curso de Comunicação Social- Publicidade e Propaganda. Monitora de CDARMECriação, Direção de Arte de Redação em Meios Eletrônicos. Disponível em < http://www.nead.unama.br/site/bibdigital/pdf/artigos_revistas/92.pdf> Acesso em 26 setembro 2009

formação capaz de fornecer conhecimento a estes indivíduos para serem porta-vozes desse conhecimento. O uso adequado das TIC's proporciona a democratização do conhecimento.

Na Sociedade da Informação, o uso democrático da tecnologia deve estar combinado com o conhecimento e deve reconhecer este último como um "legado que pertence a toda a humanidade, portanto, é um „bem comum“ que deve estar acessível a todos sob condições justas, ao mesmo tempo em que é preservado, através de todos os formatos e meios disponíveis, para as futuras gerações[...]"(SELAIMEN; LIMA, 2004, p.8).

Para Ivandro Claudino de Sá⁵⁹

grande parcela da população brasileira ainda é excluída, por isso se faz necessário sérias políticas públicas para garantir a inclusão e a democratização digital. Sendo assim, a política de Inclusão Digital deve principalmente:

- Garantir o acesso ao computador da população em geral, em especial a mais carente;
- Alfabetizar digitalmente as pessoas para que essas possam operar adequadamente os computadores, usando preferencialmente os Softwares Livres;
- Assegurar o acesso à Internet e outras Tecnologias da Informação e da Comunicação;
- Desenvolver redes públicas, envolvendo escolas e universidades, que possibilitem a oferta dos meios de produção e difusão de conhecimento;
- Conscientização para o uso adequado das tecnologias, visando sempre a melhoria da qualidade de vida da população e o desenvolvimento da cidadania;
- Investimento do Estado na produção Tecnológica.

Essas são condições sine qua non para a universalização digital. Investir nesta inclusão é investir na democracia, é reconhecer a importância do conhecimento e da informação na atual sociedade e com isso reafirmar que estes são bens da humanidade e por isso devem ser socializados.

Em reportagem especial ao Jornal do Brasil⁶⁰ Pierre Levy aponta que os números da informatização apontados pelo IBGE no censo 2000 são animadores. "Para a inteligência coletiva, o principal obstáculo à participação não é a falta de computador, mas o analfabetismo e a falta de recursos culturais", afirma. E ele continua. É por isso que o esforço para a educação, a inovação pedagógica, a formação intelectual e o "capital social" são os fatores chave do desenvolvimento da inteligência coletiva. Através deste trabalho percebemos

⁵⁹ Idem, op. cit

⁶⁰ Marina Lemle Educação contra a exclusão digital; Reportagem retirada do Jornal do Brasil on-line: 26/AGO/2002 Disponível em <http://edukabrasil.wordpress.com/edc287-20082/texto-4-educacao-contra-a-exclusao-digital/> Acesso em 27 fevereiro 2010

que a sociedade uberlandense vem se adaptando as TIC"s e que o projeto inclusão digital poderá deixar de ser um sonho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES Lynn Rosalina Gama; SILVA Jamile Borges da; *Educação e Ciberultura*; Editora EDUFBA. Salvador, 2001.

BAUDRILLARD, Jean. *Tela Total: Mito - Ironias da Era do Virtual e da Imagem*. Porto Alegre: Editora Sulina, 1997

CASTELLS, Manuel. *A sociedade em rede*. Trad. Roneide Venâncio Majer. 8 ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2005.

_____. *A galáxia da Internet*. Trad. Maria Luiza X. A. de Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2003.

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

CABRAL, Adilson. *Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída*

GONTIJO, Cynthia Rúbia Braga¹; MENDES-SILVA, Ivone Maria²; VIGGIANO, Adalci Righi³; PAIXÃO, Edmilson Leite⁴. *Ciberespaço que espaço é este?*

GUIMARÃES Jr., Mário J.L. *O ciberespaço como cenário para as Ciências Sociais. IX Congresso Brasileiro de Sociologia, Porto Alegre, setembro 1999. Disponível em: < http://www.cfh.ufsc.br/~guima/papers/ciber_cenario.html>.*

JUNGBLUT, Airton Luiz. *A heterogenia do mundo on-line: algumas reflexões sobre virtualização, comunicação mediada por computador e ciberespaço. In: Horizontes Antropológicos. Ano 10, n. 21. Porto Alegre, jan/jun, 2004.*

LÉVY, Pierre. *O que é o virtual? Trad. Paulo Neves. São Paulo: Editora 34, 1996.*

_____. *Ciberultura*. São Paulo: Editora 34, 2000.

_____. *As Tecnologias da Inteligência: O futuro do pensamento na Era da Informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 2006.*

MULLER, Silvia Ambrosio Pereira; *Inclusão Digital e Escola Pública: uma análise da ação pedagógica e da informática na educação*; Dissertação apresenta a Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Porto Alegre; 2005

PRETTO, Nelson De Luca (Org.). (2000) “*Globalização & educação: mercado de trabalho, tecnologias de comunicação, educação a distância e sociedade planetária*”. 2. ed. Ijuí: Unijuí. (Série Terra Semeada)

_____. (2000) “*Linguagens e tecnologias na educação*”, Disponível em <<http://www.ufba.br/~Pretto/textos/endipe2000.htm>>,

PRIMO, Alex Fernando Teixeira. *A emergência das comunidades virtuais*. In: Intercom 1997 - XX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, 1997, Santos. Anais... Santos, 1997.

REGA, Lourenço Stelio, *A epistemologia do mundo virtual*. Revista de Estudos e Comunicação da FAI (Faculdades Associadas Ipiranga), volume II, dezembro/ 1996, pp. 173 - 178.

REBÊLO, P. *Inclusão Digital: O que é e a quem se destina?*. Webinsider, maio 2005. Seção Comportamento. Disponível em: <http://webinsider.uol.com.br/index.php/2005/05/12/inclusao-digital-o-que-e-e-a-quem-se-destina/>>.

SAMPAIO, Jorge Thadeu. *O que é inclusão digital?* Extraído do site <<http://www.sampa.org/sgc/base/arq.asp?idarq=92>>.

SELAIMEN, G.; LIMA, P.H. (Org.). *Cúpula Mundial Sobre a Sociedade da Informação*. Rio de Janeiro: Rits, 2004. Disponível em: <<http://www.infoinclusao.org.br>>. Acesso em: 20 maio 2007

SILVA, Marco. *Internet na escola e inclusão*. In. ALMEIDA, Maria Elizabeth B. & MORAN, José Manuel. *Integração das Tecnologias na Educação: Salto para o Futuro*. Brasília: SEED-MEC, 2005.

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

_____. *Exclusão Digital: A miséria da era da informação*. São Paulo: Perseu Abramo, 2005

TERRA, Salomão Afonso, *O público e o privado na interatividade do mundo virtual*; Dissertação (Monografia) Centro Universitário de Belo Horizonte (UNI-BH), Belo Horizonte, 2006.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; BRANDÃO, Edemilson Jorge Ramos; *Internet e democratização do conhecimento: repensando o processo de exclusão social*; Trabalho apresentado no WIE 2002 – SBC; V. 1 Nº 1, Fevereiro, 2003

<http://hdl.handle.net/10183/4504> ; *Inclusão digital e Escola pública: CENTRO DE POLÍTICAS SOCIAIS. Mapa da Exclusão Digital. São Paulo: Fundação Getúlio Vargas, 2003. Disponível em:*
<http://www2.fgv.br/ibre/cps/mapa_exclusao/apresentacao/apresentacao.htm>. Acesso em: 20 maio 2007.

COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL. Pesquisa Sobre o Uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil 2006. São Paulo: CGI.BR, 2007. *Disponível em:*
<<http://www.cetic.br/tic/2006/indicadores-2006.pdf>>. Acesso em: 10 ago. 2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. *Acesso à Internet e Posse de Telefone Móvel Celular para Uso Pessoal - 2005. Rio de Janeiro: IBGE - PNAD, 2007. Disponível em*
<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/acessoInternet/default.shtm>>. Acesso em: 10 ago. 2007.