



Revista Diálogo Educacional

ISSN: 1518-3483

dialogo.educacional@pucpr.br

Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Brasil

Godoy Gomes, Nilza; Belloni, Maria Luiza
AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FATOR DE INCLUSÃO SOCIAL
DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE RISCO
Revista Diálogo Educacional, vol. 5, núm. 15, mayo-agosto, 2005, pp. 1-14
Pontifícia Universidade Católica do Paraná
Paraná, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=189116174005>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO FATOR DE INCLUSÃO SOCIAL DE CRIANÇAS EM SITUAÇÃO DE RISCO

Les technologies d'information et communication en tant que facteurs d'inclusion sociale pour des enfants en situation de risque social

Nilza Godoy Gomes¹

Maria Luiza Belloni²

Resumo

A geração nascida em fins do século XX encontrou uma sociedade saturada de objetos tecnológicos, em particular as tecnologias da informação e comunicação (TIC). Uma das questões mais importantes, que é necessário discutir no campo da educação, diz respeito às desigualdades sociais provocam as desigualdades de acesso que trazem consequências insuperáveis para o desenvolvimento cognitivo e sócio-afetivo destes jovens. Para compreender melhor a relação dos jovens desfavorecidos com as TIC, realizamos um estudo utilizando uma metodologia etnográfica, criando situações de aprendizagem por meio de projetos de trabalho em ambientes informatizados. A primeira fase da pesquisa foi realizada com crianças e adolescentes (8 a 13 anos) de uma instituição pública de Florianópolis – SC, que recebe jovens excluídos, dentre eles muitos em situação de risco. Os resultados, ainda que parciais, permitem compreender que o uso pedagógico das TIC funcionou fortemente como um fator de motivação, despertando a vontade de aprender, sobretudo quando propomos projetos de trabalho de interesse dos jovens.

Palavras-chave: Tecnologias de informação e comunicação; Mídia-educação; Educação inclusiva.

¹ UFSC/CED/LANTEC

E-mail: nilza@ced.ufsc.br

² CNPq

E-mail: malu@intergate.com.br

* Além da coordenadora, Maria Luiza Belloni, a equipe de pesquisa conta com duas pesquisadoras associadas, professoras da UNIVALI: Nilza Godoy Gomes (especialista em informática educativa), coordenadora das atividades de campo; e Silvanira Scheffler (educadora, especialista em serviço social), que são membros do grupo de pesquisa COMUNIC, sendo sua contribuição inestimável para a realização deste trabalho, a quem agradecemos imensamente. Também as bolsistas do CNPq, Jane Makosky (AT), Rose Aparecida de Souza Antunes (IC), Simone Pereira de Lima (IC) participaram ativamente de todas as fases da pesquisa.

Résumé

La génération née à la fin du 20^e siècle a trouvé une société pleine d'objets technologiques, en particulier les technologies d'information et communication (TIC). Une des questions les plus importantes qu'il faut discuter dans le champs de l'éducation concerne les inégalités sociales qui engendrent des inégalités d'accès aux conséquences souvent indépassables pour le développement cognitif et socio-affectif de ces jeunes.

Pour essayer de mieux comprendre les rapports des jeunes défavorisés avec les TIC, nous avons réalisé une étude utilisant des méthodologies ethnographiques, créant des situations d'apprentissage à travers des projets de travail dans des environnements informatiques. La première phase de la recherche a été réalisée avec des enfants et adolescents (8 à 13 ans) d'une institution publique de Florianópolis-SC, qui accueille des jeunes défavorisés, dont beaucoup en situation de risque social. Les résultats, bien qu'encore partiels, permettent de comprendre que l'usage pédagogique des TIC fonctionne fortement comme facteur de motivation, éveillant la volonté d'apprendre, surtout lorsqu'on propose des projets de travail qui intéressent les jeunes.

Mot-Clefs: Technologies de l'information et de la communication, Média-éducation, Éducation pour l'inclusion

Introdução

A revista Época de 3/11/2003 traz uma reportagem de capa sobre a nova geração de crianças da classe média brasileira e suas relações com as novas mídias, as denominadas tecnologias de informação e comunicação, cuja estrela da hora é, sem dúvida, a rede mundial de computadores, a Internet. Impressa sobre a foto de um garoto de 10/11 anos, vestido como um personagem do filme *Matrix* (roupa preta e óculos idem), surfando triunfante (*winner!*) sobre um “*mouse*”, nas ondas de um mar de informações, a manchete anuncia cenários otimistas e enfatiza o aspecto mais legítimo, a cognição: *Inteligência turbinada*.

As chamadas para a reportagem indicam as principais consequências do uso intensivo das máquinas de pensar e de comunicar pelas novas gerações: as crianças aprendem mais rápido mas são mais dispersas; são informadas e amadurecidas, porém vaidosas e preguiçosas; os pais não conseguem controlar a compulsão consumista dos filhos. A reportagem aprofunda estes temas revelando dados inquietadores embora não surpreendentes: as crianças preocupam-se com problemas até pouco tempo considerados exclusivos dos adultos (segurança, poluição, governo), muito especialmente com sua própria aparência (44% “estão de olho nas gordurinhas extras!”), o que evidentemente se traduz em consumo desenfreado de cosméticos, roupas e acessórios de

marcas e alimentos com baixas calorias. Estas preocupações são maiores entre meninas, é claro, mas atingem também os meninos. Vaidosos, folgados e consumistas, nossos baixinhos classe média recebem mesadas que gastam como querem e, além disto, influenciam as compras da família, cuja permissividade está gerando uma verdadeira revolução de costumes. Sobre a *inteligência turbinada* anunciada na capa, porém, a reportagem não aprofunda, fazendo apenas menção a estudos norte-americanos que comparam medidas de inteligência (testes de QI) entre diferentes gerações e mencionam diversos estímulos das TIC relacionados ao dois hemisférios do cérebro humano. *Et pour cause*, o assunto é demasiado complexo para ser assim tratado.

Para nós educadores e pesquisadores da infância, o dado mais interessante desta pesquisa encomendada pela *Cartoon Network*, diz respeito à intensidade crescente do uso destas TIC, especialmente a rede telemática Internet: em 2000, 214 mil crianças brasileiras acessaram a Internet e em 2002, este número mais que dobrou, chegando a 488 mil. Estes dados correspondem às médias internacionais, dos países europeus, por exemplo Bevort e Bréda, (2001), e os encontramos também em nossa pesquisa com crianças de Florianópolis (em algumas escolas a percentagem de crianças que têm acesso telemático em casa é maior que 90%).

Este crescente acesso à rede coloca muitas questões para pais, educadores, psicólogos e outros especialistas em crianças e jovens. Uma das questões mais importantes diz respeito às desigualdades sociais gerando desigualdades de acesso com conseqüências no desenvolvimento cognitivo e sócio-afetivo destes jovens, muitas vezes praticamente insuperáveis. No entanto, algumas pesquisas têm revelado que, mesmo entre as crianças e jovens mais desfavorecidos, este acesso tem crescido muito significativamente (FLORES, 2002; BEVORT; BREDÁ, 2001; BELLONI; GOMES, 2004). Dois desafios se colocam de saída: quais são de fato estes novos modos de aprender (autodidaxia, colaboração) e como a escola e seus professores, formados para um didatismo transmissor de conhecimentos pontuais, vão lidar com isto?

Descrição da pesquisa

Neste contexto se insere nossa pesquisa, que busca compreender quais as formas de apropriação destas TIC pelas novas gerações, mais especificamente, como estão ocorrendo dois fenômenos distintos, embora intrinsecamente ligados: de um lado as transformações dos modos de perceber e de apreender o mundo e seus discursos (inclusive aquele da escola) e, de outro, os modos de uso, ou seja, as transformações radicais (ou nem tanto) que a utilização cada vez mais intensiva destas tecnologias da mente vem provocan-

do na vida cotidiana das novas gerações. É preciso lembrar que o uso do computador e da Internet não aboliu, longe disto, a frequência à televisão, a escuta da música ou o amor aos videogames. Ao contrário, o computador se acrescenta às mídias já existentes em casa, fornecendo novos meios de jogar jogos antigos. Assim, os conteúdos mais indicados pelas crianças são os mesmos que para a televisão (música, jogos, ficção, informação). Um fenômeno novo aparece, no entanto, com enorme importância: a interatividade, a possibilidade de interagir de modo virtual com outrem. De fato, não por acaso, *e-mail* e *chats* parecem ser os usos mais significativos para os jovens amantes da rede, além dos jogos, é claro. Mas os jogos também podem ser ocasião de interação com os pares (BEVORT; BRÉDA, 2001).

Nossa pesquisa tem como objetivo estudar as características do público jovem das novas mídias : suas preferências, opiniões, modos de utilização e apropriação. A perspectiva teórica e prática deste estudo é a mídia-educação, ou seja, a necessidade de integrar as mídias aos processos educacionais, em sua **dupla dimensão: ao mesmo tempo como ferramenta pedagógica e como objeto de estudo**. Partimos do pressuposto de que é urgente integrar estas mídias (televisão, computadores, redes telemáticas) no cotidiano escolar, para que a escola esteja em sintonia com as demandas da sociedade, na qual elas, as mídias, já estão bem integradas no cotidiano do mundo do trabalho, do lazer, das interações pessoais, isto é, ao mundo vivido dos estudantes de todas as idades. A constituição das formas de perceber o mundo e atribuir significados tem referência nestas mídias, por isso elas podem ser meios adequados para a organização do pensamento, fundamentais para a aprendizagem, e preciosas ferramentas na educação de crianças e jovens com dificuldades de aprendizagem decorrentes de problemas de integração social e psicológica.

A hipótese principal de nosso trabalho é uma hipótese que se quer transformadora, no sentido em que visamos à transformação da escola, das aprendizagens, do cruel mundo simbólico que envolve nossas crianças. Exatamente no sentido em que Dieuzeide propõe: *Innover pour plus de liberté* (inovar para ser mais livre) (1994).

Acreditamos que a associação “artes e máquinas” em situações pedagógicas inovadoras podem vir a ser um elemento acelerador de aprendizagem, especialmente para crianças e jovens desfavorecidos com dificuldades de todo tipo (sócio-afetivas, de auto-estima, vítimas de violência física e psicológica, de drogas, e, muitas vezes, com experiências escolares frustrantes), que funcionam como fatores inibidores da aprendizagem e da participação em interações sociais criativas e colaborativas, ou sejam construtivas de sua personalidade como cidadão emancipado, finalidade maior de qualquer processo educativo. Pensamos que esta associação ‘artes e máquinas’ possa vir a

contribuir para melhorar a auto-estima e aumentar a motivação e o interesse, criando condições favoráveis para a aprendizagem. Como já foi dito acima, tais questões são de extrema complexidade, exigindo abordagens interdisciplinares, metodologias diversificadas e muita “imaginação sociológica” para se chegar à sua compreensão (WRIGHT MILLS). Tentando dar conta de questões tão complexas, optamos por trabalhar por “aproximações sucessivas”, alternando técnicas etnográficas (na forma de “oficinas” de informática) e quantitativas, sem perder a perspectiva qualitativa apropriada ao objeto de estudo.

A pesquisa aqui relatada (*Experiência piloto – Casa da Liberdade*), refere-se somente às informações colhidas na primeira etapa da pesquisa, (realizada no primeiro semestre de 2002), por isto tem um caráter exploratório e aberto. Em que pese este caráter um tanto inacabado, os dados são reveladores de uma situação muito clara que confirma uma de nossas hipóteses quanto à relação entre auto-estima e acesso as TIC.

Além de ser um piloto para a elaboração da metodologia, o objetivo do estudo com estas crianças é contribuir, ainda que modestamente, para o conhecimento deste público, o mais carente de todos, que a escola pública regular não consegue atender por sua inadequação pedagógica. A instituição escolar vem expulsando sistematicamente estas crianças, após alguns anos de vivências frustrantes, que deixam seqüelas difíceis de reparar, com relação à motivação e à capacidade de aprender destes jovens. Estes mesmos adolescentes que irão engrossar as estatísticas de analfabetismo e as já enormes demandas da educação de jovens e adultos (EJA), cujo atendimento deixa muito a desejar em quantidade e qualidade, especialmente no que concerne a este tipo de clientela: jovens das periferias das grandes cidades, em situação de risco social, que vão à escola mas não aprendem, ou seja, são dela excluídos “*por dentro*” (BELLONI; GOMES, 2004).

Tendo em vista a urgência em manter estes adolescentes pobres nas escolas, aumentando suas chances de um futuro melhor e diminuindo as situações de risco social e, por conseguinte, os índices de violência, é necessário desenvolver novas propostas de ensino e aprendizagem que contribuam para uma melhor oferta de educação, mais adequada aos jovens mais desfavorecidos das regiões urbanas brasileiras. Este é um dos objetivos práticos desta pesquisa.

Experiência piloto: casa da liberdade, 2002

Buscando compreender melhor como jovens de baixa renda, expostos a situações de grande carência e de violência, se relacionam com estas TIC, desenvolvemos um estudo exploratório, utilizando metodologias etno-

gráficas e criando situações de aprendizagem e de utilização prática de computadores.

Esta primeira fase da pesquisa (experiência piloto) foi realizada com crianças e adolescentes (8 a 13 anos) da Casa da Liberdade, instituição da Prefeitura de Florianópolis, que atende jovens estudantes da rede pública, muitos deles em situação de risco social. Trata-se de um estudo exploratório sobre as formas de apropriação e de uso e as relações que o jovem pobre, que não tem acesso a esta tecnologia, estabelece com o computador. Nesta experiência piloto, trabalhamos com todas as crianças e adolescentes que frequentavam a Casa no turno da manhã, num total de 39 jovens, divididos em duas turmas por faixa etária. O nível de escolaridade variava muito, pois a defasagem idade/série é grande. A diferença de idade se manifesta diretamente nos comportamentos, de maneira crucial e, embora todos sejam carentes de atenção, foi muito mais difícil trabalhar com os maiores, adolescentes que apresentam dificuldades sócio-afetivas mais acentuadas e necessitam, exigem, atenção redobrada.

Nesta experiência inicial (a rigor poderíamos dizer iniciativa) de apropriação dos modos de operação da máquina, os comportamentos dos jovens tendem a repetir referências do meio que vivem, fazendo do computador um meio de expressão mais efetivo do que os meios impressos aos quais têm acesso na escola e que muitas vezes não conseguem “acessar” realmente por não dominar o código da escrita. As dificuldades do meio em que vivem se refletem em seus modos de pensar e de apreender as situações e reagir a elas. A desordem de suas vidas no cotidiano se repete na desordem de seu modo de perceber os outros e vivenciar as situações e resolver problemas. A absoluta carência sócio-cultural do universo de socialização destes jovens, da qual o iletrismo é apenas o signo mais visível, revela-se dramaticamente em suas dificuldades de alfabetização numa situação escolar que não leva em conta estas características.

Através da realização de oficinas de informática, com base numa metodologia de ensino por projetos e usando técnicas de pesquisa-ação, propusemos e acompanhamos as atividades das crianças com o computador, na quase totalidade dos casos, um primeiro contato direto com esta tecnologia. A oficina é uma técnica etnográfica que permite intervenções pontuais com boa observabilidade, na medida em que se propõe uma atividade em grupo, no caso, de aprendizagem, com um objetivo coletivo bem concreto.

Os projetos propostos às crianças e adolescentes da Casa da Liberdade eram de produção textual, no formato final de um pequeno boletim impresso que chamamos “jornal”. Foram realizados duas oficinas de informática com dois grupos diferentes, classificados por idade, respeitando a classificação da Casa. Foram realizados oito encontros semanais com cada grupo. As

atividades de cada encontro eram rigorosamente planejadas, iguais para os dois grupos, e obedecia a uma mesma estrutura: num primeiro momento, desenvolvia-se um trabalho de leitura e discussão do tema e só depois as crianças iam para os computadores. Como nossos grupos eram muito grandes e havia uma enorme ansiedade e expectativa para utilizar o computador, esta estratégia gerou muitas dificuldades. Além disto, as atividades previstas eram muito baseadas na leitura e escrita, similares às tarefas escolares, o que provocava um rejeição espontânea de parte de algumas crianças.

De modo geral, as crianças resistiam a nossas propostas de atividades (todas muito relacionadas com a escola), que incluíam uma preparação (discussão, planejamento) antes de ir para os computadores. Queriam logo trabalhar nas máquinas: quase sempre encerrávamos a manhã com dificuldades de tirar os jovens da sala de computadores. A fascinação era tal que tínhamos que forçá-los a sair das máquinas.

Foi possível notar que, em geral, as meninas se mostravam mais colaborativas e tranquilas do que os meninos. Também pudemos vislumbrar o quanto o acesso a esta tecnologia é fonte de satisfação para estes jovens carentes: houve momentos de euforia em que quase todos interagiam, olhavam o trabalho uns dos outros, voltando em seguida ao silêncio e concentração.

Algumas crianças consideradas agressivas e rebeldes, conseguiram trabalhar em dupla sem maiores dificuldades de relacionamento, mostrando que a motivação de trabalhar com o computador ajuda a vencer dificuldades, inclusive de ordem sócio-afetiva. Outras nem sempre conseguiam a concentração mínima, necessária a qualquer aprendizagem. É importante lembrar que esta interação das duplas, com objetivo de desenvolver o trabalho colaborativo, só foi possível graças à intervenção do adulto mediador. Por outro lado, aquelas crianças que já apresentavam melhores condições de aprendizagem, sobretudo as melhores alfabetizadas, foram capazes de explorar as ferramentas do computador com mais facilidade, potencializando seu desempenho. Por exemplo, duas meninas que gostavam de escrever poesias, utilizaram mais o editor de texto (Word), escrevendo muito mais do que desenhando, e não demonstrando grande interesse nos jogos.

O exemplo de uma menina, G., 10 anos, é revelador. Ela costumava fugir da escola e ficar nas ruas pedindo, se mostrava inacessível e revoltada e, no início, teve dificuldades com a operação com o computador. Não tinha paciência nem mesmo de ficar esperando o computador processar as informações que apareciam na tela. Produzia desenhos, utilizando o editor gráfico Paint Brush, que apagava logo, dizendo não gostar. Também digitava letras repetidas apenas para ficar experimentando o teclado, numa explora-

ção aleatória da máquina, sem propósito definido. Para conseguir um mínimo de produção textual, nesta primeira fase da pesquisa, precisou muito da mediação da pesquisadora. Só assim, apesar das dificuldades de concentração, de escrita e de comportamento, conseguiu escrever algumas frases para a confecção do jornal.

Esta mesma menina mostrou ótimos resultados na segunda fase da pesquisa, quando foi capaz de superar suas dificuldades iniciais, demonstrando condições de realizar atividades colaborativas com sua colega de equipe, além da motivação para uma produção textual mais elaborada. As dificuldades de ordem sócio-afetivas também pareciam amenizadas.

Desde o segundo encontro, as crianças já demonstravam familiaridade com a máquina, ligavam sozinhas e procuravam a ferramenta de desenhos. Nas duas turmas, as crianças preferiam o desenho e o jogo às atividades de produção textual, por nós planejadas. Uma característica do grupo é que apagavam várias vezes suas produções, o que pode ser considerado como indicador de baixa auto-estima. Muitos exploravam aleatoriamente a máquina, sem preocupação em produzir algo. Com a intervenção de um mediador, algumas crianças copiaram poesias, notícias de jornal. Outras duplas produziram textos próprios.

Embora demonstrassem resistências para persistir numa produção mais sistematizada, todas as crianças mostraram um grande fascínio pelo computador. Isto ficou visível em todos os momentos dos encontros, todos queriam acessar o computador tão logo chegávamos à Instituição e, na hora do lanche, muitos não queriam participar ou iam rapidamente para voltar logo para o computador.

As crianças da turma 1, as menores, eram agitadas, mas se mostraram mais acessíveis, receptivas e afetuosas. Houve poucos conflitos no decorrer dos encontros. Com relação às atividades propostas, essa turma se mostrou interessada e disponível para aprender e desenvolver o trabalho. Apesar das dificuldades em trabalhar em dupla, (porque os jovens queriam ficar sozinhos no computador), a produção textual foi relativamente boa. Este pequeno resultado nos parece uma façanha, considerando a realidade em que vivem estas crianças, em condições materiais e culturais muito pobres e também seus diferentes níveis (insuficientes) de alfabetização (mas isso ainda não é um problema maior, porque nessa turma a idade é de 7 a 10 anos, muitos ainda podem se alfabetizar na escola).

Em suas produções textuais e desenhos aparecem temas ligados a jogos, poesias e músicas, mas também apareceram com constância temas ligados a drogas, violências e sexualidade. Provavelmente o interesse por jogos e músicas foi adquirido através da televisão e do rádio, já que, como sabemos, essas crianças não têm hábitos de leitura, nem acesso a revistas, jornais e

livros, o que foi confirmado pelo fato de não conhecerem os personagens dos gibis mais comuns no Brasil, como a “Turma da Mônica”.

A alfabetização parece ser um divisor de águas na apropriação das TIC: as crianças alfabetizadas dominaram melhor os recursos de informática, tais como uso do mouse, acesso a programas, gerenciamento de arquivos (salvar em disquete ou no HD; criar e nomear pastas), experimentação de ferramentas ou programas novos. O que revela a importância da escolarização para o desenvolvimento geral da criança e do adolescente, especialmente aqueles oriundos de grupos sociais mais desfavorecidos, conforme vem sendo demonstrado por muitos pesquisadores, trabalhando mais especialmente sobre o letramento (FREITAG, 1984).

Todos os encontros com a turma 2, dos adolescentes de 11 a 14 anos, foram bastante agitados, o que dificultou o desenvolvimento das atividades planejadas. Muitos adolescentes desta turma demonstravam agressividade, revolta, carência, falta de auto-estima e até comportamentos reveladores de uma sexualidade exacerbada, em alguns poucos casos. De modo geral, os adolescentes não se mostraram afetuosos e acessíveis como as crianças da turma 1. Ao contrário, deixavam transparecer a consciência e os limites de uma realidade de vida dura e hostil que dificulta, senão impede, a existência de uma “disponibilidade para aprender”, indispensável a qualquer aprendizagem. Tais dificuldades destes jovens também colocam em evidência, o fracasso da instituição escolar em cumprir sua missão compensatória, de promover a formação necessária para inclusão destes jovens na sociedade.

A turma tinha muitos conflitos que se manifestaram pela agressividade no decorrer das atividades, como por exemplo, brigas entre os jovens, disputa para ficarem sozinhos no computador e pela atenção dos adultos. Com relação às atividades propostas, essa turma se mostrou mais resistente, mais crítica e menos acessível. Adoravam ficar no computador para jogar e desenhar sem ter que seguir as regras de trabalho. Nesta turma, há mais tempo na escola, foi possível perceber com clareza a rejeição de tudo o que se relaciona com o ambiente escolar: ler, escrever, copiar, pesquisar, até mesmo discutir. Ao mesmo tempo, iam descobrindo que também para usar o computador, a alfabetização é fundamental, como também foi observado nas pesquisas da socióloga Argentina, consultora da UNESCO, Tatiana Merlo-Flores (FLORES, 2002).

Muitos desta turma 1 não eram alfabetizados e nem mesmo conheciam os personagens dos gibis mais conhecidos. Embora fossem mais velhos e freqüentassem a escola há mais tempo que os sujeitos da turma 1, mostraram mais dificuldades em adaptar-se às propostas de trabalho do projeto. Entre os que conseguiram escrever, nesta turma, os assuntos que mais apareceram foram os que falavam em violência, sexualidade, drogas. Apenas duas meni-

nas mais tranquilas escreveram poesias românticas bem convencionais, provavelmente tiradas de revistas.

Foi possível observar também que as crianças alfabetizadas dominaram bem melhor os recursos informáticos tais como: uso do *mouse*, salvar os trabalhos em disquete, abrir programas. Isto confirma mais uma vez a importância da escolarização como espaço de formação geral para o ato de aprender. Os jovens não alfabetizados, embora tivessem gostado do computador, não avançaram tanto na aprendizagem daqueles recursos. Tiveram bastante dificuldade para reconhecer as letras no teclado, o que os desmotivavam, revelando bloqueios adquiridos em experiências frustrantes na escola. Porém, quando estes adolescentes descobriram os jogos e desenhos, ficaram bem mais interessados. Pudemos observar que gostavam de repetir aqueles jogos ou experimentos em que eram bem sucedidos. Embora interessados em trabalhar no computador muitos jovens não conseguiram realizar as atividades propostas, principalmente porque estas atividades se assemelhavam às tarefas escolares, pelas quais muitos deles parecem ter aversão por não dominar bem o código da escrita, único legítimo na escola.

A hipótese de que estas TIC são ferramentas preciosas que podem propiciar e acelerar processos de aprendizagem, especialmente relacionados com alfabetização e sua consolidação como letramento foi, em alguns casos, observada. Foi possível, por exemplo, ver uma menina de 11 anos, muito viva e inteligente, despertar para a leitura e escrita, que ela não tinha adquirido totalmente quando iniciamos, embora esbanjasse competência lingüística oral, comunicando-se com facilidade, participando da discussão, liderando o debate, do qual surgiu o nome do Jornal de sua turma (2): *A miséria do Mundo*.

T. gostava de jogar e desenhar, tinha muita facilidade de comunicação, mas também não sabia ler e escrever, por isso copiava letras ao acaso ou pequenos textos.

T. descobriu que poderia desenhar no Paint Brush. Era cuidadosa ao trabalhar com o mouse e parecia gostar de fazer as coisas bem feitas. Porém, apresentou dificuldades para escrever e, uma vez, pediu para copiar poesia. Gostava de copiar para aprender a lidar com o computador, de desenhar e de jogar. Ao final dos encontros percebemos um grande interesse pela leitura e escrita, que se revelou pela melhor capacidade de leitura e pelo gosto da expressão escrita.

Primeiros resultados

Em relação especificamente à aquisição de habilidades de operação com o computador, foi possível observar alguns comportamentos recorrentes, ao longo dos oito encontros desta experiência piloto:

- Falta de paciência para esperar o processamento do computador na passagem de um recurso a outro (o que indica atribuição de caráter mágico às máquinas, tal como se vê nas ficções televisuais);
- Muitos ensaios e erros e muita insegurança: apagavam o que faziam e começavam de novo (o que pode ter a ver, nestas crianças, com a auto-estima, mas que, para todas as crianças, tem tudo a ver com as características técnicas destas máquinas);
- Grande quantidade de trabalhos inacabados (o que, de novo, tem a ver com aos dois fatores apontados acima);
- Vontade de escrever, porém sem saber como, tanto que ficaram satisfeitos ao receberem um material para copiar alguns textos.
- A maioria das crianças passou a se mostrar interessada nos jogos, mais do que em qualquer outra atividade.
- O tempo de concentração em uma mesma atividade se mostrava mínimo, principalmente em trabalhos considerados difíceis.
- Nos últimos encontros as crianças faziam bem rápido a tarefa do dia para poder fazer o que mais gostavam: jogar.
- Os meninos mais agressivos gostavam do jogo *campo minado* e achavam o máximo acessar esse jogo. Outros eram fascinados pelo jogo dos sete erros ou de memória da Turma da Mônica, coloridos e ricos em detalhes. Ficavam radiantes à medida que acertavam os erros ou jogavam memória e eram bem sucedidos no tempo mínimo.

Embora esta experiência tenha durado apenas oito semanas, como estudo exploratório para elaboração de metodologia e formação da equipe, já foi possível observar os seguintes aspectos interessantes:

- Todas as crianças, sem exceção, demonstraram um grande interesse em operar o computador e se mostraram motivadas para realizar tarefas utilizando ferramentas informáticas (processador de texto e gráfico) para a maioria delas foi a primeira experiência com estas máquinas;
- Embora freqüentando a escola regular, a maioria das crianças apresenta dificuldades de leitura e escrita; mesmo os já alfabetizados lidam muito mal com o código escrito e não apresentam características de letramento; atividades tipicamente escolares (copiar do quadro de giz, por exemplo) parecem desencadear reações de rejeição e bloqueio;
- Ao contrário do que se costuma afirmar, o uso partilhado de computadores não garante por si só a colaboração entre os sujeitos; esta só foi possível, na maioria dos casos, graças à intervenção do

mediador adulto (equipe de pesquisa); ao contrário, a operação individual do computador é ocasião de disputa muitas vezes conflituosa e parece ser condição *sine qua non* para o desenvolvimento da auto-estima e conseqüente aprendizagem;

- Conteúdos e estratégias identificadas como escolares não motivam nem interessam estas crianças, no entanto, elas conseguiram elaborar um pequeno texto (jornal), estimulados pelo uso do computador e pela escolha de temas “geradores”, relacionados com o dia – a – dia delas.
- O produto esperado, um pequeno boletim que chamamos jornal, foi um relativo insucesso, pois as crianças só aceitaram fazê-lo para nos agradar e negociar o uso do computador. Depois do jornal editado e impresso, no entanto, todos gostaram de receber sua cópia e ver suas produções expostas após o último encontro, em uma festinha preparada pela equipe de pesquisa para agradecer às crianças sua participação.

As crianças e adolescentes da Casa da Liberdade se mostravam fascinados pelos jogos, por isso nosso planejamento pouco adiantou, tendo que ir sendo modificado ao longo do trabalho. As atividades propostas, ainda demasiadas escolares, eram realizadas sem entusiasmo, por obrigação e assim que faziam o mínimo, passavam aos jogos do computador e aos jogos de memória da Turma da Mônica gravados dos disquetes que levamos, pois não tínhamos acesso à Internet. Ficaram encantados com as gravuras coloridas e ricas dos jogos dos sete erros e memória. Toda vez que uma criança era bem sucedida na interatividade com um desses jogos queria repetir. Em alguns casos raros, isto permitiu um vislumbre de colaboração.

Apesar das dificuldades conseguimos, com cada turma, confeccionar um pequeno “jornal” organizado em seções com temas do interesse e cotidiano das crianças, tais como: esporte, poesia, notícias locais. Neste “jornal”, temos imagens criadas pelas crianças utilizando o software *Paintbrush* e textos feitos no *Word*, onde elas se apresentam, contando um pouco de suas vidas. Na seção cultural copiaram poesias, reproduziram letras de músicas e criaram histórias que retratam um pouco de suas realidades.

A análise desta produção textual mostra a força destruidora da violência cotidiana sofrida por estes jovens e sua esperança: enquanto os menores escreveram sobre seu cotidiano (inclusive uma seção “Notícias do Morro”, num estilo “jornalismo de denúncia”) e deram a seu jornal o nome de Casa da Liberdade, os adolescentes tiveram mais dificuldades de criar e muitos transcreveram textos, como letras de música ou poesias, que conheciam. Alguns apenas desenharam. Outros escreveram sobre seus heróis midiáticos, quase

sempre jogadores de futebol. Esses “jornais” foram impressos e distribuídos na instituição.

As crianças se mostraram felizes e colaborativas com a culminância do projeto: receber o jornalzinho editado em uma festa de despedida organizada por nós. No olhar de alguns havia uma expressão de orgulho ao ser pedido que mostrassem aos colegas sua produção. Também as fotos da turma impressas no jornal foram muito apreciadas, como um signo de reconhecimento, de pertencimento, de identidade.

As dificuldades de interação entre as crianças (explicáveis por suas experiências pessoais de risco, violência e frustração na escola) foram os problemas mais importantes que tornaram mais difícil o trabalho com estas crianças. Estes problemas se manifestaram principalmente no conflito pela operação do computador e nas dificuldades de trabalho cooperativo e colaborativo. Ficou muito claro que o uso individual da máquina é fonte de grande satisfação e gratificação e que, por conseguinte estas crianças trabalham melhor sozinhas, porém necessitam muito do auxílio do professor.

A grande atração pelos jogos e programas de desenho, como o *Paint Brush*, também se explica pelas dificuldades de alfabetização. Crianças e adolescentes desprovidos do que se convencionou chamar *cultura letrada* tendem a não se interessar por ela. Sobretudo quando a escola, que deveria compensar esta lacuna do universo de socialização tende, ao contrário, a alijar estas crianças, excluindo-as do letramento ao longo de experiências frustradas de alfabetização.

Embora não tenhamos podido observar, de modo satisfatório, elementos suficientes para analisar todas nossas hipóteses, esta primeira fase de nossa pesquisa já nos forneceu alguns resultados extremamente interessantes, dentre os quais cabe destacar o fato que, ao contrário do que se acredita comumente na área, a operação direta e individual do computador é elemento fundamental para o desenvolvimento de estratégias cognitivas, pelo menos em crianças e adolescentes desfavorecidos, que não têm acesso e familiaridade com estes equipamentos. A partir desta constatação fica estabelecida a necessidade de continuar aprofundando o estudo do fenômeno.

Os resultados, ainda que parciais, permitiram compreender que o uso das TIC por essa clientela é altamente motivador, despertando a vontade de aprender, especialmente, quando são propostos a crianças e jovens projetos de trabalho de seus interesses. A apropriação desses recursos em ambientes de aprendizagem computacionais é uma etapa importante para a aprendizagem de novas formas de trabalho e de relacionamentos na escola e em outros ambientes de aprendizagem onde possam prevalecer a resolução de problemas e a autodidaxia, a colaboração no lugar da competição, a inclusão ao invés da exclusão.

A contribuição deste trabalho é justamente ressaltar a necessidade da integração das TIC na escola, no sentido de possibilitar o uso criativo dessas tecnologias através da construção de propostas metodológicas diferenciadas e inovadoras que possam efetivamente resgatar a capacidade de aprender dessas crianças e jovens devolvendo a elas a esperança e a possibilidade de constituírem-se em cidadãos na sociedade que todos nós almejamos construir.

Referências

- BELLONI, M. L. (org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo, SP: Loyola, 2002.
- _____. Infância, máquinas e violência; **Revista Educação e Sociedade**, Campinas, v. 25, n. 87, ago./set. 2004.
- _____. **O que é mídia-educação**. Campinas, Autores associados, 2001.
- _____. GOMES, N.G. Educação de jovens e as tecnologias de informação e comunicação: uma proposta de educação para jovens desfavorecidos, In: ENCONTRO NACIONAL DE DIDÁTICA E PRÁTICA DE ENSINO – ENDIPE, 12., 2004. Curitiba. **Anais...** Curitiba: 2004.
- BUCKINGHAM, D. **After the death of childhood**. Cambridge: Polity, 2000.
- DIEUZEIDE, H. **Les Nouvelles Technologies**. Paris: Nathan, 1994.
- FLORES, Tatiana M. **Street fighter**: Buenos Aires: Instituto de Investigación en Medios, 2003.
- FREITAG, B. **Sociedade e Consciência**. Cortez: 1984
- GOMES, N.G. Computador na escola: novas tecnologias e inovações educacionais. In BELLONI, M. L. (org.). **A formação na sociedade do espetáculo**. São Paulo, SP: Loyola, 2002.
- HABERMAS, J. **Logique des sciences sociales**. Paris: PUF, 1987.
- PIAGET, J. **La psychologie de l'intelligence**. Paris: A. Colin, 1968.
- PINTO, M. A infância como construção social. In: PINTO; SARMENTO. **As crianças: contextos e identidades**. Centro de Estudos da Criança, Universidade do Minho: Braga, 1997.

Recebido em 11/10/2004

Aprovado em 18/12/2004