



Sociedade da Informação, exclusão e desafios¹

Roni Petterson de Miranda PACHECO²
Universidade Federal de Roraima, RR

RESUMO

O artigo traz um panorama com as características do novo paradigma técnico econômico e social onde se apresenta a Sociedade da Informação. A justificativa da elaboração deste trabalho científico prende-se às perspectivas oferecidas pelo avanços significativos para a vida individual e coletiva das pessoas e demonstra como grande parte delas ainda está longe de usufruir das benesses desta sociedade.

PALAVRAS-CHAVE: Acesso à informação, Exclusão Digital e Social; Sociedade da Informação; Tecnologia Digitais.

A Sociedade da Informação é um dos temas mais latentes e atuais nos últimos anos. E isso graças aos avanços tecnológicos nas telecomunicações e às mudanças ocorridas no capitalismo desde os anos 80, o que interfere, também, nas dimensões humanas, éticas e econômicas. Um dos primeiros países a imergir decididamente nos pressupostos da chamada Sociedade da Informação foi o Japão. O projeto Computópolis, que teve como principal pesquisador o visionário Yoneji Masuda, consumiu cerca U\$ 1 bilhão (um bilhão de dólares) na época e anunciou ao mundo um novo ciclo. Nessa época, a industrialização fortemente centrada nas fábricas e no consumo de energias não-renováveis como petróleo e carvão sofria mudanças, surgindo assim um novo modelo de produção em que o volume crescente das aplicações tecnológicas possibilitou à população aumentar seu intelecto, substituir gradativamente o trabalho braçal fabril e diminuir a produção de bens. Masuda (1982, p. 19) caracterizou essa mudança como “o florescimento da criatividade intelectual humana ao invés de um abundante consumo material”.

[...] esta será uma sociedade que se desenvolverá em função da produção de valores informacionais. E que, portanto, será fundamentalmente diferente das sociedades agrícola e industrial do

¹ Trabalho apresentado no DT 5 – Multimídia do XII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Norte realizado de 01 a 03 de maio de 2013.

² Professor do Curso Comunicação Social/Jornalismo da Universidade Federal de Roraima-UFRR, email: roni.pacheco@ufr.br.



passado, que se desenvolveram em função da produção de valores materiais, (MASUDA, 1982, p.111).

Obviamente, cabe ressaltar que nem só de informação vivem os pós-modernos. A produção de bens materiais deve aparecer como uma extensão desse fenômeno de valorização informativa, afinal, é através do acesso a conteúdos diversos que os indivíduos recebem, também, mensagens que podem convencê-los a esvaziar prateleiras de lojas, aproveitando um contexto geral em que os bens materiais aparecem como mais acessíveis, disponíveis a quase todos.

Quando Masuda anunciou o Computópolis, estava-se longe de uma sociedade com as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) que se possui hoje, mas muitos serviços, vários deles ainda não presentes em nações subdesenvolvidas, já eram executados por lá, a exemplo da CATV (Cable TV) – sistema de televisão por cabos que possibilitava aos usuários consulta sobre compras e lazer, realizar comunicações de emergência (incêndios), consultas médicas e, além disso, prestava informações sobre cuidados com crianças e educação. Também existia no país um sistema de prevenção de doenças e controle de saúde informatizado. Em alguns casos, os sistemas combinavam tecnologias de informática e telecomunicações. Isto é, eram bidirecionais.

De acordo com Squirra (2008, p. 14) o termo “Sociedade da Informação” é escorregadio e polissêmico. Além disso, nos últimos anos tem-se percebido certa banalização do uso da expressão. Como agravante, alguns pesquisadores identificam a Sociedade da Informação como a Sociedade Pós-Industrial, o que vem causando divergências no meio-acadêmico com relação à conceituação mais correta. “A palavra Sociedade da Informação passou a ser utilizada como substituta para o conceito complexo de ‘sociedade pós-industrial’ e como forma de transmitir o conteúdo específico do ‘novo paradigma técnico-econômico nos últimos anos deste século’” (WERTHEIN, 2000, p. 01).

Nesse sentido, Straubhaar (*apud* Squirra 2008, p.09), conceitua a Sociedade da Informação como:

[...] aquela na qual produção, processamento e distribuição de informação são as atividades econômica e social primárias. Adianta que nela se deve investir cada vez mais tempo com o uso das tecnologias da informação (como telefones e computadores), onde contingentes crescentes de trabalhadores estejam sendo empregados na área, e pessoas que processam, produzem e distribuem informação, isto como sua atividade principal.



Já para Castells (2000, p.411), a Sociedade da Informação:

[...] são os acontecimentos ligados à expansão e reestruturação do capitalismo desde a década de 80 do século que termina. As novas tecnologias e a ênfase na flexibilidade – ideia central das transformações organizacionais – têm permitido realizar com rapidez e eficiência os processos de desregulamentação, privatização e ruptura do modelo de contrato social entre capital e trabalho característicos do capitalismo industrial.

De acordo com os conceitos dos pesquisadores acima, a sociedade surgida depois dos anos 70, conhecida por Nova Economia, Globalização e Terceira Onda, tem como característica as novas tecnologias, resultados de processos como o desenvolvimento da informática, das redes de comunicação e da própria informação, supervalorizada no cenário atual.

Não por outro motivo, acredita-se que a sociedade atual sobrepôs o conhecimento ao capital. Isto é, a informação propiciada pelos avanços da tecnologia e telecomunicações se tornou preponderante, além de figurar como um fator capaz de alterar realidades. “O conhecimento tornou-se, hoje mais do que no passado, um dos principais fatores de superação de desigualdades, de agregação de valor, criação de emprego qualificado e de propagação do bem-estar”, (TAKAHASHI, 2000, p. 06).

Castells (2000, p. 108) também cita algumas características da sociedade atual;

- A informação é sua matéria-prima: as tecnologias se desenvolvem para permitir ao homem atuar sobre a informação propriamente dita, ao contrário do passado quando o objetivo dominante era utilizar informação para agir sobre as tecnologias, criando implementos novos ou adaptando-os a novos usos.
- Os efeitos das novas tecnologias têm alta penetrabilidade porque a informação é parte integrante de toda atividade humana, individual ou coletiva e, portanto, todas essas atividades tendem a serem afetadas diretamente pela nova tecnologia.
- Predomínio da lógica de redes: Esta lógica, característica de todo tipo de relação complexa, pode ser, graças às novas tecnologias, materialmente implementada em qualquer tipo de processo.
- Flexibilidade: a tecnologia favorece processos reversíveis, permite modificação por reorganização de componentes e tem alta capacidade de reconfiguração.
- Crescente convergência de tecnologias, principalmente a microeletrônica, telecomunicações, optoeletrônica, computadores, mas também e crescentemente, a biologia. O ponto central aqui é que trajetórias de desenvolvimento tecnológico em diversas áreas do saber tornam-se interligadas e transformam-se as categorias segundo as quais pensamos todos os processos.



Sabe-se que essa transição trouxe melhorias, de forma geral. Todavia, Thomas Friedman (2007, p.387) faz ressalvas no que tange à questão empresarial:

Certa manhã demos uma longa caminhada na zona rural de Virgínia. Falei do livro que estava escrevendo e ele me falou da situação de sua empresa. Em pouco tempo, percebemos que falamos da mesma coisa. O mundo tinha se achatado, e isso tinha acontecido tão depressa, e afetará tão profundamente seus negócios, que ele ainda estava lutando para poder ajudar-se. Ele reconhecia que jamais enfrentará tantos concorrentes e tanta pressão do nível de preços. São freelancers. [...] agora estamos competindo com freelancers! Isso nunca nos aconteceu antes. Nossos concorrentes eram firmas de tamanhos e recursos semelhantes. [...] Agora temos de enfrentar empresas gigantescas, capazes de cuidar de clientes grandes, médios e pequenos, e também com os profissionais que trabalham em casa e que podem fazer as mesmas coisas que alguém é capaz de fazer em nosso escritório.

Essa citação reflete, sobremaneira, o contexto mundial mais recente, com grandes transições e inversão de papéis. Para as corporações, as mudanças econômicas surgidas com a Sociedade da Informação fizeram com que suas localizações, centros de produções, pesquisa e desenvolvimento passassem a ser o globo terrestre, um fenômeno evidente principalmente nos países em desenvolvimento como Índia e China. As grandes empresas estão em busca da mão-de-obra qualificada e, em contrapartida, barata, com isso, os concorrentes passaram a ser o mundo e não mais os localizados na mesma cidade, estado ou país. Como exemplo, podemos citar a Reuters que começou a enviar às notas jornalísticas sobre desempenho financeiro das empresas americanas para que jornalistas indianos as transformassem em matérias, e também, o exemplo dos *Call Centers* das empresas americanas que em boa parte estão localizados na Índia. Ou seja, as empresas de *Call Centers* dos Estados Unidos sofrem a concorrência de empresas indianas do mesmo setor. Thomas Friedman (2007, p. 30-34) exemplifica bem esta realidade:

Ao divulgarem seus resultados, uma das primeiras providências das empresas é fazê-los chegar às agências (Reuters, Dow Jones e Bloomberg) que os distribuem. – Pegamos esses dados em estado bruto e é a maior correria para transmiti-los o mais rápido possível. Bangalore é um dos lugares mais conectados do mundo, e, embora haja um ligeiro atraso, de, no máximo, um segundo para as informações chegarem lá, o fato é que quem estiver em Bangalore pode receber a versão eletrônica de um *press release* transformá-lo numa matéria com a mesma facilidade de alguém em Londres ou Nova York.

E ainda:

Durante as filmagens do documentário sobre terceirização eu e a equipe de tevê que me acompanhava passamos uma tarde no *Call Center*



indiano ‘24/7 Customer’, em Bangalore. Os telefonemas são transferidos para cá por satélites e cabos submarinos de fibra ótica [...] Os jovens trabalham, sob a bandeira da empresa de cujo atendimento telefônico estão encarregados. Assim, num canto a equipe da Dell; no outro, o da Microsoft.

Softwares, hardwares e a própria internet avançaram. Com isso, as formas de contato também se desenvolveram. As relações deixaram de ser totalmente influenciadas por critérios como tempo e espaço, suplantados pela instantaneidade das interações em tempo real. E foi em meio a essas mutações que as relações profissionais se transformaram, permitindo que profissionais de diferentes áreas expandissem o foco local e passassem a considerar, também, o resto do mundo. Afinal, muito embora ele parecesse grande demais, tinha tido suas distâncias encurtadas pelas novas possibilidades de comunicação que permitiram a eles competir com certo pé de igualdade contra quem estivesse do outro lado do planeta.

Werthein (2000, p. 75) também aborda o aspecto estrutural das organizações sob a influência das novas tecnologias, apontando riscos como a perda de qualificação associada à automação (o que leva desemprego), da comunicação interpessoal e grupal. Em relação a caracteres individuais, as ressalvas se voltam para a perda da privacidade – pela invasão do espaço individual e efeitos da violência visual e poluição acústica; do controle sobre a vida pessoal e do mundo circundante; e do sentido da identidade, associado à profunda intimidação pela crescente complexidade tecnológica.

Ainda no que tange ao âmbito profissional, a demanda por qualificação técnica e acadêmica aumentou, novas profissões surgiram (web designer), algumas foram extintas (professores de datilografia) e outras se fundiram (segurança e meio ambiente). Assim, as formas de trabalhar e os profissionais tiveram que se adaptar para não perder o “bonde”, já que não havia como fugir da nova realidade.

Se há algum tempo fazer cálculos, saber ler e interpretar era o suficiente, no paradigma atual essas habilidades já não bastam por si só. O conhecimento de softwares básicos (Word e Excel) a avançados (Adobe Photoshop e Premiere), o domínio de uma ou várias línguas estrangeiras, comportamento empreendedor e formação ampla são características primordiais do profissional atual. Todas essas mudanças impactaram diretamente na relação empresa/colaborador e ficou mais difícil equilibrar os dois lados da moeda no dia-a-dia.

Conforme diz Friedman (2007, p. 298): “Como consumidor, quero tarifas telefônicas menores, mas o ser humano que também sou quer falar com uma telefonista



humana quando ligar para o serviço de auxílio à lista”. Essa relativa substituição do homem pela máquina pode ser percebida no sistema bancário brasileiro, que com a automatização dos processos e a instalação de caixas eletrônicos, sofreu cortes graduais no quadro de funcionários. Com isso movimentos parecidos com o “Luddismo³” também surgiram na Sociedade da Informação, como afirma Werthein (2000, p. 75):

Brook e Boal (1995) dedicam-se a examinar estratégias de resistência para, com um novo ‘luddismo’, lutar contra os aspectos perniciosos da tecnologia virtual acusada de disseminar na sociedade a utilização de um simulacro de relacionamento como substituto de interações face a face e contra a alegada usurpação pelo capital do direito de definir a espécie de automação que desqualifica trabalhadores, amplia o controle gerencial sobre o trabalho, intensifica as atividades e corrói a solidariedade.

Dessa forma, as competições por uma vaga de emprego saltam a relação entre indivíduos e inclui as máquinas como concorrentes. E isso numa sociedade em que ainda existe um grande número de pessoas excluídas digital e socialmente. É importante ressaltar que em países com economia mais forte e giro de capital intenso (Estados Unidos, Alemanha, França e Japão, por exemplo), o desenvolvimento e o acesso às tecnologias de ponta é mais rápido, enquanto países como Brasil, Chile e Índia não têm acesso às tecnologias mais recentes. Na realidade, quando têm, esses países adquirem tecnologia de países que a desenvolvem.

Ainda no lado social, poucas pessoas têm acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC’s). Trata-se de mais uma consequência das históricas diferenças já existentes na distribuição de poder e de renda. No mundo, apenas um bilhão de pessoas têm acesso à internet. O número, a princípio, parece alto, mas em proporções mundiais se torna pequeno⁴. Desta forma, não só as pessoas como o Estado, com suas decisões políticas, possuem papel de grande importância.

[...] Governo e sociedade devem andar juntos para assegurar a perspectiva de que seus benefícios efetivamente alcancem a todos [...].

³ O Luddismo é o nome do movimento que se insurgiu contra as profundas alterações trazidas pela chamada "Revolução Industrial". As reclamações contra as máquinas e a sua substituição em relação à mão-de-obra humana, já eram normais. Mas foi em 1811, na Inglaterra, que o movimento estourou, ganhando uma dimensão significativa. O nome deriva de Ned Ludd, um dos líderes do movimento. Os luditas chamaram muita atenção pelos seus atos. Invadiram fábricas e destruíram máquinas, que, segundo os luditas, por serem mais eficientes que os homens, tiravam seus trabalhos, requerendo, contudo, duras horas de jornada de trabalho. Os luditas ficaram lembrados como "os quebradores de máquinas". Para além de histórico, este termo representa também um conceito político, usado para designar todos aqueles que se opõem ao desenvolvimento tecnológico ou industrial. Estas pessoas são também chamadas de "luddites" ou "ludditas" e o movimento social é hoje conhecido como o neo-luddismo. **Wikipedia**. Disponível em: <<http://pt.wikipedia.org/wiki/Luddismo>>. Acesso em: 24 abr. de 2008.

⁴ **Um bilhão de pessoas no mundo tem acesso à Internet**. Disponível em: <<http://tecnologia.terra.com.br/interna/0,,OI1011197-EI4802,00.html>>. Acesso em: 29 de jul. 2008.



Tem também, como conseqüência, o surgimento de novas demandas dirigidas ao Poder Público no que respeita ao seu próprio funcionamento. [...] Cabe ao sistema político promover políticas de inclusão social, para que o salto tecnológico tenha paralelo quantitativo e qualitativo nas dimensões humana, ética e econômica, (LIVRO VERDE, 2000, p. 06).

De acordo com o jornalista e pesquisador Renato Cruz, “o acesso às tecnologias da informação e comunicação está diretamente relacionado, no mundo atual, aos direitos básicos à informação e à liberdade de opinião e expressão”. Assim, pode-se afirmar que a exclusão digital é uma das muitas formas de exclusão social, definida por Castells (1999, p.98) como:

O processo pelo qual determinados grupos ou indivíduos são sistematicamente impedidos do acesso a posições que lhes permitiriam uma existência autônoma dentro dos padrões sociais definidos por instituições e valores inseridos em um dado contexto.

O termo Exclusão Social nos dias atuais está sendo empregado em contextos bem variados, mas de uma forma geral, pode referir-se à expressão como as desigualdades entre os indivíduos de uma sociedade. Atualmente, empresas, serviços do governo e até órgãos não-governamentais estão, em sua maioria, na rede mundial de computadores. Assim, os excluídos digitais passam a ter dificuldades de conhecer e exercer seus direitos. Castells (2000, p.203) reforça a afirmação acima no seu livro “A Sociedade em Rede”:

A centralidade da Internet em muitas áreas da atividade social, econômica e política equivale à marginalidade para aqueles que não têm acesso a ela, ou têm apenas um acesso limitado, bem como para os que são incapazes de usá-la eficazmente. [...] A diferenciação entre os que têm e os que não têm Internet acrescenta uma divisão essencial às fontes já existentes de desigualdade e exclusão social, numa interação complexa que parece aumentar a disparidade entre a promessa da Era da Informação e sua sombria realidade para muitos em todo o mundo.

Ainda de acordo com Castells (1999, p. 98), nesse paradoxo de incluídos e excluídos existe um revezamento em que características demográficas, preconceitos sociais, políticas governamentais, grau de escolaridade e práticas governamentais influem nesse processo ao longo do tempo. Para Holanda e Ávila (2006, p. 08) as premissas da exclusão digital caracterizam um campo de alta complexidade onde a questão não pode se restringir àqueles que têm acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) e aos que não têm.

Segundo os dois autores, o processo de dicotomia ganhou novas formas de visualizar e dimensionar o problema, principalmente em países com questões sociais



urgentes como o Brasil, já que a exclusão foi naturalmente direcionada aos grupos e indivíduos apartados das novas tecnologias. Pode-se perceber que, para eles, a inclusão digital envolve mais que prover conexões à internet e capacitação tecnológica. É necessário pensar também em conteúdo, linguagem, nível educacional e estruturas sociais para o uso das TIC's, mesclando, assim, inclusão digital e social.

Os números da inclusão ou exclusão no Brasil

O Governo federal tem demonstrado vontade em mudar o panorama da exclusão das pessoas das Tecnologias da Informação e Comunicação no país, inserindo todos os brasileiros na Sociedade da Informação. Nesse sentido podem ser citadas iniciativas como o “Computador para Todos”, que reduziu a carga de impostos para que a classe C pudesse adquirir máquinas a preços menores; o incentivo à criação e manutenção de centros públicos de acesso à internet gratuitos ou pagos, mais conhecidos como *Cybercafés* ou *Lan Houses*; o projeto “Computadores para Inclusão”, com recuperação de máquinas e periféricos descartados pelo Governo Federal e iniciativa privada, destinando-os a *Lan Houses*, escolas e bibliotecas públicas. Este último foi elaborado pela Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação (SLTI) do Ministério do Planejamento.

Segundo pesquisa sobre o uso das Tecnologias da Informação e da Comunicação no Brasil em 2006, 19,37% da população tinha computadores em casa. De acordo com a mesma pesquisa, em 2007 o número subiu para 24%. Dentre os lares com computadores, 14,49% tinham acesso à internet em 2006, contra 17% em 2007 (TIC DOMICÍLIOS, 2007, p.135). Esses números assinalam a situação corrente que posiciona o Brasil como o maior mercado consumidor de computadores da América Latina, atraindo a instalação de novas fábricas no país.

No entanto, existe um longo caminho a ser percorrido ao comparar o Brasil com as nações que têm maior investimento em TIC's, como Suécia, Estados Unidos, Austrália e Canadá. Fatores como renda, infraestrutura, localização geográfica, educação, aspectos psicológicos e limitações sensoriais, motoras e físicas são problemas ainda não resolvidos.

Infraestrutura

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) estimou, em 2007, que cerca de 2% de domicílios brasileiros não possuíam energia elétrica. Esse problema é



encontrado em diversas localidades como nas zonas rurais e/ou remotas e nas áreas urbanas – favelas e outros bolsões de pobreza. Assim, como levar os programas de inclusão digital do Governo Federal às pessoas dessas regiões? Na Região Norte do país apenas 43% das escolas públicas têm energia elétrica, 5,9% tem energia fornecida por geradores e menos de 1% por energia solar (INEP, 2006)⁵.

Renda e Localização Geográfica

O problema da exclusão digital no Brasil tem outros agravantes além da carência tecnológica: as condições de renda e o potencial de consumo. De acordo com o IBGE (2007), 44% da população brasileira se concentra no Sudeste, 27% no Nordeste, 7% no Norte, 7% no Centro-Oeste e 15% na região Sul. As regiões Norte e Centro-Oeste apresentam concentração de pessoas em poucas e esparsas áreas, distribuída por um território grande e fracamente povoado. As duas regiões também mostram um número populacional urbano menor: 70% e 71% respectivamente, se comparadas ao Sudeste brasileiro, com 91%.

No quesito renda, existe também uma grande diferença entre as regiões brasileiras, como nos mostra a tabela 1:

TABELA 1
Domicílios por classe e região

⁵ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em: 01 de ago. 2008.



	Classes Socioeconômicas (%)						
	A1	A2	B1	B2	C	D	E
Brasil	0,8	3,8	6,3	11,4	30,6	34,4	12,7
NO	0,2	3,2	3,3	6,3	20,2	37,2	29,7
NE	0,4	2,8	3,4	5,7	18,9	38,4	30,3
SE	0,8	4,2	7,6	14	35,6	33,2	4,6
SU	1,2	4,5	7,3	13,5	35,4	29,8	8,3
CO	0,8	3,1	6,8	10,4	29,3	37,9	11,8

Fonte: SOLTO, DALL'ANTONIA, HOLANDA, 2006, p. 18

Nota-se pela tabela 1 que a classe (E)⁶ está presente em maior número nas regiões Norte e Nordeste, correspondendo a cerca de 30% da população dessas regiões, enquanto a média nacional é inferior a 13%. Já a riqueza se concentra nas Regiões Sul e Sudeste, com mais de 26% de seus habitantes pertencendo às classes A e B, cerca do dobro das proporções encontradas nas Regiões Norte e Nordeste.

A tabela 2 apresentada a seguir faz uma relação entre a classe socioeconômica e a renda média por domicílios. A renda média das classes mais pobres é 97% menor que nas classes mais ricas e, pelos dados, constata-se a enorme discrepância na distribuição de renda brasileira.

TABELA 2
Renda média por classe de domicílio

	Classes Socioeconômicas						
	A1	A2	B1	B2	C	D	E
R\$	7.793	4.648	2.804	1.669	927	424	207

Fonte: Solto, Dall'Antonia, Holanda, 2006, p. 18

Isso explica porque as empresas de telecomunicações, tecnologia e informação apresentam maior interesse em implantar, comercializar e desenvolver serviços em determinadas regiões, excluindo outras. “O potencial de consumo induz à oferta de infraestrutura e equipamentos, o que torna a barreira econômica um fator-chave da exclusão digital”, (SOLTO, DALL'ANTONIA, HOLANDA, 2006, p.18).

A baixa renda é um efeito inibidor e desestimula o acesso a infraestruturas de telecomunicações e informação. Os agentes econômicos despertam pouco ou nenhum interesse em implantá-las e, caso o façam, grande parte da população não irá usufruí-las devido à baixíssima “renda disponível”⁷.

⁶ De acordo com critério de classificação do IBGE (*apud* SOLTO, DALL'ANTONIA, HOLANDA, 2006, p. 18)

⁷ Diferença entre o rendimento familiar e as despesas essenciais



As barreiras existem tanto para aqueles com renda disponível limitada quanto para outros indivíduos sem renda disponível, incapazes de usufruir de bens ou serviços não-essenciais. Eles são sujeitos, portanto, às várias outras barreiras citadas a seguir.

Nível Educacional

Segundo Solto (*et.al.* 2006, p. 27, grifo nosso), “o nível de alfabetização tem impacto direto na aceitação e uso das TIC’s tanto no que diz respeito às habilidades de leitura e escrita quanto às relacionadas ao manuseio das TIC’s, designadas letramento digital”. Essa definição traz à tona o tema do analfabetismo. A UNESCO (apud SOLTO, DALL’ANTONIA, HOLANDA, 2006, p.27) conceitua como alfabetizada uma pessoa capaz de ler e escrever um enunciado simples relacionado ao seu dia-a-dia.

Já para o Instituto Paulo Montenegro/IBOPE⁸, “uma pessoa é considerada analfabeta funcional quando, mesmo sabendo ler e escrever ideias simples, não tem habilidades de leitura, escrita e cálculos necessárias a seu desenvolvimento pessoal e profissional”.

Constata-se que com as mudanças da Sociedade Informacional e consequentemente do mercado, que requer um letramento mais consistente e uma capacidade cognitiva aguçada, o nível de exigência das organizações e instituições para com as pessoas mudou e, junto a essas mudanças, o termo alfabetização sofreu alterações ao longo do tempo. Daí o surgimento do termo “analfabetismo funcional”. O Indicador Nacional de Analfabetismo Funcional (INAF), criado pelo IBOPE, subdivide o analfabetismo funcional em três níveis 7, como mostra a tabela abaixo:

TABELA 3

Evolução dos níveis de alfabetismo no Brasil – Leitura e escrita

	2001	2003	2005	2001-2005
Analfabeto	9%	8%	7%	- 2pp
Alfabetização Rudimentar	31%	30%	30%	- 1pp
Alfabetização Básica	34%	37%	38%	+ 4pp
Alfabetização Plena	26%	25%	26%	-

Fonte: Instituto Paulo Montenegro/Ibope

⁸ Mais informações em www.ibope.com.br



Ainda de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (*apud* SOLTO, DALL'ANTONIA E HOLANDA, 2006, p. 27) os três níveis⁹ de alfabetização são conceituados como:

Rudimentar: conseguem, no máximo, extrair uma informação explícita em textos curtos, como títulos e anúncios, e desempenhar tarefas de leitura de números em contextos específicos: preços, horários, números telefônicos e instrumentos de medida simples (como relógio e fita métrica);

Básico: são capazes de localizar uma informação não explícita em textos de maior extensão (por exemplo, pequenas matérias de jornal) e de ler e comparar números decimais referentes a preços, contar dinheiro e fazer troco;

Pleno: consegue ler textos maiores, localizar e relacionar mais de uma informação, comparar textos e identificar fontes.

Com base no IBGE¹⁰, foi identificado que os estados do Nordeste e Norte, regiões economicamente mais desfavorecidas, possuem o maior número de analfabetos plenos no Brasil, chegando a 19% da população. Com relação às áreas urbanas e rurais, o maior número de analfabetos plenos encontra-se no campo: 28%, contra 10% da população urbana. Conclui-se com os dados que muitas pessoas, mesmo tendo acesso às TIC's, não conseguiriam fazer bom uso delas devido ao baixo nível educacional, gerando dificuldades em decodificar textos, mensagens, ícones e utilizar os aplicativos. Mesmo os analfabetos funcionais também teriam dificuldade, já que a linguagem utilizada não faz parte do seu cotidiano e, assim, sua interação com as Tecnologias da Informação e Comunicação pode ser insatisfatória. Com a baixa escolaridade, algumas pessoas têm pouca familiaridade com a linguagem escrita, mesmo sendo capazes de ler frases curtas.

Com as exigências da Sociedade de Informação, as lógicas das interfaces computacionais podem se tornar menos intuitivas para as pessoas com pouca alfabetização. E existe também a barreira psicológica. Uma pessoa analfabeta ou pouco alfabetizada, ao estar num mesmo ambiente como uma Lan House ou um Cybercafe, pode se sentir constrangida, inferiorizada pelas suas limitações.

Limitações Sensórias, Motoras e Físicas

⁹ A pesquisa INAF se baseia numa amostra nacional com 2.000 pessoas de 15 a 64 anos.

¹⁰ Pesquisa PNAD em 2004.



No Brasil, cerca de 25 milhões de pessoas são consideradas “portadores de necessidades especiais”, isto é, 14,5% da população nacional, de acordo com o censo demográfico de 2000¹¹. Segundo o IBGE (2000) essas deficiências se subdividem em:

- Deficiência física:* tetraplegia, paraplegia ou hemiplegia permanente;
- Deficiência de membros:* falta de perna, braço, mão, pé ou polegar ou de partes deles;
- Deficiência visual:* permanente incapacidade ou dificuldade grande ou média de enxergar;
- Deficiência auditiva:* permanente incapacidade ou dificuldade grande ou média de ouvir;
- Deficiência motora:* permanente incapacidade ou dificuldade grande ou média de caminhar ou subir escadas

Além das dificuldades de acesso às TIC’s geradas pela própria deficiência, essa parte da população sofre também com a falta de emprego, baixos salários e até o preconceito. Em julho de 2000, cerca de 17% dos homens e apenas 9,2% das mulheres ganhavam mais de cinco salários mínimos. Já o percentual dos deficientes que recebiam um salário mínimo era de 25,7% dos homens e 35,7% para mulheres. A tabela abaixo mostra a relação entre categoria de deficiência e rendimentos.

TABELA 4

	Visual	Auditiva	Motora	Física	Física (Falta de membro)	Ao menos uma deficiência
Até 1 SM	30	28	33	32	25	29
Sem renda	11	11	13	9	8	11
Pobres	41	39	46	46	33	40

Fonte: IBGE (2000)

Dentro dessa estrutura, a questão gritante está no fato de que 11% dessas pessoas trabalham sem remuneração nenhuma. Com relação ao nível de estudo, existem 10% de deficientes entre as pessoas com mais de 11 anos de estudos. Das pessoas com alguma deficiência, 32,9% são sem instruções ou com menos de três anos de estudo.

¹¹ Utiliza-se os dados do ano 2000, pois o Censo Demográfico realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), conforme o site da própria instituição (http://www.ibge.com.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=715&id_pagina=1), é a fonte mais completa de informações sobre a população brasileira, sendo realizado de dez em dez anos. Assim, ainda não se tem dados confiáveis mais atuais sobre o número de pessoas com necessidades especiais no Brasil. É necessário não se confundir Censo Demográfico com o Censo Agropecuário, este último realizado em 2007 somente em cidades com até 179 mil habitantes.



Percebe-se que apesar do Governo caminhar na direção da inclusão digital e social, é necessária uma política de inclusão que abarque os diversos setores e pessoas da sociedade. Até o momento, das iniciativas dos Governos Federais e Estaduais para a causa, nada se viu relacionado a deficientes, pessoas que estão no campo, etc. Como afirma Renato Cruz:

[...] de certa forma o problema de inclusão digital, mesmo para quem tem baixa renda na cidade, está mais ou menos encaminhado. E agora quem está no campo? E quem está no campo não vê TV aberta terrestre. Ver TV aberta banda C, via satélite. Não existe nenhuma política para isso (INFORMAÇÃO VERBAL)¹².

O caminho da inclusão social e digital deve ser buscado incessantemente, e para isso os números citados acima não devem ser ignorados, já que junto à inclusão em si é necessário ensinar as pessoas a utilizarem todo o potencial das TIC's.

De acordo com o Comitê Gestor da Internet (2007, p. 86), 55% das pessoas que nunca acessaram a internet têm como principal impedimento a falta de habilidade com o computador e/ou a internet, enquanto para 39% trata-se da falta de necessidade ou interesse e para 31% a falta de dinheiro para pagar o acesso. A partir dos dados citados anteriormente, conclui-se que o acesso às Tecnologias da Informação e Comunicação não está, primeiramente, relacionado ao preço dos equipamentos, mas sim ao nível educacional e à capacitação do indivíduo, conforme exemplificado por Daniel Galindo:

Eu lembro que os idosos passaram e ainda passam por um apuro danado num simples quiosque eletrônico de banco para acionar as fichinhas dele. O que os bancos fizeram? Colocaram atendentes para ensinar como o pessoal faz: “Olha, ponha a senha, o cartão lá”. Ontem mesmo eu vi essa cena. Eu vi uma senhora, travou o cartão dela e ela não sabia como tirar o cartão. A mulher ficou apavorada, o cartão não saía, pensou que a máquina estava com algum problema. Aí olhou, não tinha nenhuma atendente, mas tinha uma guarda – aquele vigia do banco. Ela falou com o guarda: “meu cartão prendeu”. O guarda falou assim: “empurra para frente e puxa”. Ela empurrou para frente e puxou. [...] Ela ficou contente, satisfeita [sic], (Informação Verbal)¹³.

Dessa forma, além de prover meios, é importante promover ensino quanto à funcionalidade, utilização e formas de operação dos meios. Só assim as Novas

¹² Informação verbal obtida na Banca de Qualificação do pesquisador Roni Petterson no Programa de Pós-Graduação de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo. Data 17 de junho de 2007.

¹³ Informação verbal obtida na Banca de Qualificação do pesquisador Roni Petterson no Programa de Pós-Graduação de Comunicação Social da Universidade Metodista de São Paulo. Data 17 de junho de 2007.



Tecnologias podem ser consumidas plenamente. Só assim pode-se falar, de fato, em inclusão digital.

REFERÊNCIAS

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000 (Série a era da informação: economia, sociedade e cultura);
- _____. **Fim do Milênio: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999;
- CGI.br – **Comitê Gestor da Internet no Brasil** – Pesquisa sobre o Uso das Tecnologias da Informação e Comunicação/ TIC domicílios. São Paulo. 2007;
- FRIEDMAN, Thomas L. **O mundo é plano**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2007;
- IBGE. **Censo Demográfico 2000: características da população e dos domicílios**. Rio de Janeiro: IBGE: 2000.
- IBGE/PNAD. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios**, 2007. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1230&id_pagina=1>. Acesso em: 20 ago. 2008;
- INEP. **Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira**, 2006. Disponível em: <www.inep.gov.br>. Acesso em: 01 de ago. 2008.
- MASUDA, Yoneji. **A sociedade da informação como sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro: Editora Rio, 1982;
- SOUTO, Átila A.; DALL'ANTÔNIA, Juliano C.; HOLANDA, Giovanni M. de. (Org.). **As cidades digitais no mapa do Brasil: uma rota para inclusão social**. Brasília: Ministério das Comunicações, 2006. 128 p.
- SQUIRRA, Sebastião. **Sociedade do conhecimento**. Disponível em: <http://www.comtec.pro.br/prod/artigos/squirra_soc.pdf>. Acesso em: 24 de out. 2008;
- TAKAHASHI, Tadao (Org.). **A Sociedade da informação no Brasil: livro verde**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000.
- WERTHEIN, Jorge. **A sociedade da informação e seus desafios**. Brasília, 2000. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ci/v29n2/a09v29n2.pdf>>. Acesso em: 24 abr. 2008.