Inclusão Digital e Informática Educativa: pontos de vista de jovens da escola pública*Educational information technology and digital inclusion: perceptions of students of a public school**Informática em la educación: el pensamiento de los jóvenes de la escuela pública*

Este estudo que analisa o impacto da implementação do Programa de Informatização das Escolas Públicas - ProInfo, para a utilização das tecnologias no cotidiano escolar, privilegia as questões que apresentam os pontos de vista dos alunos da escola pública, diante do programa no espaço escolar e as possibilidades da inclusão digital dos jovens. Os resultados apontam aspectos favoráveis, para a inclusão digital dos participantes, de forma rápida pela Internet, favorecendo o processo de aprendizagem e as pesquisas escolares.

This research analyzes the impact of the implementation of the Public School Computerization Program - ProInfo - on the value of technology in such a community. It prizes the students' attitude toward the use of the communications technology provided by the program and the possibilities of the digital inclusion of those youths. The results indicate a favorable environment for a fast digital inclusion of the participants by means of the Internet, which enhances their learning process and school research.

Este estudio que analiza la utilización de la informática en las Escuelas Públicas - Proinfo, privilegia las cuestiones que presentan el pensamiento de los alumnos de la escuela pública, en relación al programa de su inclusión en la era digital. Los resultados apuntan aspectos favorables para la inclusión digital de los participantes por la internet, ayudando el aprendizaje y las pesquisas escolares.

Palavras-chave: informática educativa, inclusão digital, escola pública

Autoras:

Profª. Lina Cardoso Nunes

Professora do Mestrado em Educação – Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Rosane Fernandes

Aluna do Mestrado em Educação da Universidade Estácio de Sá (UNESA).

Abrindo espaços para a inserção das escolas no mundo digital

A informatização dos sistemas escolares tem sido uma preocupação dos educadores diante do acelerado progresso das tecnologias no espaço contemporâneo. No cenário educacional, ao contrário dos ambientes das empresas, as mudanças ocorrem num ritmo menos acelerado que nos meios empresariais. Entretanto, de acordo com Levy (1998, p.19) “a prosperidade das nações, das regiões, das empresas e dos indivíduos depende de sua capacidade para navegar no espaço do saber”. Nesse sentido, torna-se imperiosa a necessidade de se refletir sobre alternativas que viabilizem a inclusão das escolas no espaço do saber disponibilizado pelos recursos telemáticos.

Para Oliveira (2003, p. 41), “a exclusão digital, no sentido estrito, trata da limitação das pessoas em acessar e utilizar os sistemas de informação computacionais”. O autor explica que a pessoa não está excluída digitalmente porque não possui recursos financeiros, visto que inúmeras pessoas têm recursos abastados, possuem equipamentos eletrônicos, todavia não possuem competência técnica para utilizá-los. Pode-se, nesse contexto, repensar a implantação da Informática Educativa nas escolas com efetivas condições de êxito, isto é, prevendo, inicialmente a inclusão digital dos professores nos sistemas informacionais, a fim de que possam trabalhar com os alunos, conhecendo as possibilidades dos computadores e da Internet para constituir um ambiente de aprendizagem interativo em suas salas de aula.

Os ambientes informacionais, de acordo com Kenski (2003, p. 94), “constituem espaços de inclusão educacional por excelência, pois permitem a muitos dos excluídos e impossibilitados de acesso ao ensino escolar [...] a participação, a interação, a colaboração e a aprendizagem que, nos espaços presenciais lhe são proibidas”. As perspectivas abertas aos jovens pela rede digital, tanto os que estão na escola quanto os que estão excluídos do sistema escolar, suscita reflexões sobre o espaço institucional oferecido às populações menos favorecidas. A autora alerta que “a lógica educacional que prevalece na sociedade da informação de compartilhamento, integração, colaboração e participação integrada entre pessoas e instituições - é muito distante da forma estruturada, burocraticamente hierarquizada e centralizada existente nas atuais instituições educacionais” (idem, p.95). Ratificando essa idéia, Valente (1999, p.42) já afirmara que “provavelmente a sala de aula deixará de ser o lugar das carteiras enfileiradas, para se tornar o local de trabalho com ar de caótico, diversificado em níveis e interesses, porém contextualizado no aluno e no problema que ele resolve”. Embora pareça distante esse cenário, pode-se dizer que há fortes pressões de alguns educadores para que sejam transformados os espaços escolares, não especificamente em relação à presença do computador na sala de aula, mas sim na constituição de locais menos formais e coerentes com a cultura contemporânea.

Por outro lado, Pretto (1999) lembra que a sociedade tem sido beneficiada com a diminuição dos custos dos equipamentos telemáticos, ampliando condições consideráveis para o desenvolvimentos de programas utilizados nas redes. As redes passam “a assumir importante papel como elemento de organização dos territórios, em função da implantação de grandes malhas ferroviárias nos Estados Unidos da América” (idem, p. 77). Destas passam-se às rodoviárias, às óticas e eletromagnéticas que vão se constituindo perspectivas para estruturação de territórios, possibilitando formas de agir, pensar e sentir inusitadas.

Assim, as redes se configuram como um conjunto de nós interconectados, nos

quais uma ou mais curvas se encontram "São redes os fluxos financeiros globais; a teia de relações que governa a União Europeia, o tráfico de drogas que comanda pedaços de economia, sociedades e estados no mundo inteiro; a rede global das novas mídias, que define a essência da expressão cultura e da opinião pública" (DUPAS, 2001, p. 42). As conexões que ligam as redes atuam como fluxos financeiros, e progressivamente vão assumindo o controle do império das mídias, repercutindo nos processos políticos e representando "instrumentos privilegiados de poder" (idem). Gilberto Dupas alerta que é preciso competência para reorganizar a produção e o processo de distribuição, extraindo vantagens das mais novas tecnologias.

Nesse sentido, as grandes empresas têm acentuada tendência de organizar-se buscando ser percorridas por redes de inovações e propiciando oportunidades para que os funcionários se atualizem, freqüentemente no âmbito da própria empresa ou investindo financeiramente em cursos na área da informatização. Os empresários reconhecem as mudanças de paradigmas impostos pelo progresso acelerado das inovações tecnológicas, que têm levado à diminuição de trabalhadores em tempo integral e à utilização de pessoal em caráter temporário. Dupas (idem) fala da explosão da informalidade, que tem como consequência a disparidade de renda, a pobreza, o desemprego, o subemprego, engrossando a exclusão social e, em decorrência, a econômica, esta citada por Oliveira (2003) que exemplifica com o custo de um computador equiparado a um ano de salário mínimo e a ligação à Internet, cerca de um terço de salário por mês.

Nem sempre se observa a mesma tendência para a atualização e investimento das empresas no campo educacional. Guará (2002, p.83) lembra que

"a urgência na atualização científica deveria ter correspondência nos currículos escolares, de modo a fornecer às crianças e jovens as informações básicas para o domínio consciente dos novos produtos e sobre o impacto da ciência no cotidiano. No entanto, os processos educativos demoram a responder às novas demandas, seja porque estão cristalizados pela tradição, seja porque, de fato, mudanças que exigem prontidão e rapidez, encontram um sistema escolar engessado pela regularidade e formalidade".

A autora alerta que existem muitos outros desafios para que crianças e jovens de diferentes esferas sociais participem das

informações sobre o desenvolvimento científico em seus ambientes escolares. Entre esses desafios, é indispensável lembrar a urgência na qualificação de professores para as competências na utilização das inovações tecnológicas, além da realidade dos alunos que, em alguns casos, estão distantes das possibilidades de atualização científica, pois seus problemas giram em torno de condições mínimas de sobrevivência, habitações precárias, alimentação deficiente e até familiaridade com ambientes de extrema violência. Como, nesse cenário, ligar-se às mudanças aceleradas dos meios de comunicação e aos avanços nos diferentes campos científicos?

A complexidade desses questionamentos remete às exigências de se formularem programas que possam estimular o desenvolvimento de habilidades e competências, mas não se esqueçam das condições existenciais das crianças e dos jovens de classes menos favorecidas, de forma que nas escolas sejam observados em sua dimensão global, contemplando seu desenvolvimento cognitivo, físico, afetivo, de relação interpessoal e inserção social, ética e estética. Os projetos educativos não podem ter êxito se pensados para sujeitos descontextualizados, fora dos espaços em que transitam. Os objetivos dos Parâmetros Curriculares Nacionais – PCN – orientam a ação educativa nessa direção (PCN, 2000), no entanto na prática escolar, ainda nos encontramos afastados dessa perspectiva.

No âmbito das escolas básicas, tanto no ensino fundamental, quanto no ensino médio, buscam-se formas de inclusão das crianças e jovens nas inovações tecnológicas, a exemplo do Multirio, da TV Escola e do Programa Nacional de Informática na Educação – ProInfo, programas esses que podem favorecer o desenvolvimento intelectual da população escolar, minimizando as desigualdades sociais. De acordo com o Livro Verde, capítulo IV (p.51), "o Brasil tem feito um esforço importante na área da educação pública que deve ser reforçado. O ProInfo do MEC é a iniciativa central do País na introdução das tecnologias de informação e comunicação na escola pública como ferramenta de apoio ao processo ensino-aprendizagem". O referido documento explica que:

O ProInfo tem se realizado em parceria com as Unidades da Federação, que participam da formulação de suas diretrizes, e a base de funcionamento nos estados tem sido confiada a Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE), que formam uma estrutura descentralizada de apoio ao processo de informatização das es-

colas, auxiliando tanto no processo de incorporação e planejamento da nova tecnologia, quanto no suporte técnico e capacitação dos professores e das equipes administrativas das escolas (idem).

O funcionamento do ProInfo foi iniciado em 1997, quando se criaram 223 NTE, beneficiando 2.484 escolas públicas brasileiras de primeiro e segundo graus. Infelizmente, no que tange às metas, o Programa ficou aquém de sua proposta original, uma vez que se pretendia, no biênio 97-98, atingir seis mil escolas.

O recorte do estudo aqui apresentado realizou-se no contexto da implementação do Programa de Informatização das Escolas Públicas, que foi criado, tendo como prioridade a capacitação do professor para a utilização das novas tecnologias no cotidiano escolar das escolas municipais, possibilitando a preparação dos alunos para a utilização do computador nas atividades escolares. Nesse sentido emergiram as seguintes questões: Quais as transformações que as novas tecnologias trazem para a apropriação do conhecimento nas escolas? Quais os pontos de vista dos alunos da escola pública diante da entrada desses programas e equipamentos nas escolas? Como essas inovações se articulam com a prática pedagógica vivida na sala de aula? Quais as possibilidades da inclusão digital dos alunos, no âmbito da inserção do programa de Informatização das Escolas Públicas?

O trabalho que se apresenta neste evento foi desenvolvido em escolas de Educação Básica e teve como propósito analisar como se expressam os jovens sobre a aplicação das novas tecnologias nas escolas do ensino fundamental, identificando os desafios e possibilidades encontrados para a inclusão digital nas escolas municipais do Rio de Janeiro, contempladas pelo ProInfo.

A justificativa dessa investigação se vincula ao extraordinário desenvolvimento da aplicação de tecnologias da informação e comunicação na sociedade globalizada, o que tem influenciado e dinamizado os campos de competência de diferentes profissionais, trazendo à discussão, por um lado, a emergência da inclusão da escola na preparação de cidadãos que possam enfrentar o mundo do trabalho e por outro lado a morosidade que se observa no espaço escolar para a revisão e mudança nos processos pedagógicos.

No que diz respeito aos procedimentos metodológicos optou-se pela realização de um estudo de caso em uma das co-

ordenadorias regionais do município do Rio de Janeiro, sendo focado nesse trabalho uma escola da rede pública, na qual foi implantado o Programa de Informatização das Escolas Públicas. A escolha deste tipo de investigação se deu pela premência de observar-se *in loco*, a forma pela qual eram introduzidas as inovações tecnológicas no espaço escolar, com vistas à aproximação da realidade através do contato com a comunidade, na tentativa de captar as expectativas, receios e preocupações dos participantes.

Os procedimentos metodológicos ocorreram em três etapas: na primeira etapa, realizaram-se entrevistas a diretores e coordenadores das unidades escolares, o que contribuiu para a compreensão de aspectos favoráveis e desfavoráveis da implantação do programa; numa segunda etapa fizeram-se observações das atividades de alunos e professores responsáveis, o que proporcionou a proximidade dos pesquisadores com os participantes da investigação, desvelando, tanto fatos positivos no percurso de professores e alunos quanto alguns entraves ocorridos durante o processo; numa terceira etapa aplicaram-se questionários aos alunos da escola em foco no estudo apresentado, o que possibilitou o acesso direto a um total de 136 alunos. O trabalho em tela refere-se especialmente à terceira etapa.

Apresentando os resultados do estudo na escola pública

Foram categorizados os pontos de vista dos alunos, coletados por meio dos questionários, emergindo oito temas, sinalizando aspectos favoráveis, no tocante à inclusão digital e outros pontos considerados desfavoráveis, no contexto do objeto do estudo, que remetem à exclusão digital.

Entre os favoráveis estão, por exemplo: a possibilidade de obter informações e a rapidez em obtê-las, com o auxílio da Internet, o espaço possível para o ensino e a aprendizagem e o apoio nos trabalhos escolares, nas dimensões individuais e coletivas. Entre os desfavoráveis foram apontados: o número insuficiente de computadores na escola e os pontos de vista negativos a respeito da Internet.

Os favoráveis mostram que os jovens consideram que o espaço oferecido pelos computadores para acesso às informações favorecem os trabalhos e pesquisas na escola e, conseqüentemente, a possível inclusão digital propiciada pelo Programa de Informática Educativa - o ProInfo. No entanto, os desfavoráveis sinalizam sobre o pequeno número de equipamentos

eletrônicos e uma visão negativa sobre a Internet, o que aponta para as limitações do programa oficial e minimizam a perspectiva da inclusão digital.

Abaixo apresenta-se a tabela que reúne as 264 falas, transcritas dos 136 questionários respondidos, relativas aos objetivos dessa etapa do estudo. Após a leitura atenta e cuidadosa do material coletado, analisado sob a ótica de Bardin (1977), sendo utilizada a técnica da análise temática, foram destacados os oito temas enumerados a seguir, dos quais os seis primeiros foram considerados favoráveis à inclusão digital, visto que aproximam os alunos do computador e os dois últimos desfavoráveis, pois podem contribuir para o distanciamento dos jovens das atividades ligadas ao computador.

Tabela 1

Categorias	Número	% DE FALAS
A) Possibilidades de obter informações	48	18,2
B) As facilidades da Internet	23	8,7
C) Apoio nos trabalhos e pesquisas escolares	90	34,2
D) Rapidez na obtenção das informações	07	2,6
E) Possibilidades para o ensino e a aprendizagem	12	4,5
F) Apoio nos trabalhos de grupo	07	2,6
G) Número insuficiente de computadores	20	7,6
H) Visão negativa da Internet	57	21,6

Figura 1. Respostas relativas aos pontos de vista dos alunos

- ☐ Rapidez na obtenção das informações
- ☒ Possibilidades para o ensino e a aprendizagem
- ☒ Apoio nos trabalhos de grupo
- ☒ Número insuficiente de computadores
- ☐ Visão negativa da Internet

Um rápido olhar na tabela 1 e na figura 1 acima mostra que um dos temas relativos aos aspectos favoráveis que reuniram um maior número de falas foi o que se refere ao **apoio nos trabalhos e pesquisas escolares** (34,2%) propiciados pelo computador e pela Internet, que se vincula estreitamente ao que trata da **possibilidade de obter informações** (18,2%), através da Internet. No que tange aos aspectos desfavoráveis, o tema que se destaca com o mais alto percentual é a **visão negativa da Internet** (21,6%). A seguir são apresentadas falas relacionadas a cada um dos temas encontrados, analisando brevemente os resultados encontrados.

Foram destacadas algumas das falas relativas aos temas emergentes, por exemplo, às **possibilidades de apropriar-se de informações**, que colocam os jovens em dia com as notícias do país e do mundo todo, estimulando a curiosidade, favorecendo a reflexão e possibilitando a inclusão social por meio da inclusão digital. Nas falas dos jovens abaixo surgem referências tanto à Internet quanto à televisão, considerada um meio de comunicação importante na opinião dos jovens para receber informações de todo o mundo:

A1 - A Informática me possibilita ser mais informada sobre determinados assuntos;

A3 - A Informática contribui para o acesso às informações, ajuda a fazer bonitos trabalhos e acessar notícias e serve para divertir;

A6 - A TV e a Internet são meios de comunicação e servem para nos informar das coisas que estão acontecendo em todo o mundo;

A8 - A Internet ajuda a atualizar os conhecimentos do que ocorre em todo o país, não só no país mas em todo o mundo;

A9 - O computador pode nos auxiliar com informações de nosso país e de outros países que não conhecemos muito bem;

A11 - O computador e a TV ajudam mais a descobrir coisas legais;

A15 - Internet e TV fazem com que as pessoas fiquem informadas, além de agora serem indispensáveis no dia-a-dia;

A21 - Com o computador você sabe tudo que se passa no mundo;

A30 - É bom poder usar o computador, porque a Internet nos mostra as notícias importantes e nos ajuda no nosso desenvolvimento;

A38 - Todos podem ficar sabendo de notícias em tempo real pela Internet;

A39 - O computador e a TV nos informam sobre assuntos atuais, e nos ajudam a tomar uma posição sobre aquilo que está acontecendo.

Tanto o tema anterior quanto o seguinte remetem à possibilidade de navegar no espaço do saber, que de acordo com Levy (op.cit.), é propiciado pelo acesso à Internet, podendo configurar a inclusão social no próprio espaço escolar (Kenky, op.cit.), através do conhecimento e reflexão sobre o progresso e/ou atraso tecnológico no mundo, os sinais de aumento progressivo da violência nos continentes, o progressivo distanciamento entre as classes mais favorecidas e as menos desfavorecidas ou o contingente de desempregados no território nacional. Estas são questões instigantes, que, com certa frequência, são introduzidas pelos professores nas atividades de sala de aula.

Com relação à categoria **facilidades da Internet** (8,7%) que consideramos favorecedor da inclusão digital, transcrevem-se a seguir os pontos de vista dos alunos que compreendem o valor da informática e do computador, em especial, da Internet para mais rapidamente apropriar-se de informações e facilmente encontrar dados importantes com o apoio das redes telemáticas:

A12 - A informática tem me ajudado muito porque eu sabendo informática, eu vou saber entrar na Internet o que me facilita;

A23 - Contribui porque antes você ficava horas e horas na biblioteca pesquisando e agora nada como um site para ajudar a fazer a pesquisa em questão de minutos;

A38 - Com a informática eu acho que fica tudo mais fácil e melhor;

A9 - É fácil encontrar o que está procurando na Internet;

A51 - É que depende do que procuro eu acho, é mais fácil procurar na Internet. É que alguns sites que procuro não constam na página da Internet;

A66 - O que você quiser fazer, faz tudo no computador;

A82 - É que ela é um meio de comunicação mais fácil de fazer pesquisas, mas o acesso pode ser demorado;

A92 - Sem a informática você não é nada.

A leitura dos pontos de vista dos jovens possibilitou conhecer como foi importante a entrada da Informática na escola, pois houve uma repercussão positiva em suas atividades escolares, auxiliando concretamente na realização das tarefas e pesquisas solicitadas pelos professores, abrindo espaços para ampliar o conhecimento e integrar-se socialmente, considerando o **apoio nos trabalhos e pesquisas escolares** (34,2%), proporcionado pelo acesso aos equipamentos eletrônicos na escola. Alguns dos pontos de vista dos jovens são transcritos a seguir:

A21 - Tem contribuído muito na realização de trabalhos que não encontramos em alguns livros;

A32 - A informática contribui quando os alunos vão fazer um trabalho e podem entrar na Internet;

A47 - A Internet me ajuda a desenvolver trabalhos escolares por meio da Internet e através da digitação;

A81 - Ajuda nas atividades de pesquisa escolar, pois pesquisando você fica com uma cultura mais rica;

A94 - Tem contribuído fundamentalmente para a realizações de trabalhos e projetos escolares;

A99 - Tem contribuído bem, ajuda a fazer trabalhos, inscrições para a escola, procurar trabalho;

A102 - Porque as pessoas podem fazer muitas coisas sem sair de casa, compras, pesquisas etc.;

A116 - Com a informática sabemos de coisas que não encontramos em nenhum outro lugar, para pesquisas pedidas pelos professores;

A132 - A informática contribui para o acesso as informações, ajuda a fazer bonitos trabalhos e acessar notícias e serve para se divertir;

A133 - A informática é um bom multi-uso para a pessoa trabalhar nele, fazer pesquisas;

A136 - É bem melhor fazer os trabalhos pelo computador, tem sempre o que você precisa.

Magdalena & Costa (2003, p.53) lembram que "a Internet, vista como um espaço aberto, ou como um oceano por

cujas ondas podemos surfar, geralmente é pensada como fonte de pesquisas", o que corrobora a idéia dos jovens de apropriar-se de conhecimentos através da Internet, com facilidade, utilizando-a para realizar as pesquisas e os trabalhos escolares. Nesse âmbito, pode-se enfatizar a importância dos recursos informacionais para as atividades propostas pelos professores, lembrando as possibilidades desses recursos tanto de obtenção das informações, quanto do apoio no processo de aprendizagem dos conteúdos propostos.

Além das contribuições que a Informática trouxe para as atividades escolares, as opiniões dos jovens apontam **para a rapidez na obtenção das informações** (2,6%) quando se acessam os meios de comunicação, como a televisão e a Internet. Aqui também vem à tona a relevância da inclusão digital dos jovens para sua inserção nas questões sociais.

A18 - O computador e a TV são os meios de comunicação mais rápidos e eficientes;

A22 - O computador é um modo mais rápido de se conseguir algo;

A24 - As vantagens são as pesquisas e o acesso rápido à Internet;

A55 - A informática tem contribuído porque quando a pessoa chega fazendo alguma atividade importante dá um resultado muito bom;

A86 - O computador e a TV são os meios de comunicação mais rápidos e eficientes.

Outro tema que consideramos favorável à inclusão digital é o que trata das **possibilidades para o ensino e a aprendizagem** (4,5%), visto que abre espaços para a apropriação de conhecimentos que podem preparar o aluno, tanto para a maior participação nas atividades de sala de aula, quanto para o estímulo à construção de competências e habilidades no uso do computador para o futuro. Adiante são transcritos os pontos de vista dos alunos, referentes à categoria em tela:

A11 - A vantagem com o computador é que você aprende muito;

A17 - Claro que com o computador você aprende mais coisas;

A28 - O computador pode ajudar muito para o futuro. Quem não sabe informática fica muito difícil viver no futuro;

A39 - Além de o acesso à Internet nos atualizar, está nos ajudando aprender mais, mas às vezes é complicado mexer;

- A91** - A vantagem é que você aprende de muito;
A102 - A Internet contribui com o aprendizado.

Relacionado à categoria anterior está o **apoio nos trabalhos de grupo** (2,6%), que configura a perspectiva do trabalho coletivo nas atividades desenvolvidas na escola, favorecedoras da interação social e construção do conhecimento, de forma interativa. Em seguida os pontos de vista referentes a essa categoria:

- A11** - Apóia com os trabalhos em grupo;
A32 - A informática vem contribuindo muito nos trabalhos de grupo;
A54 - É bom para trabalho em grupo;
A76 - A Internet contribui nos trabalhos em grupo;
A97 - No trabalho de grupo contamos com o acesso à Internet.

Tanto no que concerne à aprendizagem, de forma individual, quanto à contribuição para os trabalhos coletivos, os participantes da pesquisa se pronunciam positivamente, mostrando seus pontos de vista favoráveis à presença do computador nas escolas. Flauzino (2002) ratifica essa idéia e afirma que “pela informática, é possível criar situações de aprendizagem valorizando a construção do conhecimento – condição *sine qua non* – para o pensamento reflexivo. Isto pode se dar por meio da experimentação, simulações de problemas reais e situações necessitadas de precisão experimental”.

No que se refere aos fatores que apontam para a exclusão digital na escola a questão do **número insuficiente de computadores** (7,6%) constitui um dos aspectos que indicam os obstáculos para o acesso à Internet, se compararmos o número de computadores com o de alunos da escola em foco, o que configura a exclusão de parte dos estudantes da utilização dos equipamentos telemáticos. Abaixo transcrevem-se alguns dos pontos de vistas dos jovens participantes do estudo:

- A12** - Tem muito pouco computador e a sala está sempre cheia;
A35 - Pouco contribuinte, porque tem poucos computadores na escola e são vários alunos que necessitam de fazer trabalho;
A58 - Nem todos tem a oportunidade de ter acesso à sala de Informática;
A69 - Podemos conhecer outras pessoas, mas não podemos mexer

- no computador da escola porque é cheio de gente;
A80 - As desvantagens são que não tem a quantidade de computadores para todos os alunos;
A95 - Só podemos pesquisar na Internet em dois computadores;
A97 - Tem poucos computadores para o turno da tarde;
A119 - Nem todo mundo tem oportunidade de usar a informática;
A120 - Na escola não pode se usar muito os computadores.

Se, por um lado as falas dos jovens mostram as possibilidades das tecnologias da informação e comunicação, por outro lado inúmeros depoimentos expressaram a **visão negativa da Internet** (21,6%), com a exposição de motivos, em alguns casos, de seus pontos de vista, relacionados a posturas pessimistas que configuram dificuldades de acesso ao computador na escola, receios quanto ao uso da máquina, aspectos financeiros e outros gerados, talvez, pelo contexto sociocultural. A seguir são destacados algumas falas que se inserem nesse tema:

- A3** - Não tem contribuído em nada, não vou à sala de informática;
A4 - Eu nunca fiz pesquisas na sala de informática da escola;
A5 - O computador da escola só serviu para fazer a inscrição de 5 escolas e mais nada;
A11 - A desvantagem é que não podemos entrar na Internet;
A13 - Não podemos imprimir trabalho e não entramos na sala de bate-papo;
A14 - Toda hora a conexão cai;
A15 - O computador vicia;
A16 - A Internet está muito cara, gasta muita luz e há contrabando pela Internet;
A17 - Posso encontrar muita coisa que eu não quero ver como: sites pornográficos e outras coisas desagradáveis;
A20 - Para mim a principal desvantagem são meus olhos, que por causa do computador fiquei com hipermetropia;
A21 - O aluno em classe não utiliza a informática;
A22 - O computador é lento;
A24 - A Internet vicia;
A35 - Até agora não serviu para nada, faço pesquisa de outra forma em livro e revistas;
A45 - Eu nunca fiz pesquisas na sala de informática da escola;

- A46** - Em pouca coisa a Internet ajuda, poderia contribuir mais se acabasse com a burocracia;
A53 - O computador tem as pornografias e mentiras que aparecem;
A54 - Quando a pessoa se prende no computador e não faz mais nada;
A57 - O computador não ajuda, porque só a nossa mente pode nos ajudar.

Os pontos de vista dos jovens quanto aos aspectos desfavoráveis à inclusão digital apontam para o **número insuficiente de computadores** (7,6%) na escola e para uma **visão negativa da Internet** (21,6%), totalizando um percentual de 29,2%. Este percentual é inferior ao total significativo dos aspectos favoráveis que somam 70,8% e remetem aos temas referentes à inclusão digital, como por exemplo, **as possibilidades de obter informações e o apoio aos trabalhos escolares**. Algumas das falas estão ligadas à situação real da escola, relativa às condições em que está funcionando o ProInfo, sem possibilidades de realizar a manutenção dos equipamentos existentes na sala de Informática, nem ampliar o número de computadores, para atender a demanda dos jovens. Este fato provoca certa insatisfação dos que gostariam de comparecer com frequência às atividades na sala de Informática.

Os resultados da pesquisa em tela abrem caminhos para estudos avaliativos das propostas oficiais até agora implementadas nos espaços públicos, de forma a rever as lacunas encontradas, tanto em relação à manutenção dos computadores quanto ao número daqueles, existentes nas escolas municipais, tendo em vista a elevada população de alunos nessas instituições.

Considerações finais

A mobilidade do conhecimento tem sido extraordinariamente ampliada com os recursos informacionais provenientes do acesso à Internet, que se configura como espaço público, propiciador de novas formas comunicacionais no cenário contemporâneo. Fica evidente que a Internet aponta possibilidades para a superação de fronteiras entre culturas, classes, credos e etnias, emergindo comunidades virtuais sem nome e sem rosto, criando-se laços sociais entre pessoas desconhecidas, entre locais distantes e singularmente inatingíveis.

Este universo digital surpreende os que nele ingressam e particularmente os jovens cujas vozes foram ouvidas e transcritas neste estudo que aqui é apresenta-

do. As falas a seguir mostram alguns dos pontos de vista dos participantes:

"todos podem ficar sabendo de notícias em tempo real pela Internet"; "o computador e a TV nos informam sobre assuntos atuais, e nos ajudam a tomar uma posição sobre aquilo que está acontecendo"; "contribui porque antes você ficava horas e horas na biblioteca pesquisando e agora nada como um site para ajudar a fazer a pesquisa em questão de minutos"; "com a informática eu acho que fica tudo mais fácil e melhor".

As vantagens enumeradas pelos jovens levam à reflexão sobre aspectos significativos relacionados à inclusão digital, favorecida pelos recursos telemáticos. Evidenciam a relevância de programas oficiais implantados nas escolas públicas, embora também sejam incisivos na crítica quanto ao número insuficiente de computadores e a certa resistência demonstrada em seus pontos de vista, resultantes de obstáculos ao acesso, dificuldade financeira, questões burocráticas e até desaprovação de sites pornográficos. Contudo, os aspectos favoráveis foram mais numerosos percentualmente que os desfavoráveis, visto que a incidência dos pontos de vista que ressaltam a facilidade e rapidez para apropriação de informações, com conseqüências para a participação dos alunos nas atividades diárias na sala de aula e resultados positivos no processo de aprendizagem apontam para perspectivas de inclusão digital.

Vale assinalar que os números apresentados não são tão eloqüentes quanto os pontos de vista transcritos das respostas coletadas pelos instrumentos aplicados, que revelam as alternativas possíveis trazidas pela familiaridade com a posse de informações veiculadas pelos recursos telemáticos.

Elas estão sendo apropriadas pelos jovens estudantes das escolas municipais, freqüentemente afastados do mundo digital em seu ambiente familiar, por questões financeiras, considerando os elevados custos de um computador em relação às necessidades básicas de suas famílias pertencentes a grupos sociais de classe menos favorecida financeiramente.

Nesse sentido, Oliveira (2003, p.39) afirma que a partir do acesso à tele-informática "podemos vislumbrar um comportamento mais individual, crítico e independente das pessoas" e prossegue dizendo que "a comparação entre o comportamento de sociedades de países centrais e dos países periféricos permite perceber a mudança que

a posse da informação por grandes parcelas da população pode causar" (idem, p. 39-40), o que se pode aplicar *latu senso* aos grupos de comunidades das escolas públicas, que constituem espaços periféricos e em grande parte, possuem recursos limitados comparados com os que freqüentam escolas particulares nas mesmas localidades.

Concluimos sinalizando que a riqueza de depoimentos obtidos neste estudo nos permite ratificar a urgência da continuidade do empenho em programas oficiais, como o ProInfo, que abrem perspectivas para a presença dos recursos telemáticos na escola fundamental, concorrendo para a progressiva inclusão digital dos jovens alunos dessas escolas e favorecendo a inserção social dos estudantes no mundo contemporâneo.

Referências Bibliográficas

- BRASIL, PCN/ MEC. *Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Secretaria de Educação Fundamental: DP&, 2000.
- DUPAS, Gilberto. *Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso*. 2 ed. São Paulo: Editora UNESP, 2001.
- FLAUZINO, Simone. *Informática educativa na alfabetização de jovens e adultos*. In:—. Cauê (org.). *Ciência e inclusão social*. São Paulo: Terceira Margem, 2002. p.83- 90
- GUARÁ, Isa Maria F. da Rosa (2002). *Ciência, educação e inclusão social*. In:—. MATOS, Cauê (org.). *Ciência e inclusão social*. São Paulo: Terceira Margem, 2002. p.83- 90
- KENSKI, Vani. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas (SP): Papirus, 2003.
- LEVY, Pierre. *A inteligência coletiva: por uma antropologia do ciberespaço*. São Paulo: Edições Loyola, 1998.
- MEC. *Programa Nacional de Informática na Educação* (1997). Brasília. Ministério da Educação. Secretaria de Educação a distância. - <http://www.proinfo.gov.br>
- MATOS, Cauê (org.). *Ciência e inclusão social*. São Paulo: Terceira Margem, 2002. p.39-41.
- OLIVEIRA, José Pallazo Moreira de. *Sistemas de informação e sociedade*. In:—. *Ciência e cultura*. abr. 2003.
- PRETTO, Nelson. *Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas brasileiras*. In:—. *Revista brasileira de educação*. Mai/Jun/Jul/Ago. n.º 11, 1999. p.75-84.
- VALENTE, José Armando (org.). *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

Artigo enviado em 20/11/03, aceito em 22/03/04.