

Possibilidades do uso da internet na educação: um estudo realizado em uma escola de Florianópolis

Possibilities of the internet use in education: a study done at a school in Florianópolis

*Lenita Ana Bianchetti**
*Luciane Cristina Arantes da Costa***

Resumo

O texto tem como pressuposto a necessidade de instituir a informática como recurso pedagógico escolar. As dificuldades para que isso ocorra são especialmente grandes na escola pública, na qual os recursos financeiros e a capacitação dos professores são as principais limitações. O texto é resultado de um estudo feito em uma escola estadual na cidade de Florianópolis/SC, com alunos do ensino médio. Além de identificar os principais recursos utilizados pelos alunos na escola, o estudo objetivou constatar como são utilizados esses recursos no processo ensino-aprendizagem e a importância da utilização da internet na percepção dos mesmos.

Palavras-chave: escola pública, informática, novas tecnologias.

Introdução

Atualmente, vive-se um período de constante evolução social e tecnológica, cujo foco principal é o acesso à informação. As conseqüências dessa evolução e revolução da informação são visíveis em praticamente todos os segmentos da sociedade e começam a se manifestar na escola, que, como uma das instituições responsáveis em proporcionar ao indivíduo o acesso ao conhecimento em sua totalidade, não pode estar à margem dessas transformações.

* Mestranda em Educação Física/Ufsc e Professora Cefet/SC-Unidade de Jaraguá do Sul.

** Mestranda em Educação Física/Ufsc e Bolsista da Capes.

Nesse contexto, manter-se ainda como instituição geradora de mudanças sociais diante daquelas promovidas pela sociedade é um grande desafio para a escola e para os profissionais da educação preocupados em contribuir para a formação de indivíduos capazes de compreender, interagir e transformar o mundo. Esse desafio requer a utilização de estratégias eficientes de ensino, que contribuam efetivamente para o processo de ensino-aprendizagem de forma estimulante e motivadora, recuperando o dinamismo da escola e proporcionando os processos cognitivos facilitadores da aprendizagem.

Para que isso aconteça, é necessário que se introduzam metodologias inovadoras, estimulando o professor a elaborar e a utilizar propostas pedagógicas que propiciem o desenvolvimento do educando. Segundo Belloni (1998), a escola tende a defender-se da inovação proporcionada pelas novas tecnologias, apegando-se aos espaços e tempos “fechados” do prédio, da sala de aula, do livro didático e dos conteúdos curriculares.

A realidade presente nas instituições de ensino público tem apresentado dificuldades quanto à implantação de tecnologias educacionais, considerando-se os seguintes fatores: problemas de teoria do ensino, didática, estruturas curriculares, relação professor-aluno e, sobretudo, o problema da democracia do sistema, que não prioriza o investimento financeiro nessa área. Em face das considerações feitas, foi estruturada a seguinte questão-problema: qual a contribuição dos recur-

sos tecnológicos proporcionados pela internet na educação?

O estudo teve como objetivo analisar a contribuição da internet para a educação numa Escola Estadual na cidade de Florianópolis - SC, com alunos do ensino médio, além de identificar os principais recursos utilizados pelos alunos na escola, como também constatar como são utilizados no processo ensino-aprendizagem e, ainda, a importância da utilização da internet na sua percepção.

Realidade da escola pública e o uso da informática

Ao abordar a temática do uso da informática nas escolas públicas, é imprescindível conhecer um pouco o perfil de tais escolas. Conforme afirma Cysneiros (1999), embora estejam melhorando lentamente, as escolas públicas ainda apresentam muitas deficiências no que se refere às condições de infra-estrutura.

Além disso, os investimentos na capacitação continuada dos professores não têm sido prioridade dos atuais sistemas educacionais. Fazem-se tentativas de mudanças na educação, porém não são oferecidas condições para que isso ocorra; assim, as escolas tornam-se ineficazes e ineficientes em termos educacionais, em virtude do não-acompanhamento das mudanças que estão ocorrendo na sociedade em termos tecnológicos. Para não correr o risco de ficar à margem do processo de de-

envolvimento global, a escola pública precisa adequar-se à nova realidade, que se apresenta em pleno processo de desenvolvimento tecnológico.

Na sociedade os computadores já fazem parte do cotidiano das pessoas, ao passo que a escola ainda continua a ministrar aulas de forma tradicional (usando como recurso o quadro e giz). O distanciamento entre escola e realidade ocorre por essa razão. É necessário uma retomada da função social da escola. Segundo Bianchetti (2001, p. 212), “a escola que se preocupar apenas em responder às necessidades imediatas que estão postas hoje estará voltada a questões que se esgotarão num curto espaço de tempo”.

A corrida contra o tempo, que a escola pública já inicia com grande atraso, vai demandar esforço redobrado, exigindo não apenas a criatividade como também permanente atualização dos envolvidos. Existe uma série de fatores, tais como formação deficitária dos professores, condições materiais insatisfatórias, falta de projeto educacional em consonância com a realidade, os quais influenciam na implantação adequada da informática educacional. Dessa forma, poder-se-á acreditar que a informática educacional se constitua num recurso permanente como auxiliar na melhoria da qualidade na educação.

Para que a escola pública possa desenvolver o processo ensino-aprendizagem em termos qualitativos, devem-se levar em consideração alguns fatores, dentre os quais professores, alunos e um projeto político-pedagó-

gico coerente com a realidade socioeducacional. A informática educativa surge como um recurso a mais para possibilitar a construção de uma escola pública de qualidade (TAJRA, 2000).

Mas não será utopia o uso da informática nas escolas? É uma utopia falar de multimídia, *softwares*, *hardwares* e internet diante da realidade atual das escolas públicas brasileiras? Pela realidade exposta, na qual não se possui a condição mínima necessária para o desenvolvimento da prática educativa, falar em informática não seria algo descontextualizado?

Hoje, para a maioria das práticas educativas em escolas públicas faltam giz, apagadores, carteiras, ventiladores; algumas nem dispõem de uma pequena sala de leitura com dicionários, enciclopédias e títulos mínimos da literatura brasileira, isso sem falar da falta de professores, merendeiras, coordenadores, serventes e outros profissionais da área da educação. Segundo Belloni (1998), essa realidade evidencia uma crise de paradigmas, de identidade e de auto-estima na educação brasileira. Outro fator que vem acarretando dificuldades na introdução da informática é o receio que muitos professores têm em relação ao uso dessa tecnologia em sua prática pedagógica. Rosa et al. (1999, p. 49) afirmam:

Na escola o computador não deve ser encarado como uma solução para todos os problemas da educação, mas sim como uma alternativa que se apresenta e cuja contribuição para o processo pedagógico exige, da parte do educador, uma análise

crítica, em função das concepções e objetivos da educação e aliada a construção de uma proposta educacional que viabilize o uso do computador como recurso de aprimoramento da prática educativa.

A implementação da informática educativa na realidade escolar atual vem sendo efetivada. Entretanto, considera-se que é apenas o início de uma longa caminhada no processo de reorganização e redefinição da escola pública no espaço educativo no que se refere à introdução das novas tecnologias. Dessa forma, segundo Belloni (1998), a escola de qualidade, ao integrar as novas tecnologias de modo eficiente e crítico, não deve perder de vista os ideais humanistas da modernidade. Segundo a autora, a educação enfrenta mais um desafio:

Constituir-se em espaço de mediação entre a criança e esse meio ambiente tecnificado e povoado de máquinas que lidam com a mente e o imaginário. Cabe à escola não só assegurar a democratização do acesso aos meios técnicos de comunicação [...]. É função da educação formar cidadãos livres e autônomos, sujeitos do processo educacional: professores e estudantes identificados com seu novo papel de pesquisadores, num mundo cada vez mais informacional e informatizado.

O uso da informática como recurso na escola

A escola pública, ao longo de sua história, vem buscando alternativas de transformação de suas práticas educativas através da inclusão de recursos que auxiliem na melhoria da qualidade do processo educativo. Segundo

Haidt (1995), os poucos recursos que estavam à disposição dos professores há pouco tempo resumiam-se a quadro de giz e outros meios audiovisuais, como livro, vídeo e filme.

Em razão das transformações que estão ocorrendo na sociedade no que se refere à área tecnológica, o computador vem sendo utilizado como meio auxiliar no processo de ensino-aprendizagem, mas as condições financeiras para a aquisição desse recurso, em se tratando de escola pública, não são favoráveis. No contexto atual das escolas, a informática vem sendo utilizada de diversas formas. De acordo com Vallin (1998), o computador, na escola, pode ser utilizado para exercitar processos, editar textos, pesquisar com o uso da internet, entre outras.

Diante de tantas utilidades que o computador oferece em todas as dimensões da sociedade – do econômico ao político, do familiar ao educacional –, existe uma dimensão à qual se dará maior ênfase: a educacional. No que se refere a esta, todos os envolvidos no processo educativo devem usufruir ao máximo as funções disponibilizadas por esse recurso, adaptando-as sempre aos objetivos educativos a serem alcançados no projeto pedagógico, no sentido de possibilitar o desenvolvimento do pensamento crítico-constructivo dos alunos. Desse modo, não se pode considerar que um projeto educativo, que utilize o computador como recurso seja elaborado somente por um dos segmentos da escola. Acredita-se que, com a construção cooperativa de projetos e da sua implantação no âmbito educacional, as possibilidades de

serem atingidos os objetivos propostos serão maiores.

A implantação da informática como recurso na escola envolve basicamente três grandes desafios: o primeiro diz respeito à necessidade da introdução da informática educacional no âmbito escolar, de forma gradativa e muito bem planejada, prevendo a capacitação para os professores que irão mediar a utilização deste recurso; o segundo é a existência de um projeto pedagógico coerente com as necessidades e interesses da comunidade (TAJRA, 2000); quanto à questão da existência de projeto pedagógico condizente com a utilização adequada do computador na escola, Tajra (1998, p. 36) considera que “o uso da informática, de forma positiva dentro de um ambiente educacional, irá variar de acordo com a proposta que está sendo utilizada em cada caso...”

Como professores e alunos são participantes na construção de um projeto pedagógico, em consonância com a realidade, este tenderá a ser mais bem absorvido na prática educativa por refletir o interesse dos envolvidos. Para isso, é necessário que o coletivo da escola realize o planejamento de sua proposta educativa, acompanhando-a e avaliando-a constantemente. Conforme Vallin (1999, p. 4), “de nada adianta usar a novidade sem que se passe a adotar rotina de planejamento, aplicação e avaliação em conjunto com toda comunidade aprendente...” “A única maneira de fazer um projeto dar certo e fazendo com que ele seja planejado por quem irá aplicá-lo [...]”

Não adianta um especialista superdotado outorgar idéias ou projetos à escola ou ao professor.

O terceiro desafio na escola refere-se à preparação dos profissionais da educação para utilização adequada desse recurso. Assim, bastariam ao professor somente momentos de capacitação para a utilização da informática educativa como mais uma técnica de ensino?

Acredita-se que a simples introdução da informática não resolverá, como num passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais, nem a capacitação, por si só, será suficiente para que ocorram, de forma efetiva, mudanças dos paradigmas educacionais. Segundo Mercado (2003), um novo paradigma na educação exige ambientes apropriados para a aprendizagem, que proporcionem experiências variadas através da utilização de novas tecnologias, que valorizem a construção do conhecimento. É imprescindível que todos os envolvidos no contexto educacional aprendam a ser eternos aprendizes e pesquisadores constantes na busca de subsídios que melhorem a qualidade do processo educativo, diversificando e ampliando o universo de possibilidades de aprendizagem.

Com a mudança de paradigmas educacionais, a escola tende a se aproximar mais da realidade social atual, conduzindo a que o processo educativo leve ao desenvolvimento de sujeitos mais participativos e criativos, capazes de transformá-la. Se a função primordial da escola é provocar mu-

danças na sociedade, é necessário que se construa uma nova postura intelectual, levando os sujeitos envolvidos no processo educativo a se posicionarem de forma mais reflexiva, participativa, crítica e construtiva na realidade social. Segundo Boldo (1999),

muito mais do que colocar modernos computadores nas salas de aula, a fim de que a escola ganhe “prestígio”, a informatização significa a tomada de uma nova postura intelectual, que com o tempo levará a diferentes atitudes psicológicas e sociais. A medição dos efeitos do computador no aprendizado são difíceis de serem observadas devido a subjetividade dos fatores e pelo processo de aprendizado diferir de um indivíduo para o outro.

A sociedade, como um todo, encontra-se na era do conhecimento, onde o foco central é o ser humano. A introdução da informática educacional poderá auxiliar da transformação da sociedade uma vez que promoverá a libertação, a inclusão, a interação entre as pessoas. A forma como isso ocorrerá dependerá da especificação, da clareza de objetivos e do planejamento da escola no sentido de promover atividades que desenvolvam o senso crítico, a curiosidade e a criatividade dos alunos através de projetos de aprendizagem cooperativa.

Hoje, o avanço tecnológico exige, também, que a concepção de educação seja modificada, pois tanto pode contribuir para a melhoria do processo ensino-aprendizagem como para a manutenção da educação tradicional. Portanto, é necessário refletir criticamente sobre o valor pedagógico da informática. Mediante essa reflexão

constante podem ser obtidos melhores resultados em relação aos aspectos educacionais e, em conseqüência, possíveis transformações sociais.

Quanto à questão da preparação dos profissionais da educação para a utilização adequada desse recurso, Bianchetti e Quartiero (1999) destacam quatro grupos específicos de posicionamentos dos professores tendo o computador como recurso pedagógico: o primeiro refere-se às pessoas que acreditam que a humanidade deve tecnologizar-se; o segundo acredita que a adesão à inovação tecnológica é a causadora de todos os males da humanidade; o terceiro afirma que essa tecnologia jamais chegará às escolas públicas; por fim, há os que creem nas novas tecnologias e procuram conhecer e apreender sobre elas, vendo neles a possibilidade de facilitação da vida dos seres humanos se utilizadas adequadamente, porém não descartam a possibilidade de que as pessoas possam tornar-se submissas mediante o uso inadequado dessa tecnologia.

Entende-se que os professores deveriam se identificar com o quarto grupo, pois se acredita que, na realidade atual da escola pública, a concepção do uso da informática como recurso tecnológico explicitada nos outros três grupos já se tornou arcaica e obsoleta do nosso ponto de vista. Se os professores conhecerem o uso do computador na área educacional na concepção construtiva do conhecimento, não precisarão temer que a introdução do computador na escola possa vir a substituí-los, muito menos que um técnico tome o seu espaço de excelência como

orientador do processo educativo.

O uso da informática no processo pedagógico, assim como o uso de qualquer tecnologia, exige dos envolvidos no contexto educacional uma reflexão crítica acerca da sua utilidade e importância como componente integrante da prática pedagógica. Portanto, considera-se que o maior desafio do momento é aliar a pedagogia ao uso da internet como recurso facilitador no processo ensino-aprendizagem.

Internet na educação

Ultrapassar as fronteiras da escola, formando uma imensa aldeia global, onde as pessoas possam ir ao encontro de outras, construir novos conhecimentos, partilhar metas e valores é uma das necessidades da educação.

A internet na educação contribui para estabelecer uma ponte entre o que é ensinado na escola e o que se precisa para viver em sociedade; dissolve e reconstrói a sala de aula num mundo conectado. A transformação dos sujeitos envolvidos no processo educativo em eternos aprendizes/pesquisadores pressupõe que esses se envolvam na construção de seu próprio espaço e que, ao mesmo tempo, compartilhem com outros essa construção, criando uma comunidade virtual que liga pessoas que partilham idéias, atividades ou tarefas.

Da mesma forma, a internet propicia o acesso a informações das mais diversas formas, que abordam de diferentes perspectivas as experiências

diversas das várias comunidades que a compõem. Para compreender a importância do uso da internet na educação é necessário identificar algumas de suas funções e como podem ser utilizadas para o enriquecimento do processo educativo.

Entre os inúmeros recursos existentes na informática educativa, pode-se usufruir um mundialmente utilizado e com diversas funções. Este recurso é a maior rede mundial de computadores interligados, a internet, que, segundo Sobral (1999, p. 21), “é essencialmente uma rede virtual de interligação de computadores havendo, em alguns deles, páginas e arquivos a que outros têm acesso”.

A internet possibilita, assim, um maior acesso às informações através de inúmeras áreas e com diferentes línguas, contribuindo para a ampliação do universo de aquisição dos conhecimentos. É por meio dela que as pessoas trocam mensagens, fazem ciência, lêem jornais, discutem, namoram, fazem negócios, marcam presença neste mundo de economia globalizada, promovendo intensa comunicação com outras. Há a possibilidade de ler notícias, fazer compras, copiar arquivos, ouvir rádio e ver TV, conferir a previsão do tempo e buscar informações nas mais diversas áreas, inscrever-se para cursos, consultar saldos bancários, observar ofertas de estágios e de emprego, entre outras. Segundo Frutos (1998), a internet e os novos programas que facilitam sua utilização estão em constante transformação, acarretando que novas possibilidades estejam sempre a caminho.

No processo educativo, em especial, a internet contribui para a possibilidade de acesso às mais diversas informações no campo da cultura. Segundo Morin (1999), a internet na escola pode ser utilizada para pesquisa (individual ou em grupo, atividade dirigida ou espontânea), para apoio ao ensino (oferecendo subsídios tais como textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento a mais, juntamente com livros, revistas e vídeos) e para comunicação (que poderá ocorrer entre pessoas conhecidas e desconhecidas, próximas e distantes, interagindo esporádica e sistematicamente). Para Frutos (1998), qualquer tema discutido em sala de aula poderá ser pesquisado junto à rede, seja através dos *sites* de busca ou dos *www* (*world wide web*). Segundo o autor, a possibilidade de “navegar” de um *link* a outro ativando algumas palavras do texto enriquece o estímulo pela busca de informação. Além disso, uma das aplicações relevantes no âmbito educacional refere-se à realização de projetos, que podem surgir da iniciativa individual dos professores ou de organizações internacionais de pesquisa. Os projetos envolvem os estudantes na elaboração de pesquisas, possibilitando a troca de experiências culturais e a aquisição de conhecimentos relevantes para a sociedade.

Caberá à escola selecionar, dentre as várias funções da internet, as que mais poderão contribuir para a efetivação do projeto pedagógico. Para Brito (2003), a internet tem se mos-

trado um meio natural para difundir a educação a distância em todo o mundo. Seu principal motivo é a grande número de ferramentas de interação que possui. Além disso, seu baixo custo e a popularização alcançada desde a década de 90 vêm tornando-a parte indispensável na vida das pessoas. O autor comenta que ainda há muito o que evoluir em termos de internet, não somente no aspecto tecnológico, mas, sobretudo, no que se refere a sua democratização, possibilitando o acesso da população de baixa renda.

Quanto às vantagens da internet, Bittencourt (apud BRITO, 2003) relaciona: a possibilidade de romper barreiras geográficas de espaço e tempo; o compartilhamento de informações em tempo real, o que apóia o estabelecimento de cooperação e comunicação entre grupos e indivíduos; a disponibilidade de mecanismos de mediação síncronos ou assíncronos, que podem ser utilizados ao mesmo tempo ou não. A mediação desses mecanismos torna a internet um meio flexível e dinâmico para o estabelecimento da educação a distância.

Um dos recursos mais utilizados da internet na educação, segundo Sancho (1998), é *Hypertext Markup Language* (HTML), uma linguagem criada para manipular e exibir hipertextos disponíveis nos servidores da internet (navegar), por meio da qual é possível realizar interligações entre documentos com auxílio de *links*. Para Brito (2003), a HTML é um dos principais mecanismos de apoio à educação a distância na internet, por permitir a

disponibilização de material didático e criar apostilas *on line* utilizadas pelos alunos. Além disso, as possibilidades dessa linguagem vão além da simples apresentação de documentos, visto que, em conjunto com outras linguagens, como JavaVBscript, permite o acesso a outras ferramentas que surgiram independentes e que hoje estão integradas a uma página HTML.

Dessa forma, verifica-se que, com essa diversidade de recursos, os educadores ou os administradores envolvidos num curso a distância podem contar com ferramentas administrativas para gerenciar o curso e permitir maior interação entre professor e aluno. Com a integração dessa linguagem e com outros sistemas gerenciadores de banco de dados (SGBD), são construídos os ambientes virtuais, proporcionando ao aluno a sensação de estar num *campus* virtual.

Segundo Franco (1997), o *e-mail* ou correio eletrônico é um dos serviços mais utilizados na internet. Como recurso educacional, o *e-mail* exerce papel fundamental, por ser responsável pela interface entre alunos-professores, alunos-alunos e professores-professores. Entretanto, no contexto da educação deve-se utilizar esse recurso com cuidado para que não se torne um instrumento desmotivante em razão de alguns aspectos, como tempo de resposta, sobrecarga do professor, sistematização das questões e das respostas. Através do fórum, “representam discussões assíncronas realizadas por meio de um quadro de mensagens, que dispõe de diversos assuntos e

temas sobre os quais o usuário pode emitir opinião... formando uma cadeia dinâmica de debates” (BRITO, 2003, p. 66).

No que se refere ao uso desse recurso no contexto educacional, é importante principalmente em curso realizado a distância, pois estabelece uma gama variada de temas que podem ser acessados a qualquer momento; além de emitir opinião, o aluno pode utilizá-lo para o esclarecimento de dúvidas, mediante a leitura de temas já abordados por outros grupos. Entretanto, a utilização desse recurso também exige alguns cuidados, pois, em alguns casos, os alunos podem se sentir desmotivados para participar por serem tímidos e terem dificuldade de apresentar suas idéias ao grupo por escrito.

Santanché (2001, apud BRITO, 2003) comenta algumas possíveis razões da baixa participação dos alunos em fóruns: dificuldade de organização de debates que seguem uma metodologia e falta de objetividade dos participantes no debate. Por isso, a solução seria a estimulação do aluno pelo professor e inovações metodológicas.

O *chat* é mais conhecido no Brasil como “bate-papo”. Pode ser utilizado na educação a distância com o objetivo de estabelecer discussões síncronas por via textual. Para Brito (2003), essa ferramenta, na educação a distância, permite esclarecer dúvidas, discussões e debates. No entanto, pode apresentar desmotivação ou o objetivo pode ser desviado para outro assunto, diverso do objetivo proposto no encon-

tro. Além disso, muitos alunos podem se sentir inibidos e omitir opiniões por medo de serem repreendidos, por falta de experiência com o ambiente utilizado, ou por não acompanharem o ritmo ágil de uma seção de *chat*.

Nessa ferramenta, o professor exerce um papel fundamental de coordenador dos debates, procurando instigar a participação dos alunos, mas deve fazer isso com cuidado para não retrai-lo, bem como retornar ao objetivo pretendido, caso haja desvio nas discussões.

Na educação a distância, as listas de discussão possibilitam o envio de correspondências eletrônicas a um único endereço, sendo repassadas a um grupo de endereços previamente cadastrados num servidor de listas. As mensagens enviadas podem passar pela aprovação do moderador, que decidirá se deve ou não ser repassada pelo grupo.

Considerada uma das melhores ferramentas de abordagem síncrona, a videoconferência possibilita o uso da imagem e som em tempo real e é a única que permite explorar a linguagem corporal, responsável por 80% das impressões do indivíduo durante a interação. Um ponto considerado negativo quanto à videoconferência é o alto custo e a falta de infra-estrutura de telecomunicações adequada (CAR-DOSO NETO apud BRITO, 2003).

Existem ainda outras ferramentas da internet que não são objetivo desta pesquisa e apenas serão citadas, como realidade virtual, quadro branco e outras tecnologias, ambientes de

EAD (educação a distância), Aulanet, WebCT, Web Course in Box (WCB), TopClass.

Para Belloni (1998), as tecnologias podem ser novos meios para a construção do conhecimento, porém isso depende da forma como as utilizamos. Segundo a autora, devemos nos apropriar do potencial pedagógico que as novas tecnologias nos oferecem, colocando-as a serviço do próprio homem.

Procedimentos metodológicos

Este estudo caracterizou-se por uma pesquisa descritiva, cujos dados, encontrados na própria realidade, foram observados, analisados, descritos e interpretados (THOMAS e NELSON, 2002). Participaram do estudo 58 alunos de uma escola pública do município de Florianópolis - SC dos setenta matriculados na Segunda Fase do Ensino Médio do período matutino, sendo 28 alunos na Turma 1 e 30 alunos na Turma 2. A idade dos estudantes variou entre 14 e 18 anos.

Para a avaliação das possibilidades da utilização da internet na educação, utilizou-se um questionário com itens a respeito da turma, suas possibilidades e recursos disponíveis. Os recursos e formas de utilização da internet selecionados para a elaboração do instrumento foram *chat*, *e-mail*, pesquisas, jogos, lista de discussão, videoconferência, ICQ e fórum.

A coleta de dados foi realizada durante as aulas do período matutino,

com duração de vinte minutos em cada turma investigada. Os alunos foram codificados pela letra A, sendo enumerados de 1 a 58: A 1, A 2, A 3, ... A 58. Para o tratamento dos dados, utilizou-se a estatística descritiva e, para a análise de conteúdo das entrevistas, “recortes” das entrevistas, possibilitando o entendimento dos processos que envolvem a importância da utilização da internet no ambiente escolar.

Resultados e discussões

A sala de informática da escola investigada possui dez microcomputadores, todos com acesso à internet. Para a utilização desse ambiente, segundo a coordenação da escola, os professores deveriam agendar horário previamente com os responsáveis. Sobre a utilização da internet como recurso pedagógico no contexto educacional na realização desta investigação, somente 41,3% dos alunos afirmaram utilizá-la na escola. Pôde-se verificar que nas turmas investigadas os professores não utilizam a sala de informática em horário de aula; assim, a maioria dos investigados, já que estudam no período matutino, utiliza a internet na escola para fazer pesquisas no período da tarde.

Segundo Morin (1997), a internet na escola proporciona inúmeras possibilidades de se realizar pesquisa, por meio de diferentes metodologias, dentro e fora do período de aula. Durante a aula, deve existir o acompanhamento de cada aluno pelo professor, incen-

tivando, sugerindo, complementando e, ainda, aprendendo com os alunos.

A possibilidade da utilização do uso da internet na educação como recurso interativo e de programas educativos como instrumentos úteis no processo vem sendo tema de debates tanto em nível de pós-graduação como na produção e veiculação do conhecimento. Contudo, o que encontramos é uma realidade na qual nem mesmo houve a tentativa de utilização desses recursos. Há, ainda, evidências de que o discurso de acessibilidade à internet nas escolas não significa, necessariamente, que os recursos estão sendo utilizados adequadamente. Além disso, a maioria dos alunos relatou não utilizar a internet na escola, como se verifica nos seguintes depoimentos:

“Na nossa escola há computadores, mas são muito lentos, o que prejudica na hora de conectar a internet” (A 5).

“Utilizamos pouco na escola, raramente tocamos no computador” (A 21).

Atualmente, a realidade observada nas escolas públicas brasileiras, segundo Oliveira (1997), revela falta de investimentos na infra-estrutura para ampliar e manter essas experiências com as novas tecnologias. Além disso, quando se fala em novas tecnologias na escola, é importante, como ressalta Lucena (2003), que a construção do conhecimento envolva professores e alunos, mas também que haja a preocupação de capacitar os professores para o trabalho com os novos recursos tecnológicos, não apenas por meio de treinamentos básicos de informática.

Verificou-se que há falta de orientação adequada aos alunos para a utilização da internet na educação, conduzindo a que seja utilizada somente como mais uma opção, como podemos verificar neste depoimento: “...quando vamos numa biblioteca às vezes não tem o que procuramos, então recorremos à internet” (A 43).

Outro aspecto observado no estudo foi que 51,7% dos alunos investigados possuem computadores em suas residências e que os recursos mais acessados, tanto em casa como em outros locais (casa de amigos, trabalho, ou cursos), são os constantes na Tabela 1:

Tabela 1 – Recursos utilizados na internet

Recursos	Frequência	Percentual
Pesquisas	52	89,8
E-mail	37	63,8
Chat	33	56,9
Jogos	29	50,0
ICQ	12	20,7
Lista de contatos	5	8,6
Fórum	4	6,9
Outros	10	16,5

Pela tabela, verifica-se que os recursos mais utilizados pelos alunos foram: pesquisas (89,7%), e-mails (63,8%), chat (56,9%) e jogos (50%). Somente dois afirmaram não utilizar a internet.

Outros depoimentos evidenciaram a importância da utilização da rede na escola:

Eu acho uma coisa muito importante, pois é um modo de sabermos mais sobre o país e as coisas que acontecem no mundo,

e também é bom que podemos pesquisar trabalhos de aula (A 17).

O computador é um aparelho necessário para a educação, para pesquisa, convivência com algo diferente. Nossa educação é horrível (A 1).

Importante, apesar de não usarmos muito (A 33).

É muito importante, lógico. Só que na escola é muito complicado a utilização da sala de computação. Há muitos computadores quebrados, a sala está sempre ocupada. E muitas vezes ela fica fechada (A 44).

Na minha opinião, a internet deveria ser mais utilizada na escola, pois só escrever, copiar do quadro... é muito cansativo (A 53).

Considerações finais e sugestões

Pelos depoimentos colhidos, podemos constatar que os alunos consideram a utilização da internet importante, porém não têm orientação adequada para isso. Atualmente, enfrentar desafios educacionais tem sido tarefa difícil tanto para educadores quanto para as instituições. Num mundo com mudanças rápidas em termos de conhecimento, a desatualização das informações ocorre de forma muito rápida, obrigando os envolvidos no processo ensino-aprendizagem a buscarem alternativas a fim de evitar que sua prática pedagógica continue sendo tradicional, ingênua e alienada.

Se a utilização da internet se reportar a essa mesma concepção, tornar-se-á apenas um livro virtual e, em consequência, não ocorrerá uma efeti-

va aprendizagem. A sugestão é que aos profissionais que atuam em educação sejam oferecidos mais momentos de reflexão, com cursos que os levem a pensar sobre o seu “fazer pedagógico” e os auxiliem a ter clareza da concepção que deve nortear sua prática, baseados na análise da realidade atual.

O educando é, antes de tudo, o fim para quem se aplica o desenvolvimento das práticas educativas, levando-o a construir seu conhecimento através da interatividade com o ambiente de aprendizado e com os outros. Assim, o uso adequado da tecnologia, além de renovar o processo de ensino-aprendizagem, propicia o desenvolvimento integral do aluno, valorizando os aspectos social, emocional, crítico, imaginativo e deixando espaço para a exploração de possibilidades de criação.

Para tanto, sugere-se que a escola, como espaço coletivo de escolhas e de tomadas de decisões, construa seu projeto político-pedagógico com autonomia, alicerçado numa concepção que leve todos os envolvidos no processo educativo a se desenvolverem através da construção do conhecimento, o que deverá contemplar momentos de leitura, análise, reflexão, diálogo e discussão, num permanente processo de ação-reflexão-ação.

Acredita-se que, dessa forma, a escola poderá romper com antigos paradigmas e avançar em sua função social de educar de modo que o que for ensinado/aprendido se reflita na realidade social, transformando-a e, em conseqüência, melhorando as con-

dições de vida dos cidadãos que nela convivem.

Portanto, a compreensão do binômio educação/tecnologia significa considerar que só os recursos tecnológicos de última geração de nada adiantam se não tiverem no profissional da educação o diferencial. Dessa forma, sugere-se que novas investigações sejam realizadas em outras escolas públicas, especialmente junto aos professores, coordenação e direção, procurando verificar novas possibilidades de utilização da tecnologia no ambiente escolar, a fim de auxiliar na melhoria da prática pedagógica e do processo ensino-aprendizagem.

Abstract

The text presupposes the need to institute informatics as a pedagogical school aid. The difficulties for this to happen are big especially at the public school where the financial resources and the teachers' empowerment are the first limitations. The text is the result of a study which was done at a state school in the city of Florianópolis/SC, with high school students. Besides identifying the main aids used by the students at school, the goal of the study was to check how these aids are used in the teaching-learning process and the importance of using the Internet in reaching that goal.

Key-words: informatics, new technologies, public school.

Referências

- BELLONI, M. L. Technology and teacher training: towards a post-modern pedagogy?. *Educação e Sociedade*, v. 19 n. 65, p. 143-162, 1998.
- BIANCHETTI, L. *Da chave de fenda ao laptop*. Petrópolis: Vozes, 2001.
- _____; QUARTIERO, E. M. O entremesclamento do trabalho com as novas tecnologias da informação e comunicação. In: RAYS, (Org.). *Trabalho pedagógico: perspectiva e realidade*. Porto Alegre: Sulina, 1999. p. 238-254.
- BITTENCOURT, J. Informática na educação? Algumas considerações a partir de um exemplo. *Revista da Faculdade de Educação*, v. 24, n. 1, p. 23-36, 1998.
- BOLDO, E. L. Software educacional. *Scripta-Revista do Cefet/SC*, Florianópolis, p. 20-27, 1999.
- BRITO, M. S. S. Tecnologias para a EAD via internet. In: ALVES, L.; NOVA, C. (Org.). *Educação e tecnologia*. Salvador: Ed. da Uneb, 2003. p. 61-87.
- CYNEIROS, P. G. *Informática na escola pública brasileira*. Disponível em: <http://www.propesq.ufpe.br>, 1999.
- FRANCO, M. A. *Ensaio sobre as tecnologias digitais da inteligência*. Campinas: Papirus, 1997.
- FRUTOS, M. B. Comunicação global e aprendizagem: usos da internet nos meios educacionais. In: SANCHO, J. M. (Org.). *Para uma tecnologia educacional*. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- HAIDT, R. C. C. *Curso de didática geral*. 2. ed. São Paulo: Ática, 1995.
- LUCENA, S. A internet como espaço de construção de conhecimento. In: ALVES, L.; NOVA, C. (Org.). *Educação e tecnologia*. Salvador: Ed. da Uneb, 2003. p. 232-246.
- MERCADO, L. P. L. M. *A internet como ambiente auxiliar do professor no processo ensino-aprendizagem*. Disponível em: <http://www.ism.dei.uc.pt.pdf>, 2003.
- MORAN, J. M. Como utilizar a internet na educação. *Revista Ciência da Informação*, v. 26, n. 2, p. 146-153, 1997.
- _____. *Desafios da internet para o professor*. Disponível em: <http://www.eca.usp.br>, 1999.
- NASCIMENTO, Y. de S. *Os computadores chegaram. E agora professor?* Disponível em: <http://www.moderna.com.br>, 1998.
- OLIVEIRA, R. de. *Informática educativa*. Campinas: Papirus, 1997.
- ROSA, A. E. Um modelo inteligente para sistemas educacionais auxiliados por computador. *Scripta-Revista do Cefet-SC*, Florianópolis, p. 48-52, maio 1999.
- SOBRAL, A. *Internet na escola: o que é, como se faz*. São Paulo: Loyola, 1999.
- TAJRA, S. F. *Informática na educação - professor na atualidade*. São Paulo: Érica, 1998.
- _____. *Informática na educação: novas ferramentas para o professor da atualidade*. São Paulo: Érica, 2002.
- THOMAS, J. R.; NELSON, J. K. *Métodos de pesquisa em atividade física*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- VALENTE, J. A. *Computadores e conhecimento: repensando a educação*. Campinas: Gráfica da Unicamp, 1993.
- _____. *Informática na educação: conformar ou transformar a escola*. Florianópolis: CED/Ufsc, 1996. (Texto apresentado no VIII Endipe).
- VALLIN, C. *Como usar o computador na escola*. Disponível em: <http://www.moderna.com.br>, 1999.