

INCLUSÃO DIGITAL: UMA ABORDAGEM ALTERNATIVA

Anna F. Schwarzelmüller¹
frieda@ufba.br

Resumo: A inclusão digital que vem sendo praticada, no país, tem abordado, em sua maioria, apenas a necessidade de fazer com que o cidadão aprenda a usar as tecnologias com o objetivo de inseri-lo no mercado de trabalho. O Livro Verde considera que para alcançar a inclusão digital da maioria da população brasileira é necessária uma política de universalidade do acesso à Internet. Porém, acesso não significa apenas conexão física e acesso ao hardware, ou melhor, 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 tecnologia. Apropriação crítica, com utilidade social, passa pela questão da informação para a cidadania, que visa a criação de conteúdos de utilidade pública como segurança, saúde e educação, cuja disponibilidade facilitará a interação entre o cidadão e o Estado, com efeitos impactantes na qualidade do serviço prestado e conseqüente melhoria na qualidade de vida. Os conteúdos oferecidos devem privilegiar a língua portuguesa e serviços que ampliam o exercício da cidadania, enfatizando valores socioculturais locais.

Palavras-chave: inclusão digital, apropriação tecnológica, competência informacional.

INTRODUÇÃO

Na sociedade da informação, ambiente globalizado baseado em comunicação, informação, conhecimento e aprendizagem, o papel da disseminação da informação torna-se fundamental para a construção do conhecimento e para a formação do cidadão (OLIVEIRA, 2000) e as tecnologias da informação e comunicação (TIC) trazem a possibilidade de democratização e universalização da informação com grande potencialidade para diminuir a exclusão social, embora paradoxalmente tenham produzido, nos países não desenvolvidos, um novo tipo de exclusão, a digital. No Brasil, a exclusão digital é um problema social e político, pois é decorrente da escassez de recursos devido à péssima distribuição de renda no país.

Visando a inserção do Brasil na Sociedade da Informação, é lançado oficialmente em dezembro de 2000 o Livro Verde, elaborado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT). Ele apresenta uma espécie de plano diretor, com análises e diretrizes para a implantação de ações objetivando o desenvolvimento social com inclusão digital. O Livro Verde e o MCT reconhecem que (TAKARASHI, 2000, p. 05):

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. A nova situação tem reflexos no sistema econômico e político. A soberania e a autonomia dos países passam

¹ Professora do Departamento de C. da Computação da UFBA, Mestre em Ciência da Informação.

mundialmente por uma nova leitura, e sua manutenção - que é essencial – depende nitidamente do conhecimento, da educação e do desenvolvimento científico e tecnológico.

Eles também acreditam que:

Na era da Internet, o Governo deve promover a universalização do acesso e o uso crescente dos meios eletrônicos de informação para gerar uma administração eficiente e transparente em todos os níveis. A criação e manutenção de serviços equitativos e universais de atendimento ao cidadão contam-se entre as iniciativas prioritárias da ação pública. Ao mesmo tempo, 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. A chamada “alfabetização digital” é elemento-chave nesse quadro.

O Livro Verde admite que para alcançar a inclusão digital da maioria da população brasileira é necessária uma política de universalização do acesso à Internet. Assim, proliferam iniciativas que visam alfabetização digital e acesso às TIC, particularmente ao computador e à Internet.

A inclusão digital que vem sendo praticada, hoje no país, tem abordado, em sua maioria, apenas a necessidade de fazer com que o cidadão aprenda a usar as tecnologias com o objetivo de inseri-lo no mercado de trabalho. E com este objetivo são realizados cursos que por utilizarem o modelo fordista² de transmissão de informação não garantem a construção do conhecimento com apropriação crítica da tecnologia que provoque mudança comportamental no indivíduo e em seu grupo social.

E como acesso não significa apenas conexão física e acesso ao hardware, ou melhor, não é o acesso à tecnologia que promoverá a inclusão, mas sim a forma como essa tecnologia vai atender às necessidades da sociedade e comunidades locais, com uma apropriação crítica, pois o papel mais importante do processo de inclusão digital deve ser a sua utilidade social. É preciso pensar na contribuição para um desenvolvimento contínuo e sustentável, com a melhoria da qualidade do padrão de vida da população, através da redução das desigualdades sociais e econômicas.

A apropriação crítica, com utilidade social, passa pela questão da informação para a cidadania, que visa a criação de conteúdos de utilidade pública como seguridade, saúde e educação, cuja disponibilidade facilitará a interação entre o cidadão e o Estado, com efeitos impactantes na qualidade do serviço prestado e conseqüente melhoria na qualidade de vida.

O que se propõe neste trabalho é que os programas de inclusão digital se preocupem em oferecer atividades contextualizadas às características dos grupos sociais envolvidos de modo que a utilização da tecnologia seja feita de maneira conexa ao modo de vida desses grupos e às suas necessidades, e que promovam a troca e a socialização de experiências entre indivíduos e grupos, mediadas pela tecnologia.

² É a metáfora da produção em série aplicada à educação, com o objetivo de racionalizar e aumentar a produção da escola.

Consideramos que as ações para inclusão digital, além dos cursos de alfabetização digital, devem se desenvolver em torno de três eixos fundamentais:

- promoção da competência informacional que deve começar na escola fundamental, o que amplia a oportunidade aos jovens brasileiros de se tornarem cidadãos incluídos na sociedade da informação;
- ampliação dos serviços universais para a cidadania através de portais eletrônicos governamentais (*e-gov*);
- desenvolvimento de conteúdos locais trazendo linguagem, temas e discussões dos problemas regionais.

É fato que a universalização do acesso à Internet é fundamental para proporcionar a conexão de comunidades e escolas públicas, assim como a definição de grupos e redes virtuais colaborativas que possibilitarão discussão e disseminação de soluções de problemas locais.

Acredita-se que desta forma os programas de inclusão digital estarão colaborando com a ampliação da cibercultura, forma libertadora e democrática de expressão, de busca de informação e de conhecimento, que vem possibilitando o surgimento de novas formas de pensar, trabalhar, interagir, ensinar, aprender e viver, para os milhões de seres humanos conectados ao ciberespaço.

Já em 1997 Pierre Lévy (1999, p. 92) afirma que “*A perspectiva da digitalização geral das informações provavelmente tornará o ciberespaço o principal canal de comunicação e de suporte de memória da humanidade, a partir do início do próximo século*”.

Entendida como uma tecnologia da inteligência e como um elo que conecta os que pensam em e com a rede (CASTELLS, 2000), a Internet promove a criação de uma nova cultura para a sociedade da informação, uma cultura que traz no seu bojo algumas rupturas epistemológicas significativas, como:

- uma nova maneira de pensar não linear e mais condizente com o modo natural de trabalho da memória humana, que funciona de maneira associativa, como afirmava Vannevar Bush (1945). A estrutura em rede representa múltiplas possibilidades de conexão e expansão dos espaços virtuais, em múltiplos contextos que favorecem a interdisciplinaridade e a troca colaborativa;
- a criação de uma nova esfera pública, com a proliferação de ambientes de discussão mediados pela tecnologia, tão excludente quanto a esfera pública de Habermas (1984), ainda que considerada uma possibilidade mais democrática para a troca social dos que a ela têm acesso;

- a memória eletrônica que amplia a exteriorização da memória coletiva aumentando a capacidade de armazenamento e de recuperação das informações “*com uma facilidade de evocação até então desconhecida*” (LUCAS, 1998);
- a característica colaborativa do ser humano que volta a ser discutida e incentivada, depois de alguns séculos de história em que o homem se distancia desta qualidade cultuando o individualismo. O crescente aumento na complexidade das relações e das atividades revela a necessidade de *colaboração* entre os seres humanos, que pode ser facilitada pela tecnologia. Fala-se hoje em *trabalho colaborativo*, *ambientes colaborativos*, *pedagogia da cooperação*, *aprendizagem colaborativa* e outras denominações decorrentes da difusão das tecnologias de informação e das redes.

É importante realçar neste ponto, o papel de disseminador universal e democrático da rede, que se acredita, terá influência decisiva na conscientização do povo brasileiro, quanto a seus direitos, deveres e compromissos com a cidadania. É fato que há 30 anos um cidadão brasileiro comum não tinha acesso nem sabia como obter informações sobre qualquer tipo de censo ou estudo social. Hoje, as informações estão disponíveis para quem quiser acessá-las. É necessário apenas saber como, isto é, conhecer os endereços dos sítios hospedeiros desses dados, ter acesso à tecnologia, e, é claro, saber interpretar os dados que a tecnologia oferece de forma rápida e atraente.

A interpretação dos dados corresponde à operação de agregar valor que transforma dados disponíveis em informações relevantes.

Uma grande dificuldade atual, apontada pelo professor Moran, é a necessidade de conciliar a extensão da informação e a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, devido à grande diversidade de fontes de informação. Ele afirma que “*Temos informações demais e dificuldade em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida*” (MORAN, 1999, p. 9). Para superar esta dificuldade é necessário analisar e refletir a respeito de toda nova informação acessada, verificando procedência, adequação, veracidade e outras características que trazem segurança no uso da informação. Esses processos fazem parte da chamada *competência informacional* (*information literacy*), hoje cada vez mais exigida para o exercício pleno da cidadania e defendida por alguns autores como uma das novas atribuições das bibliotecas acadêmicas e dos profissionais da informação (CAMPELO, 2003; DUDZIAK, 2003), e que o novo modo de aprender e ensinar tem exigido do cidadão. Tendo uma interseção muito forte com a área educacional, deve-se considerar que promover a competência informacional deve ser também uma atribuição da escola de ensino médio.

PROMOÇÃO DA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL

Fluência ou competência informacional é a tradução do termo *information literacy* definido pela *American Library Association* como aquela competência que exige das pessoas habilidade de uso do pensamento crítico para localizar, avaliar e usar a informação tornando-as aprendizes independentes. *Information literacy* também pode ser traduzido como letramento informacional, que está ligado ao domínio sobre o crescente universo informacional, incorporando conhecimentos e valores relacionados à busca, acesso, avaliação, organização e difusão da informação e do conhecimento. Essas definições pressupõem que o indivíduo já deve ser letrado para obter a competência informacional.

Essas novas atribuições precisam ser assumidas pelas bibliotecas, escolas, *ongs* e entidades que promovem inclusão digital, no sentido de tornar o cidadão um indivíduo com maior fluência informacional e capaz de ser um aprendiz autônomo. Esta necessidade é urgente e deve ser alcançada pelo indivíduo na idade jovem, pois se sabe que os conhecimentos têm prazo de validade cada vez menor.

Neste ponto pode-se questionar que a escola brasileira ainda não tendo resolvido o problema do analfabetismo funcional (o Indicador Nacional de Alfabetismo Funcional - INAF - diz que 1/3 da população brasileira é de analfabetos funcionais), nem a sociedade brasileira tem avançado na erradicação do analfabetismo (Tabela 1), e está-se a buscar novas necessidades de competências a desenvolver como encargo para as escolas de ensino médio.

Mas a explosão da informação e as tecnologias estão aí para ficar. A cada dia é preciso saber mais para integrar-se à sociedade, e os cidadãos precisam atuar no mercado de trabalho como incluídos sociais, portanto, a necessidade de novas competências é fato, e precisa ser atendida num país que se propõe a construir uma nova sociedade baseada no desenvolvimento sustentável e livre de injustiças sociais.

Tabela 1. Taxas de Analfabetismo no Brasil

Ano	Pessoas com 15 anos ou mais (%)
1996	14,6
1997	14,7
2001	12,4
2002	11,8

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Até meados do século XX, uma das medidas do desenvolvimento humano de uma nação baseia-se no índice de alfabetismo do seu povo. A partir de 1950, percebe-se que um contingente muito grande de indivíduos, ditos alfabetizados, não consegue utilizar a leitura e a escrita para fazer

frente às demandas de seu contexto social, usando essas habilidades para continuar aprendendo e se desenvolvendo ao longo da vida.

No final da década de 1970, a Unesco propõe que as avaliações internacionais sobre as competências de leitura e escrita sejam ampliadas para não apenas medir a capacidade de ler e escrever, deslocando o conceito de analfabetismo para o de analfabetismo funcional, que pode ser definido como a incapacidade do indivíduo de apropriar-se da leitura e da escrita incorporando-a ao seu cotidiano com a finalidade de transformar sua condição social.

De acordo com recomendações da Unesco, na década de 1990, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) passa a divulgar índices de analfabetismo funcional tomando como base o número de séries escolares concluídas. Por esse critério, são analfabetas funcionais as pessoas com menos de 4 anos de escolaridade (Tabela 2).

Soares (2003) considera que no termo letramento está implícita a idéia de que a leitura e a escrita trazem conseqüências sociais, culturais, políticas, econômicas, cognitivas e lingüísticas para o indivíduo que aprende a usar, e para o grupo social em que ele está inserido.

Tabela 2. Anos de estudo dos brasileiros

Anos de estudo das pessoas com 10 anos ou mais em 2002	Homens (%)	Mulheres (%)
Sem instrução e menos de 1 ano	12,0	11,7
1 a 3 anos	16,6	15,0
4 a 7 anos	33,6	32,3
8 a 10 anos	15,7	15,7
11 anos e mais	21,7	24,9

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Assim, o letramento é essencial para o desenvolvimento humano porque somente quando letrado é que o indivíduo pode compreender, assimilar e utilizar as informações adquiridas através de práticas sociais, que contribuem para a conquista de um novo *status* na sociedade.

O letramento informacional requer não apenas o domínio de habilidades cognitivas, como ler, escrever, refletir e contar, mas também a aplicação dessas competências no uso das TIC, o que vai mais além do que saber usar com desenvoltura as tecnologias. O desafio brasileiro é grande, uma vez que para a universalização do acesso à informação se impõe acabar com os dois tipos básicos de analfabetismo, o absoluto e o funcional.

Esses conceitos estão relacionados com o exercício da cidadania, que paralelamente ao desenvolvimento tecnológico contemporâneo vem provocando uma discussão a respeito da evolução social dos grupos humanos, na busca incessante de uma melhor qualidade de vida livre e feliz. Nesse processo, o conceito de formação para a cidadania é um dos que mais têm sido

discutidos pelas instituições de ensino e “[...] a *ampliação e consolidação da cidadania é considerada tarefa primordial de toda sociedade, com vistas à garantia dos direitos civis, sociais e políticos das classes trabalhadoras*” (CONSELHO ..., 2000, p. 15).

Com a divulgação, em novembro de 2004, do relatório mundial *Educação para todos* (EFA - *Education for All*) da Unesco, que apresenta a situação da educação no mundo, e posiciona o Brasil em 72º lugar entre 127 países analisados, resolvemos buscar informações na *web* para traçar um perfil da educação básica brasileira, na tentativa de encontrar as razões para os tão baixos índices apresentados no relatório.

Na ocasião da divulgação ocorrida em Brasília, o representante da Unesco no Brasil, Jorge Werthein comenta que no país, a educação vai mal e que apesar do avanço em alguns indicadores, a qualidade da educação no Brasil ainda é um problema, e que somente quantidade não é suficiente para colocar o país numa melhor posição do Índice de Desenvolvimento Educacional (IDE).

Este resultado não surpreende, uma vez que as deficiências da educação brasileira têm sido amplamente divulgadas nas últimas décadas. Ou seja, a crise da qualidade do sistema educacional não é recente, ao contrário vem se agravando ao longo dos últimos trinta anos, realçada pelas desigualdades sociais, regionais, entre as redes pública e privada, entre as diferentes etnias, que são fatores que contribuem para o aumento do contingente de excluídos e do fosso entre as classes sociais no país. O governo federal, através do MEC, tem realizado estudos e análises que mostram onde residem os problemas apontando ações para resolvê-los, mas ainda não existe vontade política para implementar essas ações.

O IDE, que coloca o Brasil em uma posição intermediária no *ranking* mundial, está calculado com dados provenientes de levantamentos estatísticos de quatro conceitos sociais básicos: taxa de analfabetismo; matrículas no ensino fundamental; paridade entre meninos e meninas e permanência na escola depois da quarta série.

Tabela 3. Variação da Taxa de Analfabetismo (%) no Brasil

Ano	Raça / Cor		Região	
	População branca	População negra e parda	Sudeste	Nordeste
1992	10,6	25,7	10,9	32,8
2002	7,5	17,2	8,2	25,6

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Como já mencionado, a taxa de analfabetismo no Brasil ainda é muito alta, e passa de 17,2% em 1992 para 11,8 em 2002. Apesar da melhoria nos dados, o IBGE alerta que o decréscimo do índice ainda é muito lento e nesse ritmo o país não conseguirá erradicar o analfabetismo nem em 20

anos. Como o Brasil apresenta sérias desigualdades sociais, a taxa de analfabetismo também apresenta variações, conforme mostra a Tabela 3.

Embora o Sul e o Sudeste apresentem as menores taxas de analfabetismo, ainda assim esses números são inaceitáveis internacionalmente.

O Brasil vem desenvolvendo programas que praticamente universalizam o acesso ao ensino fundamental, o que faz o país subir muitos pontos nesse item. Mas essa posição despenca quando se mede a permanência na escola após a quarta série. Este é o parâmetro responsável pela posição 72 do IDE. A evasão da escola é muito grande e pode ser comprovada pelos dados da Tabela 4.

Tabela 4. Taxas de aprovação e evasão no Brasil e em Salvador em 2002

Abrangência	Taxa (%)	Estadual	Federal	Privada	Pública
Brasil	Aprovação	73,2	82,1	92,3	73,5
	Abandono	17,2	7,8	2,3	17,00
Salvador	Aprovação	61,9	73,9	90,3	61,9
	Abandono	23,7	2,0	1,6	23,5

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Embora a Unesco tenha considerado, para calcular o índice, apenas a taxa de analfabetismo, é importante realçar o já apontado anteriormente sobre analfabetismo funcional cuja taxa, no Brasil, é muito mais alta do que a oficialmente estabelecida pelo IBGE, pois sabe-se que com apenas cinco ou seis anos de escolaridade, o indivíduo ainda é um analfabeto funcional. Existem diferenças consideráveis de acordo com a região geográfica, como mostra a Tabela 5.

Tabela 5. Analfabetismo funcional das pessoas de 15 anos ou mais, por região

Brasil e regiões	1992	2002
Brasil	36,9%	26%
Norte	33,2%	24,7%
Nordeste	55,2%	40,8%
Sudeste	29,4%	19,6%
Sul	28,9%	19,7%
Centro-oeste	33,8%	23,8%

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Estudos importantes têm sido realizados, desde 2001, pelo *Instituto Paulo Montenegro* com a colaboração da organização não governamental *Ação Educativa*, sendo emitido a cada ano o Índice Nacional de Alfabetismo Funcional (INAF). De acordo com o INAF de 2003, um terço da

população brasileira é composta de analfabetos funcionais e um outro terço possui habilidades de leitura e escrita muito baixas, sendo incapaz de interpretar um texto mais longo.

A versão 2004 do INAF, divulgada em setembro de 2004, relata a pesquisa realizada em todo o território nacional para medir as habilidades matemáticas da população brasileira, demandadas na realização de tarefas cotidianas. Segundo a pesquisa, 77% dos brasileiros jovens e adultos não é capaz de resolver problemas matemáticos que exijam mais de um passo para sua resolução e também não consegue ler mapas, tabelas e gráficos. Um resumo da pesquisa está apresentado na Tabela 6.

Tabela 6. Sobre as habilidades em matemática dos brasileiros

Pessoas	% da população
totalmente analfabetas em matemática	2
que só sabem ler números	29
que sabem solucionar problemas matemáticos com apenas 1 cálculo	46
que dominam habilidades matemáticas requisitadas no cotidiano	23

Fonte: INAF, 2004

Quanto à paridade entre meninos e meninas, a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD), feita pelo IBGE em 2003, aponta uma diferença na educação da população feminina e masculina, que até meados do século XX apresenta um acesso dificultado para as mulheres. Hoje, elas superam os homens em escolaridade. Essas diferenças começam a aparecer ainda na infância e se estendem até a idade adulta, conforme as Tabelas 7 e 8.

Tabela 7. Analfabetismo entre crianças de 10 a 14 anos

Meninas	Meninos
2,2%	4,7%

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

Tabela 8. Anos de estudo dos jovens trabalhadores brasileiros

População jovem que trabalha	Mulheres	Homens
Média de anos de estudo	9,5	8
Ensino médio completo	40%	28%

Fonte: BRASIL - IBGE, PNAD 1996/2002

É importante salientar que o relatório EFA enfatiza que os países com os mais altos índices de desenvolvimento educacional, Noruega, Dinamarca, Holanda, Coréia do Sul e Finlândia, valorizam o trabalho dos professores, que recebem apoio através de investimentos e formação continuada. Embora a valorização do professor brasileiro venha sendo pleiteada com insistência, tanto pelo meio acadêmico, como pela mídia em geral, esse é mais um aspecto que não tem sido favorecido pela vontade política.

Tabela 9. Freqüência à biblioteca da população brasileira

Relativo à biblioteca	População
Nunca foi a uma	34%
Já foi a uma biblioteca pública	59%

Fonte: INAF, 2003

Em 2003, o INAF também levantou dados a respeito do uso de bibliotecas pela população brasileira, que podem ser observados nas Tabelas 9 e 10.

Tabela 10. Razões da população brasileira para ir à biblioteca

Vai à biblioteca para	Sempre	Às vezes
Retirar livros	7%	21%
Ler e consultar livros	10%	23%
Ler e consultar jornais e revistas	9%	17%

Fonte: INAF, 2003

O panorama da ineficiência do sistema educacional brasileiro também é apontado pela Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OECD³) que desenvolve o Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (PISA), aplicando testes de proficiência em amostras de alunos com 15 anos.

Em 2000, na avaliação de competências de leitura, o Brasil foi o país com o pior desempenho médio. Na amostra brasileira, cerca de 40% dos estudantes está no ensino médio e o restante ainda está retido no ensino fundamental principalmente na 7ª e 8ª séries. Aquela parcela de 40% representa uma elite com a idade adequada para a série. A média dessa elite está no nível 2 do PISA, que considera 5 níveis diferentes de proficiência em leitura.

³ <http://www.oecd.org>

Mesmo os melhores alunos chegam ao ensino médio com déficit de aprendizagem e baixos níveis de desempenho, que se reproduzem ao longo das séries, colocando o Brasil em posição negativa, mesmo em relação a nações com padrões similares de desenvolvimento ou mais pobres.

A Tabela 11 mostra que nos diferentes países considerados, os alunos com nível sócio-econômico e cultural elevado distribuem-se pelos diferentes níveis de proficiência em leitura com maior concentração nos níveis 3 e 4. Brasil e México têm maior percentual de alunos no nível 3, enquanto Argentina, Coréia do Sul e EUA têm maior porcentagem de alunos no nível 4. Observa-se ainda que parcelas expressivas da elite dos EUA e Argentina atingiram o nível 5, ao passo que apenas 5% da sociedade brasileira atingiu o nível superior de proficiência em leitura.

Tabela 11. Percentual de alunos de nível sócio-econômico e cultural alto de diversos países em diferentes níveis de proficiência em leitura

País	Abaixo de 1	Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Argentina	1	4	10	32	35	18
Brasil	3	14	25	37	16	5
Coréia do Sul	0	1	10	34	45	10
EUA	1	5	14	26	29	24
México	2	7	26	34	24	3

Fonte: BRASIL - INEP, 2001 e PISA, 2000

O relatório *Qualidade da educação: uma nova leitura do desempenho dos estudantes da 3ª série do ensino médio*⁴ publicado pelo MEC em janeiro de 2004, faz uma análise detalhada dos indicadores produzidos pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica (SAEB). Entre muitos dados estatísticos, o relatório indica que 42% dos alunos da 3ª série estão nos estágios, *muito crítico* ou *crítico*, de desenvolvimento de habilidades e competências em Língua Portuguesa, estes estudantes têm dificuldades em leitura e interpretação de textos de gêneros variados, eles não são leitores competentes e estão muito aquém do esperado para o final do ensino médio. Os alunos classificados no estágio *adequado* somam apenas 5% e são os que demonstram habilidades de leitura de textos argumentativos mais complexos. Na conclusão, o relatório afirma que o Brasil chegou às portas do século XXI atravessando uma crise de qualidade no seu sistema educacional e que os dados sugerem reformulações estruturais, como repensar conteúdos, valorizar e capacitar professores, entre outras variáveis. E estas são conclusões oficiais do próprio governo brasileiro! E então por que não investir em solucionar os problemas da educação se o diagnóstico já está determinado? Essas são perguntas para as quais o povo brasileiro exigirá respostas ao se tornar consciente de seus direitos e seu poder de decisão.

⁴ Disponível em www.mec.gov.br/sef/relat/pdf/indicadores.pdf

Note-se que as soluções para o ensino médio são estratégicas para melhorar a qualidade da formação profissional dos jovens brasileiros e ampliar o número de alunos melhor qualificados para o ensino superior.

Outras estatísticas interessantes, que podem sugerir algumas razões para o tão baixo desempenho do sistema educacional brasileiro, são obtidas no espaço *country profile* (perfil do país) do sítio da Unesco, cujo resumo está apresentado na Tabela 12.

Tabela 12. Alguns parâmetros do *country profile* da Unesco

País	Nº de pesquisadores/milhão	Gastos públicos com educação (% do PIB)	Mortalidade infantil (% 0)	Taxa de crescimento populacional (%)
Argentina	684	4,6	16	0,9
Brasil	323	4,0	33	1,2
Canadá	2 978	5,2	5	0,9
Coréia do Sul	2 880	4,2	5	0,6
EUA	4 099	5,6	7	1,1
Noruega	4 377	6,8	4	0,6

Fonte: www.uis.unesco.org

Analisando-se os dados da Tabela 12, verifica-se que o Brasil possui a maior taxa de crescimento populacional, o maior índice de mortalidade infantil e a menor taxa de gasto público com educação e um número baixíssimo de pesquisadores por milhão de habitantes, o que significa que educação e desenvolvimento científico não têm tido prioridade na política brasileira.

Os Censos Educacionais realizados pelo INEP⁵, um órgão do governo, já estão disponíveis na *web* pelo sistema *EDUDATABRASIL*⁶ e qualquer cidadão pode obter uma sinopse da educação brasileira. É preciso divulgar estas estatísticas.

Todos esses dados levam a concluir que mudanças urgentes são necessárias, que é prioritário informar a população brasileira acerca desses dados e é preciso trabalhar para melhorá-los em benefício da sociedade.

Vale ressaltar que todas as informações apresentadas neste texto foram obtidas na Internet, embora a apresentação em tabelas tenha sido organizada por nós, para melhor compreensão, o que reafirma a importância de educar para a competência informacional.

QUANTO AO e-GOV

No momento em que o mundo globalizado exige maior desempenho por parte dos governos, o advento da Internet reacende a importância da noção de transparência informacional que associada ao conceito de governo eletrônico converge para novas perspectivas democratizantes.

⁵ www.inep.gov.br

⁶ www.edudatabrasil.inep.gov.br/index.htm

Ribeiro (2005, p.72) considera que a superação da crise do Estado através de uma reforma deve estar focalizada na satisfação do usuário, na qualidade dos serviços, na promoção da consulta pública e na transparência informacional.

Governo eletrônico (*e-gov*) é um conceito ainda emergente e de acordo com Joia (2004) ainda de difícil detalhamento que tem como objetivo oferecer informações, serviços e produtos através da mídia eletrônica, a partir de órgãos públicos, a qualquer momento, local e para todo cidadão. Ribeiro (2005) considera que governo eletrônico representa uma nova maneira de gerenciar e ofertar o serviço público, para que a sociedade acesse informações pertinentes e relevantes aos processos de gestão das ações do Estado e exercite o papel cidadão de participação na gestão da coisa pública.

Uma análise simples conduz, no primeiro momento, à necessidade de ampliar o fornecimento de serviços e informações *online*, de trabalhar no sentido de tornar os sítios governamentais mais fáceis de usar ou *navegar*, eliminando as barreiras causadas pela falta de conhecimento ou de experiência do cidadão comum. A integração dos fluxos informacionais e a geração de informações de interesse de outras áreas de uma mesma esfera de governo, que historicamente não tem sido alvo de preocupação, facilitam a interação entre o cidadão e o Estado.

DESENVOLVIMENTO DE CONTEÚDOS

Embora as tecnologias digitais tenham ampliado o processo de disseminação de informações culturais, artísticas, econômicas e políticas, quando informações utilitárias, contextuais e seletivas (BARRETO, 1999) podem ser oferecidas a um público cada vez mais ampliado, observa-se que “[...] a simples oferta de informação não se apresenta como garantia de que esta será usada e transformada em conhecimento” (JANNUZZI, 2001, p. 19). Para Aldo Barreto (1994) o conhecimento só se torna realidade através da informação adequadamente assimilada, acrescentando ou modificando significados ao estoque de conhecimentos prévios do indivíduo. Ele também afirma que “*Para intervir na vida social, gerando conhecimento que promove o desenvolvimento, a informação necessita ser transmitida e aceita como tal*” (BARRETO, 1999, p. 374), ressaltando que para atingir este objetivo deve-se considerar as capacidades do indivíduo para assimilar e transformar a informação em conhecimento, além de agregar valor ao processo de disseminação.

McGarry (1999) considera que falta adequação da oferta de informação às condições de acesso de seus interessados, a fim de estimular o seu uso, e esta adequação pode ser traduzida por formato e conteúdo adequados às necessidades do usuário. O formato da informação é aquela característica que torna a informação passível de ser percebida e *lida* pelo usuário numa forma que ele é capaz de assimilar. O conteúdo é a essência da informação que responde às necessidades do usuário, preenchendo sua lacuna de conhecimento.

Barreto (1994) ainda considera as diferenças qualitativas e quantitativas existentes entre a oferta e a demanda de informações, ilustrando-as com as pirâmides invertidas onde se observa a grande necessidade de oferta de informações utilitárias para suprir necessidades básicas de indivíduos ou grupos, como alimentação, habitação, saúde, vestuário, educação e segurança.

Para desenvolvimento de novos conteúdos e serviços faz-se urgente a identificação das demandas informacionais dos grupos sociais a serem atingidos, investindo em diversidade de conteúdos com convergência de mídias e formatos adequados aos públicos-alvo, privilegiando a língua portuguesa e serviços que ampliam o exercício da cidadania e enfatizam valores socioculturais locais, trazendo linguagem, temas e discussões de problemas regionais.

A GUIA DE CONCLUSÃO

Embora ainda seja necessário investir em políticas públicas de informação governamental, o resultado da pesquisa demonstra que já é possível encontrar respostas e delinear soluções para questões ou problemas sociais nacionais, inteiramente a partir de dados da *web*, que os órgãos governamentais colhem, geram e publicam, e que estão disponíveis para qualquer cidadão.

Considerando que a exclusão no Brasil já atingiu níveis muito altos, é necessário despender esforços para evitar que novas formas contribuam com o aumento das estatísticas da exclusão social, e que o tamanho das desigualdades provoque a irreversibilidade do processo. A educação de qualidade é o primeiro caminho para superar esses problemas, e se a tecnologia e os materiais que privilegiam novas leituras do mundo já estão disponíveis nas escolas, não utilizá-los em prol do processo de ensino-aprendizagem e da inclusão é agir na contramão da cidadania, não colaborando para a inclusão digital de uma parcela importante da sociedade. É necessário e urgente que a escola pública inclua em seus currículos conteúdos para obtenção da competência informacional e da inclusão digital de modo que seus egressos sejam digitalmente incluídos.

Assim acreditamos que na busca da inclusão digital, o uso da Internet de modo contextualizado contribuirá para a formação de sujeitos críticos e reflexivos que através da apropriação tecnológica serão capazes de intervir em suas comunidades provocando crescimento social através de mudanças comportamentais perante a tecnologia e a aquisição de conhecimento. A contextualização deve corresponder às necessidades do grupo social em que o indivíduo está inserido, buscando informações em fontes primárias sempre que possível, acessando informações e serviços disponibilizados pelo *e-gov* e discutindo soluções para os problemas.

REFERÊNCIAS

BARRETO, Aldo de A. A questão da informação. *São Paulo em Perspectiva*, São Paulo, v. 8, n. 4, p. 3-8, 1994.

BARRETO, Aldo de A. A oferta e a demanda da informação: condições técnicas, econômicas e políticas. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 28, n. 2, p. 168-173, 1999.

- BUSH, Vannevar. As we may think. *Atlantic Monthly*, n. 1, p. 101-108, jul. 1945. Disponível em: <<http://www.isg.sfu.ca/~duchier/misc/vbush>>. Acesso em: 11 jul. 2002.
- CAMPELO, Bernadete. O movimento da competência informacional: uma perspectiva para o letramento informacional. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n. 3, p. 28-37, 2003.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CONSELHO REGIONAL DE SERVIÇO SOCIAL, Rio de Janeiro. *Assistente Social: ética e direitos*. Rio de Janeiro: Comissão de Formação e Trabalho do CRESS, 2000. Coletânea de Leis e Resoluções.
- DUDZIAK, Elizabeth A. Information literacy: princípios, filosofia e prática. *Ciência da Informação*, Brasília, v. 32, n.1, p. 23-35, 2003.
- HABERMAS, Jürgen. *Mudança estrutural da esfera pública*. Rio de Janeiro: Tempo Universitário, 1984.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD 1996/2002. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 nov. 2004.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PNAD 2003. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em: 22 nov. 2004.
- JANNUZZI, Celeste A.S.C. Estoque, oferta e uso da informação: reflexões sobre um recurso estratégico para o desenvolvimento do setor produtivo. *Transinformação*, Campinas, v.13, n.2, p. 13-23, jul/dez, 2001.
- JOIA, Luiz Antonio. *Governo Eletrônico: Em Busca de uma Conceituação*. Disponível em: http://www.ebape.fgv.br/e_government/asp/dsp_oquee.asp. Acesso em: 22 nov. 2004.
- LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.
- LUCAS, Clarinda R. *Os senhores da memória e do esquecimento*. Transinformação, Campinas, v. 10, n. 01, p. 87-96, 1998.
- MCGARRY, Kevin. *O contexto dinâmico da informação: uma análise introdutória*. Brasília: Briquet de Lemos, 1999.
- MORAN, José M. *O uso das novas tecnologias da informação e da comunicação na EAD: uma leitura crítica dos meios*. Fortaleza, 1999. Disponível em: <<http://www.mec.gov.br/seed/tvescola/textos.shtm>>. Acesso em: 15 mar. 2003. Palestra do Programa TV Escola.
- OLIVEIRA, Maria Odaísa E. de. *A disseminação da informação na construção do conhecimento e na formação da cidadania*. In: XIX CONGRESSO BRASILEIRO DE BIBLIOTECONOMIA E DOCUMENTAÇÃO, 2000, Porto Alegre. Anais Porto Alegre: PUCRS, 2000.
- RIBEIRO, Carla Andréa. Governo Eletrônico na Reforma do Estado: inter-relações e perspectivas. *Informática Pública*, v. 7, n.1, p. 71-84, 2005.
- SOARES, Magda. *Letramento e alfabetização: as muitas facetas*. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 26., 2003, Poços de Caldas, MG. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/26/outrostextos/semagdasoares.doc>>. Acesso em: 07 ago. 2004.
- TAKARASHI, T. (Org.). *Sociedade da Informação no Brasil: livro verde*. MCT, Brasília, 2000.