

AFERINDO A INCLUSÃO INFORMACIONAL DOS USUÁRIOS DE TELECENTROS E LABORATÓRIOS DE ESCOLAS PÚBLICAS EM PROGRAMAS DE INCLUSÃO DIGITAL BRASILEIROS

Benedito Medeiros Neto*
Antonio Miranda**

RESUMO

O estudo tem por objetivo avaliar os níveis de inclusão informacional dos usuários de programas de inclusão digital do Governo Federal, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC. As dimensões adotadas para mensuração no estudo foram: avaliação, uso e procura da informação, e têm como fundamentação o conceito de competência informacional. Foram utilizados métodos e técnicas quantitativas, complementados com técnicas qualitativas. Os locais de mensuração foram pontos de inclusão promovidos pelo Governo, que têm em comum a conectividade disponibilizada pelo Programa GESAC, e ações de mediação de inclusão digital feitas em conjunto com Programa ou por outra instituição responsável. Assim foram contemplados, entre outras, secretarias estaduais de educação, pontos de cultura e unidades militares. A pesquisa foi realizada junto a usuários que supostamente eram considerados incluídos digitalmente, sendo capazes de usar computadores e com acesso à Internet, pelo menos, tendo obtido alguma forma de capacitação ou treinamento em ambientes eletrônico-digitaes. O foco deste artigo é a inclusão informacional, com ênfase nos processos cognitivos, uso e compreensão da informação para resolução de problemas pessoais, construção do conhecimento individual e a infoinclusão. Os valores estimados dos indicadores para o universo dos incluídos apontam para a falta de efetividade em algumas dimensões de avaliação, indicando problemas no fluxo de informação dentro do processo de inclusão informacional. Os participantes dos setores da indústria e do comércio eram reduzidos, indicando uma possível deficiência da política pública. Porém, havia bom contingente de agricultores devido a presença de pontos na área rural. Um indicador expressivo de infoinclusão, representado pelo número de usuários que distinguem a informação ao lerem notícias na Internet, de certa forma, retrata bem o tipo de usuário dos programas de Governo para inclusão digital, que são absorvedores de informações genéricas, porém apresentando poucos resultados práticos para a vida dos incluídos digitalmente. O incentivo à criação de páginas ou blogs ainda não surtiu efeitos entre os que se julgam incluídos digitalmente.

Palavras-chaves: Inclusão Digital. Inclusão Informacional. Competência Informacional. indicadores de inclusão social. Ciência da Informação.

* Mestre em Pesquisa Operacional pela Universidade de Brasília. Doutorando no PPGCI da UnB. Consultor para Inclusão Digital do Ministério das Comunicações.
E-mail: benedito.medeiros@mc.gov.br

** Professor Doutor do Departamento de Ciência da Informação da Universidade de Brasília. Diretor da Fundação Biblioteca Nacional de Brasília.
E-mail: acmiranda@unb.br

I INTRODUÇÃO

A Ciência da Informação do século XXI mantém a mesma dimensão de interdisciplinaridade que foi a sua marca desde a sua origem, mas amplia seu campo de investigação para temáticas específicas, como por exemplo, a Informação Social, a Comunicação da Informação, a Inclusão Digital e o acesso à Internet. Nessa diversidade de atuação, a exploração e a compreensão do fenômeno

informacional na sociedade pós-contemporânea passaram a ser uma de suas principais ocupações. Miranda, Oliveira e Suaiden (2008) ressalta sobre o desenvolvimento das (então denominadas) novas tecnologias da informação, ele assegura que estas "... permitiu a montagem de complexos bancos de dados, a diversidade fantástica de novos suportes informacionais, (...) além do surgimento da web e da Internet, que mudariam completamente os paradigmas da formação e desenvolvimento de acervos." Agindo assim,

a Ciência da Informação reafirma sua inserção no âmbito das Ciências Sociais e Humanas na sociedade da informação ou hiper-moderna, modificando, ao longo do tempo, o seu enfoque contemporâneo. Neste contexto ela passa não só a contemplar os estudos científicos, a prática profissional, a comunicação da informação e do conhecimento, bem como os seus registros nos âmbitos social, institucional ou individual (CABRAL, 2007, p. 30).

De certa maneira, esta tendência na forma de agir reflete o pensamento de Le Coadic (2004), para quem a Ciência da Informação tem como objeto o estudo das propriedades da informação e a análise de seus processos de construção, comunicação e uso, conferindo o status de ciência ao estudo da informação. O advento da tecnologia, conjugado à crescente necessidade de lidar com a informação, contribuiu para consolidar o estudo da informação como ciência, dando-lhe um caráter multidisciplinar e transdisciplinar. Várias pesquisas têm sido desenvolvidas sobre e-gov (governo eletrônico), democratização da informática, inclusão digital, publicações eletrônicas. Entretanto, ainda há pouco foco nos aspectos humanos, como por exemplo, em relação à avaliação dos resultados junto aos usuários, uso e procura da informação pelo indivíduo (AUN, 2007; CABRAL, 2007). Neste sentido, diversas iniciativas procuram mostrar os impactos favoráveis do uso de Tecnologia para a Informação e Comunicação - TICs. O Programa e-Brasil mostra o avanço das TICs nas diversas áreas da sociedade (KNIGHT; FERNANDES; CUNHA 2007). Como estas poucas iniciativas nem sempre são exitosas, existe a necessidade permanente de investigar os avanços e possíveis fracassos destas.

Na perspectiva de Freire (2008), a Ciência da Informação pode considerar o telecentro e o laboratório de informática como espaços de informação onde ocorrem relações de sociabilidade e troca de saberes. Nesse espaço, as ações de inclusão digital podem ser vistas como ações de informação que buscam difundir os benefícios sociais da tecnologia da informação e comunicação - TICs. Outra perspectiva apontada por Mendonça (2008, p. 129) é a da existência de modelo de educação libertadora, em que “a escola e a sala de aula não sejam meros espaços de saber autônomo, mas compartilhado por valores, tradições, possibilidades de mudanças e

uso das ferramentas e processos comunicacionais, ampliando o conceito de educomunicação presencial e/ou à distância.”

O campo de pesquisa denominado *Informação, Cultura e Sociedade*, no que se refere à produção científica, tem o mérito de se propor a desvelar as contradições de acesso à informação na Sociedade (CABRAL, 2007). Ao avaliarmos o impacto do processo de inclusão digital sobre os beneficiários, a partir da pesquisa extensiva dos resultados alcançados junto a estes usuários, verifica-se que a democratização do acesso e do uso da informação e do resultante conhecimento para bem do cidadão e da sua comunidade não está assegurada na Era da Informação. Uma forma de garantir a democratização é por meio de uma avaliação sistemática do processo de inclusão, não só o digital, mas o informacional e o social.

Alguns autores (FERREIRA; DUDZIAK, 2004, SIRIHAL DUARTE, 2008) propõem três dimensões para o processo de inclusão digital: (i) habilidade para manusear hardware e software em meios digitais, com ênfase na tecnologia da informação e comunicação - TICs; (ii) capacidade do usuário em lidar com a tecnologia na recepção ou produção de informação; e (iii) capacidade de construir conhecimento para crescimento individual e de sua comunidade.

Assim a avaliação de um programa de inclusão digital, informacional ou social pode ser realizada sob diversas óticas ou em vários níveis de abrangência. Desse modo podem ser verificados a avaliação das necessidades, a base teórica do programa, o processo ou operacionalidade deste, e, ainda, se o programa está atingindo seus objetivos (eficácia). Pode-se estar procurando conhecer a eficiência, e por fim avaliação da efetividade do resultado (COZBY, 2001). O presente trabalho focaliza o resultado ou a efetividade do processo junto ao usuário.

2 CONCEITOS FUNDAMENTAIS

Vários autores e pesquisadores dedicaram seus estudos e suas reflexões no intuito de conceituar ou encontrar uma definição para inclusão digital, inclusão informacional, inclusão social e competência informacional. São exemplos os trabalhos de Dudziak (2003), Belluzzo (2004), Aun et al. (2007). Warschauer (2006) faz uma abordagem ampla e suficiente do conceito de

inclusão social e aprofunda na definição de inclusão digital, educação e letramento digital. Ao analisar a relação entre as Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) e os usuários, o autor problematiza a causalidade existente entre acesso a computadores/web e a inclusão digital, a partir de uma pesquisa empírica realizada em países de quatro continentes, inclusive no Brasil, partindo da premissa de que “a capacidade de acessar, adaptar e criar novo conhecimento por meio do uso das novas TICs é decisiva para a inclusão social na época atual” (WARSCHAUER, 2006).

O termo ou conceito **Inclusão Digital** é empregado em diferentes e amplos contextos e, considerando-o como ação transversal, envolve áreas tais como: educação, comunicação, ciência da computação e ciência da informação (MIRANDA, 2006, AUN et al., 2007, p.15). Ao mesmo tempo, está presente nos 3 (três) setores da economia. No Governo, como parte de política pública. No mercado, como objetos de iniciativas sociais. E recentemente no terceiro setor, ONGs, pelo envolvimento nas defesas de comunidades em estado de vulnerabilidade social. Ressalta-se também o papel das universidades, formulando definições, conceitos e metodologias. Com esta variedade de atores é raro encontramos um consenso, até mesmo em uma mesma área ou setor quanto ao conceito de inclusão digital.

O conceito de inclusão digital em sua forma mais limitada se expressa como provimento de recursos físicos, tais como computadores e conexão à Internet para populações excluídas, e o acesso à produção de informação. Na Norma Geral do Programa GESAC do Ministério das Comunicações (BRASIL, 2008a) há uma curta definição, cujo foco é a democratização resultante do acesso às TICs. Consideradas as evidentes limitações, a II Oficina de Inclusão Digital do Governo Federal (2003), na busca da clareza e simplicidade, concluiu: “O processo de inclusão digital deve ser entendido como acesso universal ao uso das TICs, e como o usufruto universal dos benefícios trazidos por essas tecnologias.”

Um conceito que, com certeza, atende alguns propósitos, em certos contextos, é: “Atualmente, contudo, mesmo em países de língua inglesa as expressões *digital exclusion* e *digital inclusion* são utilizadas quando a ênfase é posta nos efeitos da divisão digital ou nos mecanismos para saná-la, respectivamente” (CPqD, 2006).

O mesmo CPqD (2006) reforça o conceito quando expressa como uma ação sobre os excluídos deve ocorrer por meio da disponibilização de meios tecnológicos, recursos de usabilidade, ferramentas de acessibilidade, capacitações e habilidade e mesmo apoio social para que os indivíduos superem as modalidades de barreiras e participem da sociedade informacional. O CPqD apresenta uma estrutura ou modelo para representar a inclusão, considerando a inclusão digital em três níveis ou barreiras a serem superadas pelos excluídos: a) disponibilidade de acesso; b) Usabilidade e acessibilidade; e c) Inteligibilidade - decodificação e cognição. E os dois últimos simbolizam os níveis de inclusão que cada pessoa pode atingir, considerados os graus de proficiência e autonomia informacional.

Competência informacional (*information literacy*), segundo Dudziak (2003), é termo de 1974 e está relacionado à necessidade de se exercer o domínio sobre crescimento exponencial da informação na vida de cada um, “incorporando habilidades, conhecimentos e valores relacionados à busca, acesso, avaliação, organização e difusão da informação e conhecimento.” Ferreira e Dudziak (2004) fazem uma relação entre a Internet como fonte de informação, a inclusão digital e a inclusão social, e antes deve-se considerar o conceito de competência informacional, também denominada alfabetização informacional ou alfabetização tecnológica.

Ferreira e Dudziak (2004) apresentam três níveis ou concepções da competência informacional: a) a inclusão digital trazendo o uso da tecnologia e acesso à informação (competência informacional com ênfase nas TICs); b) a inclusão informacional permitindo ao indivíduo a avaliação da informação e o uso da informação (competência informacional com ênfase no processo cognitivo); e c) inclusão social através do compartilhamento de informação e produção de informação (competência informacional com ênfase na construção da cidadania). Estas três concepções são uma das bases teóricas para aplicação da avaliação neste artigo.

Para Sirihal Duarte (2008), entre os precursores da competência informacional estão os bibliotecários que desenvolveram estudos relativos à educação de usuários. No entanto, apesar dessas iniciativas, constata-se a falta de uma política integradora junto à comunidade

acadêmica no que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem. Outra falha apontada por Schwarzelmuller (2005) é que a inclusão digital adquire contornos limitados de máxima praticidade e volta-se, geralmente, para a preparação para entrada no mercado de trabalho e/ou a busca de um emprego. Os cursos de capacitação, na sua maioria, não abordam o potencial para construção do conhecimento capaz de mudanças fundamentais, tais como qualidade de vida e bem estar e participação efetiva na comunidade. Aqui temos três eixos para o processo de inclusão digital chegar a inclusão social: a) promover a competência informacional; b) ampliar os serviços universais para a cidadania; e c) desenvolver conteúdos locais trazendo linguagem, temas e discussões dos problemas regionais (FERREIRA; DUDZIAK, 2004).

Warschauer (2006, p.159) identificou mais uma questão, a do letramento informacional:

Há uma grande diferença entre informação e conhecimento, e o letramento informacional é decisivo para a capacidade de transformar a primeira no segundo. Esse letramento está distribuído de modo desigual na sociedade e cruza com outras formas de estratificação social. O fomento do letramento informacional deve ser um objetivo importante para projetos que buscam promover a inclusão social.

Finalmente o Conceito de Inclusão Informacional. Debates e discussões procuram separar ou distinguir os significados dos conceitos de alfabetização digital e letramento digital, antes do conceito de inclusão informacional. Segundo Sirhal-Duarte (2008), o processo de inclusão digital envolve alfabetização digital, letramento digital e competência informacional. A alfabetização é um processo de aquisição do sistema de escrita alfabética e ortográfica enquanto letramento é a capacidade de uso deste sistema em atividades de leitura e escrita para práticas sociais. Vários pesquisadores (BUZATO, 2004; SILVA et al., 2005; SUAIDEN; OLIVEIRA, 2002, FERREIRA; DUDZIAK, 2004) têm contribuído para consolidar o conceito do que denominamos competência informacional, ou seja, a competência de construir uma argumentação, redigir uma carta ou interpretar um gráfico, e isto se constrói na prática social, e não na aprendizagem do código

de uma linguagem de computador. Para Buzato (2004), letramento digital é mais que letramento eletrônico, e deve-se acrescentar a ele a habilidade para construir sentido, capacidade para localizar, filtrar e avaliar criticamente informação eletrônica.

Outro conceito importante surgido com o advento das TICs é de *information literacy education*, traduzido como educação para informação. Para Silva et al. (2005, p. 35), a "(...) inclusão digital encerra um complexo inter-relacionamento de conceitos e tem como ponto central a educação para a informação (*information literacy education*)" Neste sentido, a relação entre inclusão digital e educação constitui objeto de pesquisa emergente e importante para a ciência da informação.

A educação para informação está, portanto, no cerne de uma nova e desejada sociedade "incluída", que seja amparada na consideração "cuidadosa" de uma educação que envolva novas e ousadas abordagens relacionadas ao acesso à informação por meio das TICs (SILVA et al., 2005, p.35).

A concepção de inclusão informacional, vista como habilidade para construir o saber, tem uma visão cognitiva e vai além do acesso, avaliação, uso e procura da informação (BELLUZZO, 2004, DUDZIAK 2003). Na visão de Sirihal-Duarte (2008), inclui a interpretação, a busca dos significados, e a construção de modelos mentais, a partir do estabelecimento de relações entre as várias informações levantadas e compreendidas. No nível mais elevado de inclusão informacional, o incluído leva sua competência individual para o desenvolvimento coletivo.

3 PROBLEMA OBJETO DA PESQUISA

Quando o cidadão chega a um Telecentro ou a uma *lan house*, por exemplo, a Internet lhe permite o acesso às novas tecnologias e o contato com diferentes fontes de informação. Com efeito, amplia as possibilidades de comunicação, acesso à informação, educação e lazer, entre outros. Da mesma forma, quando uma professora chama seus alunos para o laboratório de informática cria-se uma expectativa em cada um deles sobre as informações que existem na Internet. Este artigo, amparado em uma ampla pesquisa

nacional, analisa e avalia o que ocorre após este contato com as TICs, seguido de capacitação e/ou treinamento, até o indivíduo considerar-se ou ser considerado incluído digitalmente.

Assim o objetivo geral é identificar e avaliar as mudanças e as transformações ocorridas no usuário, em consequência da competência informacional adquirida por meio de processo de inclusão digital nos 3.570 Pontos GESAC (BRASIL, 2008), no período de 2006 a 2008, nos níveis federal, estadual e municipal. Especificamente, procura-se identificar a efetividade da transformação por meio da construção de indicadores de inclusão informacional.

A ótica do estudo é a do usuário, cidadão ou aluno de pontos de inclusão digital, pois esta é extremamente relevante, ao possibilitar avaliar e mensurar as distâncias que separam os incluídos na sociedade hiper-moderna, quando houver, daqueles aos quais não é permitido usufruir dos benefícios do mundo digital.

A primeira motivação deste artigo é identificar a existência ou não da transferência de informação e conhecimento para usuários e entre estes, no espaço dos Telecentros e escolas públicas beneficiadas pelo Programa GESAC, seus parceiros e conveniados. A segunda motivação da pesquisa é avaliar o uso das TICs pelos usuários das comunidades escolares e de Telecentros atendidas nos pontos da inclusão digital, mais especificamente o acesso à Internet banda larga e o aumento do fluxo de informação e comunicação (MEDEIROS NETO, 2009). A motivação deste artigo é a aferição da inclusão informacional nas dimensões: avaliação, uso e procura da informação dos usuários após capacitações, cursos e outras oportunidades apropriação das TICs, com a mediação dos multiplicadores (professores, administradores e monitores).

4 METODOLOGIA

Este artigo está focado nas análises descritiva e interpretativa dos dados coletados na Pesquisa Nacional da Avaliação do Programa GESAC. Ocupou-se da construção de indicadores de inclusão informacional, ou melhor, um conjunto de indicadores sociais que permitam avaliar ou mensurar o nível de inclusão informacional

de usuários de pontos de inclusão promovidos ou sustentados por ações do Governo. As nossas motivações para usar métodos estatísticos e indicadores são duas: eles nos ajudaram a descrever os dados e possibilitaram a avaliação e a inferência a respeito do comportamento dos usuários no processo de inclusão informacional. Portanto, o presente trabalho complementa a construção de indicadores iniciada no estudo sobre uso da tecnologia e acesso à informação (Medeiros Neto, 2009). Da mesma forma que os estudos apresentados o presente trabalho utilizou-se dos mesmos procedimentos de tratamentos estatísticos e análises de dados.

Com base nas dimensões ou padrões de letramento informacional para aprendizagem estudantil elaborado pela American Association of School Librarians (AUNet al., 2007; SILVA et al., 2007; SIRIHAL DUARTE, 2007), podemos propor como forma de mensurar o nível de inclusão informacional aqueles usuários que se enquadram nas seguintes níveis, dimensões e indicadores:

Nível de Inclusão: INFORMACIONAL

Dimensão de Avaliação: AVALIAÇÃO DA INFORMAÇÃO

“O usuário *avalia* a Informação de forma crítica e competente”

Indicador 1. O usuário *determina* com exatidão, relevância e abrangência a Informação.

Indicador 2. O usuário *identifica* Informação inexata e capciosa.

Indicador 3. O usuário *distingue* a Informação entre fatos, ponto de vista e opinião.

Indicador 4. O usuário *seleciona* informação apropriada para à sua necessidade, problema ou pergunta.

Dimensão de Avaliação: USO DA INFORMAÇÃO

“O usuário *usa* a Informação de forma correta e criativa”

Indicador 1. O usuário *organiza* Informação para aplicação prática.

Indicador 2. O usuário *integra* nova Informação ao conhecimento próprio.

Indicador 3. O usuário aplica Informação ao pensamento crítico e na resolução de problemas.

Dimensão de Avaliação: PROCURA DA INFORMAÇÃO

“O usuário *procura* a Informação relacionada a assuntos de interesse pessoal”

Indicador 1. O usuário *busca* informação relacionada a vários aspectos de bem-estar pessoal, como interesse profissional, envolvimento comunitário, assunto de saúde e com objetivos recreativos.

Indicador 2. O usuário *cria, desenvolve* e avalia produtos e soluções de Informação.

Os nove indicadores acima foram constituídos com base no questionário da Pesquisa Nacional efetuada por aplicadores devidamente orientados pela coordenação da pesquisa, para não comprometer a qualidade da informação (CRESWELL, 2007). Após a fase de construção dos dados, procedeu-se a limpeza, eliminando cerca 15% dos questionários que não passaram pelos critérios de qualidade estabelecidos. A etapa de análise de dados do presente estudo foi basicamente quantitativa, através das frequências relativas dos questionários aplicados e criticados. Utilizou-se banco de dados MySQL no tratamento dos dados e o software SPSS para a análise. Utilizou-se o software estatístico R versão 2.7.0 para Mac (Apple).

Antes de iniciarmos a apresentação dos resultados confirmamos a utilização dos dados da Pesquisa Nacional de Avaliação do Programa GESAC e a escolha de algumas variáveis para construção dos indicadores, e outras variáveis para verificação de contexto e de perfil dos usuários da amostra. O detalhamento sobre o universo, os métodos estatísticos e o procedimento amostral da pesquisa do estudo já foram apresentados por Medeiros Neto (2009). O estudo é classificado como descritivo e interpretativo, e as escalas de cada variável utilizada para estimativa dos indicadores têm importância na descrição e análise dos resultados. Além de estudarmos os valores quantitativos de cada variável, foram feitos cruzamentos entre as variáveis. Utilizaram-se três formas de descrever os resultados: (i) comparando as percentagens entre grupos (que avaliam, usam e buscam a informação); (ii) cruzando dados de usuários com a ocupação, atividade produtiva, tempo que utiliza a Internet e o computador; e (iii) comparando médias entre grupos.

5 RESULTADOS ENCONTRADOS

A caracterização dos indivíduos e seu contexto foi elaborada mediante distribuição de frequência de variáveis. Assim, em relação à profissão do usuário do ponto de inclusão, encontrou-se na amostra uma pequena parcela de professores (4%) e de professoras (6%) e várias outras profissões entre os 9.224 usuários. Mas a presença de estudantes foi marcante, da ordem de 38% de questionários válidos e maiores de 10 anos (8.483). Para a maioria das variáveis, calculamos as percentagens associadas para estimar os indicadores, além do número de usuários presentes na amostra para alguns casos (RIBEIRO JUNIOR, 2004).

Embora profissão e ocupação sejam dois conceitos diferentes, no caso de estudantes não é possível separar estes conceitos, pois existia no questionário esta mesma opção como resposta para as duas perguntas. Como era esperado, quando se perguntou sobre a ocupação, mais da metade da população (54%) era constituída de estudantes e o segundo maior grupo pertence ao setor público (35%), Dona de casa (4%), Autônomo (3%) e Desempregado (2%). Isto mostra que os programas e projetos de inclusão do Governo promovem inclusão digital e informacional, principalmente, para estes dois grupos.

Os aspectos preponderantes para a inclusão digital e informacional são: o econômico, o educacional e os relacionados ao acesso e uso das TICs. Há na amostra um elevado quantitativo de pessoas que não trabalham, na amostra 4.900 (53%); pessoas que participam da administração pública eram 1.833 (20%). Entre os setores, a novidade fica por conta dos 1.724 (19%) que trabalhavam na agricultura. Verificou-se ainda a pequena participação das outras atividades produtivas: o comércio (6%) e a indústria (3%).

À pergunta “Há quanto tempo você utiliza o computador?”, obtivemos o montante 27% da amostra de usuários que já utilizam computador há mais de 5 (cinco) anos. Podemos dizer que este tipo de usuário já chegou aos pontos de inclusão com alguma habilidade ou com algum conhecimento de uso de computadores. O grupo de pessoas que apresentou entre 3 e 5 anos de uso de computador corresponde a 17%. A maior parte dos usuários, representando 30% da amostra, está na faixa de 1 a 3 anos de uso. O quantitativo

de menos de um ano de uso representa 19%, e o grupo dos não-respondentes, 7%.

Uma pergunta importante e até pré-requisito para inclusão informacional é o tempo de acesso à Internet. O resultado das respostas à pergunta "Há quanto tempo você utiliza a Internet?" mostrou que 789 pessoas (8,6%) deixaram de responder o quesito. E que 1.990 (21,6%) utilizam a Internet há menos de 1 ano. O maior contingente, 3.066 (33,2%) são usuários que utilizam a Internet de 1 a 3 anos. Na faixa de 3 a 5 anos houve menos usuários, 1.496 (16,2%). O grupo com mais de 5 anos de uso representou 20,4% (1.882 respondentes). Por fim, havia quase a metade dos participantes da pesquisa (49,4%) com ou mais de 1ano de uso da Internet.

5.1 Nível de inclusão: informacional

O nível de inclusão informacional do usuário é avaliado pela mensuração de suas habilidades de compreensão e de interação permanente com o universo informacional. Avalia-se, também, a dinâmica de acesso e uso da informação. A avaliação que o usuário faz com a informação disponibilizada, i.e., qual o uso que ele está fazendo das ferramentas e facilidades para tratamento da informação, e ainda como ele está compartilhando a informação e o conhecimento no tratamento e na produção de informação e conteúdos (AUN et al., 2007, SIRIHAL DUARTE, 2008).

Para descrevermos os resultados faz-se necessária a escolha de variáveis significativas para construirmos indicadores representativos, quando temos em mente mensurar o nível de inclusão informacional dos usuários entre os ditos incluídos digitalmente. Este estudo restringiu-se a três dimensões: avaliação, uso e procura da informação. Mas faz-se necessário ter em conta o comportamento destes indicadores em confronto com o perfil do usuário ou contexto. Por exemplo, o tempo de utilização da Internet e do computador, o interesse em capacitação por manutenção de computadores ou edição gráfica, e assim por diante. Isso permite explicar certas variações no comportamento dos indicadores.

5.1.1 Dimensão de Avaliação: Avaliação da Informação

Os resultados apresentados nas Tabelas 01 a 04 mostram até que ponto os usuários avaliam a

informação de forma crítica e competente. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitos cruzamentos com outras variáveis (atividades no Telecentro e na escola, tempo do usuário no computador e na Internet, atividade produtiva) de forma a se verificar como estas variáveis explicam ou não explicam certos resultados.

Indicador 1. Os usuários que determinam com exatidão, relevância e abrangência a informação são 8,9% da amostra definida para este estudo, pois ao fazerem reclamações, sugestões e denúncias na Internet revelam o nível de inclusão informacional na dimensão avaliação. Este percentual mostra um indicativo de baixa infoinclusão. A estimativa do indicador foi efetuada com base na resposta ao quesito: "Faço reclamações, sugestões e denúncias na Internet."

Tabela 1
Percentual e total de usuários maiores de 10 anos que buscam informação relacionada a assuntos de interesse pessoal, por atividades no Telecentros ou Escola

Atividades no Telecentro ou Laboratório de Informática	Faço reclamações, sugestões		Total
	Não	Sim	
Não responderam	20,60%	7,40%	19,40%
Banco	0,30%	1,00%	0,30%
Busca de Informações e serviços online	19,00%	26,00%	19,60%
Capacitação e Educação	34,30%	40,10%	34,80%
Comunicação on line	16,60%	18,00%	16,80%
Entretenimento e lazer on line	9,20%	7,40%	9,10%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Ao fazermos o cruzamento das atividades dos usuários no ponto de inclusão, observa-se que 40,1% dos que fazem reclamações têm suas atividades voltadas para capacitação e educação, e 7,4% dos que fazem reclamação têm como atividade nos pontos de inclusão digital, o entretenimento e o lazer. No total, 20,6 % não responderam à pergunta.

Indicador 2. Podemos estimar que 35,4% dos usuários identificam a informação inexata e capciosa e que 64,6% não identificam estas informações. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta: "Faço projetos, trabalhos e serviços com o computador e na Internet."

Ao fazermos o cruzamento com o tempo despendido no computador observa-se que 43,3% dos que identificam a informação têm mais de 5 anos de uso do computador, e 27,38 % são aqueles têm de 1 a 3 anos de utilização de computador e fazem projetos e trabalho. E 9,9% identificam a informação e têm menos de um ano no computador. Os que não identificam a informação, e com menos de um ano de uso do computador ou não responderam à pergunta

quanto ao tempo de computador, somam cerca 28,5 %.

Tabela 2

Percentual e total de usuários maiores 10 anos que identificam a informação inexata e capciosa, por tempo no computador

Há quanto tempo V. utiliza computadores?	Faz projetos, trabalhos e serviços		Total
Não respondeu	8,00%	0,80%	5,50%
De 1 a 3 anos	31,60%	27,30%	30,10%
De 3 a 5 anos	16,70%	18,90%	17,50%
Mais de 5 anos	20,20%	43,30%	28,30%
Menos de um ano	23,50%	9,70%	18,60%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Indicador 3. Podemos estimar que 63,5% dos usuários distinguem a informação entre fatos, pontos de vista e opiniões e que 36,5% não distinguem a informação. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Leio notícias na Internet.”

Ao fazermos o cruzamento com tempo na Internet, observa-se que 15,2% dos usuários que distinguem a informação têm menos de um ano de tempo de uso de Internet. Outros 33,7% dos usuários que distinguem a informação têm de 1 a 3 anos de uso de Internet. Por fim, 20,8% possuem entre 3 e 5 anos de uso e 28,3% mais de 5 anos de utilização de Internet. O número daqueles que distinguem a informação aumenta à medida que o tempo de uso na Internet aumenta, à exceção dos que têm de 1 a 3 anos de acesso à Internet.

Apenas 2,1 % são aqueles que não responderam à pergunta sobre o tempo na Internet e se leem notícias na Internet. E 15,2 % não distinguem a informação e não responderam quanto ao tempo de Internet. O número dos que não distinguem a informação e tem menos de 1 ano foi alto, porém, dentro do esperado, 31,3%.

Tabela 3

Percentual e total de usuários maiores 10 anos que distinguem entre fatos, ponto de vista e opinião, por tempo na Internet.

Há quanto tempo V. utiliza a Internet?	Leio notícias na Internet		Total
	Não	Sim	
Não respondeu	15,20%	2,10%	6,90%
De 1 a 3 anos	33,30%	33,70%	33,50%
De 3 a 5 anos	10,10%	20,80%	16,90%
Mais de 5 anos	10,20%	28,30%	21,70%
Menos de um ano	31,30%	15,20%	21,10%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Tabela 4

Percentual e total de usuários maiores 10 anos que selecionam Informação, por atividade produtiva

Atividade produtiva	Busca/seleciona informações sobre viagens		Total
	Não	Sim	
Não trabalho	56,20%	41,40%	52,70%
Setor administração Pública	16,60%	35,60%	21,10%
Setor Agrícola	19,10%	12,10%	17,40%
Setor Comércio	5,50%	7,80%	6,00%
Setor Industrial	2,60%	3,10%	2,70%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

Indicador 4. Podemos estimar que 24,0 % dos usuários selecionam a informação apropriada para o problema ou pergunta proposta, e que 76,0 % não selecionam a Informação. A estimativa foi com base na resposta à pergunta: “Busco informações sobre viagens”. Ao fazermos o cruzamento dos usuários que selecionam informação com atividade produtiva, observa-se que 56,2 % dos que não selecionam a informação não trabalham, e 35,6% dos usuários que selecionam informação sobre viagem na Internet são da Administração Pública. Mas existe um contingente dos que não trabalham e selecionam informações sobre viagem na Web, da ordem de 41,4 %. Existe muito pouca gente do setor industrial avaliando ou selecionando informações na Internet.

5.1.2 Dimensão de Avaliação: Uso da Informação

Os resultados apresentados nas Tabelas 05 e 06 mostram até que ponto os usuários usam a informação para seus interesses diretos. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitos cruzamentos com outras variáveis (habilidade em edição de textos, cálculo e gráficos em planilhas, nos pontos de inclusão) de forma a verificar como estas variáveis explicam ou não certos comportamentos.

Indicador 1. Podemos estimar que 21,6% dos usuários organizam informação para aplicação prática, e que 78,4% não organizam a informação. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta: “Faço compras na Internet.” Do total, 69,3% afirmaram que sabem editar textos com mais de duas páginas. Esta mesma estatística foi levantada quanto à capacidade para fazer cálculos e produzir gráficos em planilhas eletrônicas.

Tabela 5

Percentual e total de usuários maiores 10 anos que usam Informação, por habilidade em editor de texto e planilha eletrônica

Edita texto com mais de 2 páginas	Fazem compras na Internet			Efetua cálculos e gráficos em planilha	Fazem compras na Internet		
	Não	Sim	Total		Não	Sim	Total
Não	36,00%	9,70%	30,70%	Não	75,60%	44,40%	69,30%
Sim	64,00%	90,30%	69,30%	Sim	24,40%	55,60%	30,70%
Total	100,00%	100,00%	100,00%	Total	100,00%	100,00%	100,00%

Ao fazermos o cruzamento dos usuários que organizam a informação (compras na Internet) com habilidade de editar textos de mais de duas páginas observa-se que 90,3% dos que organizam a informação de forma correta têm habilidade na edição de textos. Entretanto, 64,0% sabem editar texto com mais de duas páginas, mas não fazem compras. Outro resultado foi quanto ao uso de planilha. Temos que 75,6% não fazem compras e não têm habilidade para cálculo e produção de gráficos em planilha, e que 55,6% fazem compras na Internet e são capazes de fazer cálculos e gráficos em planilhas.

Indicador 2. Podemos estimar que 14,6% dos usuários integram novas informações ao conhecimento próprio, e que 85,7% não integram novas informações. A estimativa foi efetuada com base na resposta à pergunta "Faço cursos à distância".

Ao analisarmos as pessoas que gostariam de fazer cursos, observamos que cerca de 6.100 desejam fazer cursos de manutenção de computadores, 5.900 demandam cursos de Linux, 5.850 cursos de Internet. Ainda, 5.800 para Editoração Gráfica (Photoshop, Corel, etc.) e 5.700 se interessam por cursos sobre redes. Os interesses por Programação e Windows são equivalentes, cerca de 5.600. Observava-se um grande nível de interesse de todos, uma vez que o tamanho da amostra em análise é de 8.483 indivíduos, todos maiores de 10 anos. Os demais cursos mantiveram valores significativos, PowerPoint, Calc, Word, Writer, Excel e Impress.

Indicador 3. Podemos estimar que 9,2 % dos usuários aplicam informação ao pensamento crítico e à resolução de problemas, e que 90,8% não aplicam a informação, valor que consideramos muito alto. A estimativa foi realizada com base na resposta à pergunta: "Realizo operações bancárias pela Internet." Ao fazermos o cruzamento dos usuários que aplicam a informação (operações bancárias) com o local de acesso, os locais residência e escola apresentam maiores percentagens: 26,3% e 17,5%.

Existe um grande contingente que não respondeu à pergunta, um pouco mais de um quarto da amostra.

Tabela 6

Percentual e total de usuários maiores 10 anos que usam Informação fazendo operações bancárias, por local de acesso

Local de Acesso	Realizo Operações Bancárias		Total
	Não	Sim	
Não respondeu	28,40%	16,30%	27,30%
Centro de acesso público gratuito (Ponto GESAC)	13,90%	21,50%	14,60%
Centro de acesso público pago	9,20%	4,60%	8,80%
Escola	28,50%	17,50%	27,50%
Na casa de outra pessoa	2,70%	2,10%	2,70%
Residência	12,70%	26,30%	13,80%
Trabalho	4,60%	11,60%	5,20%
Total	100,00%	100,00%	100,00%

5.1.3 Dimensão de Avaliação: Procura da Informação

Os resultados apresentados mostram até que ponto os usuários procuram a informação para aumentar o seu conhecimento. Para perceber-se a influência do contexto e do perfil do usuário foram feitas análises de outras variáveis que podem identificar similaridades (interesse e acesso por música, filmes e livros, na Internet, nos pontos de inclusão) de forma a verificar como estas variáveis explicam ou não explicam certos comportamentos de indicadores.

Indicador 1. Estima-se que 50,4 % dos usuários buscam informação relacionada a vários aspectos de bem-estar pessoal, como interesses profissionais, envolvimento comunitários, assuntos de saúde e objetivos recreativos. A estimativa para o indicador foi realizada com base na resposta à pergunta "Busco informações para meu bem estar (dicas de saúde, alimentação, meio-ambiente, segurança, etc.)."

Vale observar que o interesse ou busca por baixar músicas (download), por livros e por filmes é bem próximo ao bem estar e interesse profissional, isto é 42,2% dos usuários, contra 57,8% que não buscam estes tipos de informação. Infere-se que o interesse profissional está na frente da procura de lazer neste universo de pesquisa. Novamente os estudantes e os da administração pública chegam a quase 90%.

Indicador 2. Estima-se que 17,1% dos usuários criam e desenvolvem produtos e soluções de informação ligadas a interesses pessoais. A estimativa para este indicador foi efetuada com base na resposta à pergunta: "Participo ou crio blogs ou websites".

Vale observar que, em 2005, o interesse em criar páginas era grande, mas requeria muita habilidade técnica para isso. Os meios disponíveis

não permitiam o fácil desenvolvimento como ocorre hoje. Ainda, blogs eram pouco conhecidos, o que ainda hoje é um fato comprovado na pesquisa, ao contrário do que se esperava.

6 DISCUSSÃO E CONCLUSÕES

O estudo analisou se as ações de inclusão digital levariam com efetividade à inclusão informacional, ou melhor, os impactos ou resultados para o beneficiário (usuário), verificando ou mensurando os avanços ou progressos do usuário de programas e projetos dentro de políticas públicas. Sabemos que os programas utilizam as TICs com intuito de promover o desenvolvimento econômico das comunidades atendidas, a interação e o intercâmbio de informação e a comunicação entre as pessoas, com enriquecimento cultural, equidade entre os pares de um processo de comunicação. Entretanto, isto pode não ocorrer (AUN et al., 2007; BALBONI, 2007; ROTHBERG, 2009). Investigou-se a melhoria educacional, formal e informal, pela disponibilização de recursos e meios nos laboratórios de informática e nos Telecentros. Estas ações não são efetivas na sua totalidade como demonstraram os resultados do estudo.

O nosso foco foi direcionado para o fluxo da informação dentro do processo de inclusão informacional, nos seus diversos níveis, potencializado pelas Tecnologias para a Informação e Comunicação, principalmente nos aspectos cognitivos (FERREIRA; DUDZIAK, 2004). A pesquisa comprovou que o computador está mais presente na vida das pessoas que a Internet, mas os seus indicadores estão aproximando-se, o usuário já associa ou confunde as duas tecnologias, e não consegue separar muitas vezes, ao analisarmos os dados apurados para o tempo de uso do computador e acesso à Internet. Comprovou-se a presença marcante de jovens nos laboratórios de informática e Telecentros, atendendo de certa forma, a expectativa das políticas públicas. No entanto, devemos estar atentos para o fato da exclusão dos adultos de classes sociais C e D, uma vez que os Telecentros e as escolas públicas dão poucas oportunidades para esta parcela, pois fecham à noite e nos finais de semana. Observe-se que estes trabalhadores de baixa renda quando têm uma ocupação, não usam computadores em seus

locais de trabalho, e não possuem computadores em suas casas, muito menos banda larga para acessar a Internet, fato identificado em pesquisa sobre uso de TICs (BRASIL, 2009).

Embora a pesquisa tenha apontado que mais da metade não trabalha, os desempregados são poucos na amostra, mostrando alto número de estudantes. Portanto, as ações de inclusão devem procurar os desempregados. Como sabemos das condições adversas que as pessoas de classes C e D têm para retornarem ao mercado, e que as condições oferecidas pela inclusão digital e mais ainda a informacional podem capacitar e facilitar o ingresso de pessoas na população economicamente ativa, recomenda-se maior atenção com estes excluídos. Faz-se mister rever as ações dos programas sociais para garantir sustentabilidade ao cidadão, não se esquecendo dos lados social e cultural nos processos inclusivos, como pensam Freire (2008) e Sirihal-Duarte (2008).

Os participantes na amostra do setor da indústria e do comércio estão em menor número, mostrando uma deficiência da política pública, uma vez que os pontos de inclusão estão nas escolas públicas, restringindo-se às comunidades escolares. Os Telecentros são em menor número, localizados nas regiões onde estes trabalhadores moram, mas como estes permanecem toda a semana nos seus postos de trabalho ou deslocando-se, restam-lhes pouco tempo para frequentar os Telecentros ou participar de alguma capacitação. O caso dos participantes do setor agrícola, sempre em torno de 20%, é explicado pela presença dos pontos de inclusão em regiões rurais.

Com relação à variável **Avaliação da Informação**, foi estimado que apenas 8,9 % dos usuários determinam a informação com exatidão, relevância e abrangência, mensuradas pela sua competência informacional em fazer reclamações, sugestões e denúncias na Internet. Este valor é menor do que aqueles (20%) que não responderam ao quesito, daí concluir-se que a avaliação da informação pelos usuários é mínima, isto retratando bem um dos indicadores de infoinclusão, na dimensão avaliação da informação. O montante de usuários que identificam a informação inexata e capciosa foi de 35,4%, representados pelos que são capazes de desenvolver projetos, trabalho e serviços usando o computador e a Internet. No entanto, 22,4 % selecionam a informação

apropriada para o problema ou pergunta proposta, pois fazem uso dos portais e sites do Governo. O indicador expressivo, estimados na pesquisa em 63,5%, fica para aqueles usuários que distinguem a informação, representados por aqueles leem notícias na Internet. Isto retrata bem os usuários dos programas de governo para inclusão digital, isto é, são absorvedores de informações genéricas e de poucos resultados práticos para a vida destes.

Quanto ao **Uso da Informação**, os dados da pesquisa apontam que a organização da informação para aplicação prática dos usuários atinge o percentual de 21,6 %, uma vez que para fazer compras pela Internet é necessário no mínimo ter domínio da tecnologia e usar bem as informações disponíveis na Internet. Ao passo que a pesquisa apontou que 14,6% integram novas informações, representado pelo quantitativo daqueles participantes de cursos à distância. Agora, considerando o potencial da Web, dois fatos podem explicar os baixos indicadores: a falta de cursos bem estruturados em todos os programas de inclusão digital e o desconhecimento dos usuários dos programas e projetos de tais cursos, na Internet. Outros fatores são a falta de cursos presenciais, pelo menos para os multiplicadores, uma vez que demanda mostra-se alta, e o baixo domínio das ferramentas tecnológicas para fazer transações *online*. Com certeza outras necessidades de apropriação para os interesses pessoais existem. O terceiro indicador, com percentual de 9,2%, refere-se à aplicação de informação ao pensamento crítico e a resolução de seus problemas, como por exemplo, os serviços bancários pela Internet. O aproveitamento deixa a desejar.

O uso da informação revelou dois fatos: as pessoas que sabem editar textos com mais de duas páginas são também compradoras na Internet. Já as pessoas que têm habilidade com planilhas são um pouco menos compradoras, o oposto do esperado. As explicações podem ser duas: a primeira refere-se ao fato de o conhecimento de edição de textos ser mais frequente entre os possíveis compradores, e a segunda refere-se a constatada demanda reprimida para cursos de cálculo e gráficos em planilhas. A Internet é uma ferramenta tecnológica mais inclusiva que o computador, mas a desigualdade da estrutura social e econômica brasileira parece se refletir também no acesso e uso das TICs. Apesar de o país possuir a maior

infra-estrutura de telecomunicações na América Latina, e experimentar um processo de rápida modernização, os usuários de computadores e da internet são oriundos de classes mais abastadas, dificultando o acesso rápido à chamada *cidadania digital*, para todos, segundo Bringué (2009. p. 249). Não é ser repetitivo afirmar que a falta de educação, de moradia e de alimentação são empecilhos para que todos possam exercer plenamente as formas básicas de cidadania.

Os indicadores apontam que entre os incluídos digitalmente os excluídos do aspecto informacional são expressivos, até mais um pouco do que o esperado. Quando consideramos o contexto social, cultural e econômico é razoavelmente previsível que isto aconteça, o que retrata a falta de capacitação para dar competência informacional ao usuário para além de um limiar de uso da tecnologia e o simples acesso à Informação via Internet. O fato chama a atenção, posto que, como observamos que existe apenas o conhecimento apenas básico de uso das tecnologias disponibilizadas. Observa-se que a maioria dos estudantes e frequentadores dos Telecentros têm conhecimento apenas de Windows, Word e Internet. Apesar de ser um ferramental mínimo para vencer a barreira da inclusão digital é, porém, insuficiente para romper a barreira da inclusão informacional. O desejo de fazer cursos à distancia ou presenciais revela a falta de treinamento, de capacitação ou de mediação refletidas, por exemplo, no desejo do participante aprender sobre manutenção de computadores, Particularmente esse último revela outra falha: a falta de assistência técnica dos computadores nos Telecentros. O interesse por cursos de Linux ou de editoração gráfica, entre outros, revela a procura de conhecimento para entrar no mercado de trabalho.

Enfim, considerando a variável **Procura da Informação**, estima-se que 50,4% dos usuários buscam informação relacionada a vários aspectos pessoais e de interesse profissional. Este é o indicador com maior percentual encontrado, entre os indicadores de infoinclusão, refletindo bem as comunidades em vulnerabilidade social atendidas pelos programas do Governo. Os usuários procuram informação para suprir os seus interesses comunitários, assuntos de saúde ou aqueles de interesse recreativo. O incentivo à criação de páginas na Internet ou *blogs* ainda não surtiu efeito, pois apenas 17,1%

dos usuários participam do desenvolvimento de produtos e soluções de informação ligada a interesses pessoais. As pessoas que buscam informações para o seu bem estar, materializado em dicas de saúde, alimentação, meio-ambiente e segurança, são principalmente estudantes e os da administração pública. Os que deixam de fazer esta busca também são deste mesmo segmento. A explicação está na falta da penetração das ações de inclusão e não na ocupação do cidadão, se estudante ou do setor agrícola (BRASIL, 2009).

Finalmente, os estudos no Brasil sobre a questão do letramento digital e a de competência informacional (*information literacy*) estão avançando, paulatinamente, nos seus aspectos teóricos e metodológicos bem como na prática diária (DUDZIAK, 2003). Este artigo faz uma abordagem do letramento digital em todo o território nacional, fazendo a avaliação do processo de inclusão informacional, nas atividades promovidas nos pontos de inclusão digital.

ASSESSING THE INFORMATIONAL INCLUSION OF USERS OF PUBLIC SCHOOLS TELECENTRES AND LABORATORIES LINKED TO THE BRAZILIAN FEDERAL GOVERNMENT DIGITAL INCLUSION PROGRAM

Abstract

This study assesses the levels of informational inclusion of the users of the Brazilian Federal Government Digital Inclusion Program utilizing the data from the National Pool for the Appraisal of GESAC. Having the concept of informational inclusion as a foundation, the dimensions adopted for the measurement were: assessment, use and demand for information. Quantitative methods and techniques were complemented with qualitative techniques. The points of measurement were the Government Sponsored Points, which have in common the connectivity offered by the GESAC Program and social actions promoted by the GESAC Program alone or in a Government/Private partnership. Hence, the measurement points were, for example, Social and Cultural Facilities, State Educational Secretariats and Military Facilities. The questionnaire was applied to supposedly 'digitally included' users with at the minimum access to computers and to the Internet, having had any type of training to utilize electronic digital environment. The focus of this paper is the informational inclusion with emphasis in cognitive processes, the use and the understanding of information and its applicability in the solving of personal problems, the build up of personal knowledge and info-inclusion. The estimated values of indicators for the universe of the digitally included reveal the lack of effectiveness in some assessment dimensions, which indicate a problems in the flow of information within the process of digital inclusion. The investigation encountered a reduced number of participants from industrial and commercial sectors telling of a possible deficiency in public policies. The number of inclusion points in the rural area reveled, as expected, a good presence of participants of the agricultural sector. A relevant indicator of infoinclusion – number of users capable of discriminating information posted on the Internet – discloses in a certain way the type of participant in governmental initiatives for the digital inclusion, i.e., absorbers of general information with a low level of utilization of the information in practical matters of the life of the digitally included. The initiatives aiming at the creation of blogs or Internet pages by the supposedly digitally included participants have not come into effect yet.

Key words:

Digital Inclusion. Informational Inclusion. Informational Competency. Digital Inclusion indicators. Information Science.

Artigo recebido em 29/10/2009 e aceito para publicação em 12/12/2009

REFERÊNCIAS

AUN, Marta Pinheiro et al. Observatório da Inclusão Digital: descrição e avaliação dos indicadores adotados nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007.

BELUZZO, R. C. B. Formação contínua de professores do ensino fundamental sob ótica do desenvolvimento da Information Literacy, competência indispensável ao acesso à informação e geração do conhecimento. **Transinformação**. Campinas, v. 16, n. 1, p. 17-32, jan./abr., 2004.

BRASIL. Ministério das Comunicações. **Portaria nº 483, de 12 de agosto de 2008. aprova a Norma Geral do Programa GESAC**. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 de ago. 2008a. Disponível em: < <http://www.idbrasil.gov.br/> >

_____. Comitê Gestor da Internet no Brasil. **Pesquisa sobre o uso da Tecnologia da Informação e de Comunicação no Brasil – TIC- domicílios e usuários 2008**. Disponível em <<http://www.cetic.br>> Acesso em abril 2009.

BRINGUÉ, X. Y C.; CHALEZQUER, C. S (Org.) **A Geração Interativa no Ibero-América: Crianças e Adolescentes diante das Telas c**. Madri. Ariel e Fundação Telefônica, 2009.

BUZATTO, Marcelo E. K. Letramento digital abre portas para o conhecimento. In: **Educa Rede**, 11mar. 2003. Disponível em: <http://www.educarede.org.br/educa/html/index_busca_cfm>. Acesso em: 21 set. 2008.

CABRAL, Ana Maria R. Ciência da Informação, a cultura e a sociedade Informacional. In: REIS, Alcenir Soares: CABRAL, Ana Maria (org.) **Informação, Cultura e Sociedade: interlocuções e perspectivas**. Belo Horizonte: Novatus, 2007 .p. 29-48.

CPqD. Telecom & IT Solutions. **Projetos Soluções de Telecomunicações para Inclusão Digital (STID)**. Disponível em: <http://www.cpqd.com.br/img/mapeamento_de_solucoes_ab.pdf>. Acesso em 21 de setembro de 2009.

COZBY, Paul. **Métodos de Pesquisa em Ciência do Comportamento**. Atlas, 2006.

CRESWELL, John W. **Projeto de Pesquisa: Métodos qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DUDZIAK, Elizabeth A. Information literacy: princípio, filosofia e prática. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 23-35, jan./abril 2003.

FERREIRA, Sueli M. S. P.; DUDZIAK, Elizabeth A. La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina: el punto de vista del usuario de programas nacionales de información y / o inclusión digital. In: WORLD LIBRARY AND INFORMATION CONGRESS, 70/ IFLA General Conference and Council, 2004. **Anais...** Buenos Aires: IFLA, 2004. Disponível em: <<http://www.ifla.org/IV/ifla70/papers/157s-Pinto.pdf>>. Acesso em: 03 de out. 2008.

FREIRE, Isa. **Inclusão digital e uso de informação**. Seminário sobre Informação na Internet, 2, Brasília, DF: Conjunto Cultural da República, 2008.

KNIGHT, Peter Tucomb, FERNANDES, Ciro Campos Christo, CUNHA, Maria Alexandra Cunha (Org.). **E-desenvolvimento no Brasil e no mundo: subsidio e Programa e-Brasil**. São Caetano do Sul, SP : Yendis Editora, 2007.

LE COADIC, Yes-François. **A Ciência da Informação**. 2 ed. Brasília, DF: Briquet de Lemos, 2004.

MEDEIROS NETO, Benedito. Inclusão Digital no Brasil: Análise da apropriação dos usuários do Programa GESAC. In: X Encontro Nacional de Pesquisa da ANACIB – ENANCIB 2009. **Anais....** João Pessoa, PB, 2009.

MENDONÇA, Ana Valéria M. **Informação e Comunicação para Inclusão Digital: análise do Programa GESAC - Governo Eletrônico Serviço de Atendimento ao Cidadão**. Brasília, DF: Editora do Departamento de Ciência da Informação e Documentação da Universidade de Brasília, 2008.

- MIRANDA, Antonio L.C. de. Programa GESAC: Resultado do projeto comunitário em Itaguaí, RJ. In: **TELEBRASIL 2006**: telecomunicação para inclusão social. Rio de Janeiro, 2006.
- _____. Antonio L. C. ; OLIVEIRA, Cecília L; SUAIDEN, Emir José. A Biblioteca Híbrida na Estratégia da Inclusão Digital na Biblioteca Nacional de Brasília. **Inclusão Social**, Brasília, v. 3 n. 1, p. 17-23, out. 2007/mar., 2008. Disponível em: http://antoniomiranda.com.br/ciencia_informacao/artigos_pre_prints.html
- PASSERRINO, L; MOMTARDO, S. P. **Inclusão social via acessibilidade digital**: proposta de inclusão digital para Pessoas com Necessidades Especiais. In: COLÓQUI INTERNACIONAL SOBRE A ESCOLA LATINO AMERICANA DE COMUNICAÇÃO, 11., 2007. Anais... Pelotas, RS, de 7 a 9 de maio de 2007.
- RIBEIRO JÚNIOR, J. I. **Análises Estatísticas no Excel**: Guia Prático. Viçosa: Editora UFV, 2004. v. 1. 249 p.
- ROTOHBERG, Danilo. Informação de diagnóstico, democracia e inclusão digital. **Liinc em Revista**. V.5, n.1, março. 2009, p. 4- 18 - <http://www.ibict.br/liinc>.
- SCHWARZELMÜLLER, Anna F. Inclusão digital: uma abordagem alternativa. In: CIFORM: Encontro Nacional de Ciência da Informação, 6., 2005. **Anais...** Salvador: Anais do VI CIFORM, Jun 2005. Disponível em: http://www.ciform.ufba.br/vi_anais/docs/Anna_Schwarzelmuller.pdf. Acesso em: 09 de junho de 2008.
- SILVA, Helena et al. Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania. **Ciência da Informação**, Brasília, DF, v. 34, n. 1, p.28-36, jan./abr. 2005
- SILVA, Helena; JAMBEIRO, Othon. Inclusão Digital acertos e desacertos: análise de programas e práticas em Salvador. BA. In: AUN, Marta P. (Org.) **Observatório da Inclusão Digital**: descrição e avaliação dos indicadores nos programas governamentais de infoinclusão. Belo Horizonte: Orion, 2007
- SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Inclusão Digital e Competência Informacional: Proposta de Abordagem Metodológica para estudos de usuários da Informação Digital.VIII [s.n.], CIFORM. 2008.
- SIRIHAL DUARTE, Adriana Bogliolo. Informação, sociedade e inclusão digital. In: REIS, Alcenir Soares; CABRAL, Ana Maria (Org.) **Informação, Cultura e Sociedade**: interlocuções e perspectivas. Belo Horizonte: Novatus, 2007. p. 101-121.
- SUAIDEN, Emir José; OLIVEIRA, Cecília L. A Ciência da Informação e um novo modelo educacional: escola digital integrada. In: SIMEÃO, E.; MIRANDA, A. (Org.). **Alfabetização digital e acesso ao conhecimento**. Brasília: UnB; CID, 2006. p. 97-107.
- WARSCHAUER, Mark. **Tecnologia e inclusão social**: A exclusão digital em debate. São Paulo: Editora SENAC, 2006.