

## INTERNET NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA PROPOSTA METODOLÓGICA DOS PROFESSORES

Ismael Pordeus Bezerra Furtado – FA7

Em nossos dias, as novas tecnologias digitais já se encontram inseridas no universo da educação. Milhões de pessoas de todas as idades, espalhadas por todo o mundo, utilizam os computadores e a Internet para ter acesso a imensuráveis bases de conhecimentos, trocar informações, discutir temáticas específicas, buscar notícias e atualizar-se em todos os campos do conhecimento humano.

Nada mais lógico do que a educação - entendida em sua acepção mais ampla como o lugar de iniciação social das novas gerações - incorporar os artefatos técnicos que o engenho e o trabalho humano vão criando ao longo da história. A escola tem um papel essencial a cumprir no sentido da inserção dos indivíduos na cultura nas sociedades nas quais estão inseridos. É na escola que se trabalham sistematicamente os conhecimentos produzidos pela humanidade. Para Goulart, isso significa

*“Trabalhar com e através da lógica das formas de pensamento oriundas da tecnologia, da informática, e da cultura atual e desenvolver conhecimentos com significação lógica e psicológica, articulação com a realidade e contextualização”* (GOULART, org. 1995:111).

Como a escola pode ignorar esse distanciamento entre o modo de vida das sociedades e o seu *modus operandi*? Como superar essa fenda entre a forma como a educação é transmitida e o modo como passamos a obter conhecimento em nossa sociedade? Eis um grande desafio para os educadores: estabelecer uma ponte entre dois mundos que se distanciam, construir uma mediação, promover o diálogo entre diferentes linguagens, mundos e saberes.

Para Nelson Pretto, ao mesmo tempo, não cabe à escola simplesmente aderir às novas tecnologias, como se não houvesse outra opção: “Ao contrário, incorporar essas tecnologias é fundamental, inclusive, para uma melhor compreensão do que elas estão significando no mundo contemporâneo” (PRETTO in CANDAU, org., 2000:166).

Nas entrelinhas da afirmação de Pretto, lemos uma clara sinalização da necessidade de uma incorporação crítica, com a escola reconhecendo a importância das novas tecnologias na vida das pessoas, mas atuando como um espaço de reflexão. Para cumprir sua missão, a escola não pode ignorar, resistir ou insistir em uma prática que

não contemple as mudanças culturais, devendo apropriar-se continuamente do desenvolvimento científico que reorganiza continuamente a sociedade.

Isto se torna ainda mais relevante quando nos damos conta de que não vivemos a simples mudança de uma tecnologia para outra, a mera inserção de novos artefatos humanos visando a um incremento na produção. As novas tecnologias digitais “interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimento. Criam uma nova cultura e sociedade” (KENSKI, 2003:23).

As novas tecnologias digitais, segundo Pierre Lévy, configuram-se como uma nova *tecnologia intelectual*, análoga em importância ao advento da escrita ou da palavra impressa, trazendo em si um novo modo de pensar o mundo, de conceber as relações com o conhecimento, de aprender coisas (1999). Diante desse marco significativo do desenvolvimento das formas de produção e circulação do conhecimento humano, cabe à escola “apreender o real que está nascendo, torná-lo auto-consciente, acompanhar e guiar seu movimento, de forma que venham à tona suas potencialidades mais positivas” (LÉVY, 1993:118).

Não faz mais sentido, portanto, discutir a conveniência de se integrar ou não a Internet ao processo de ensino-aprendizagem. Como nos adverte Machado (1995:9):

*“Usar ou não usar já não é mais a questão. (...) a escola pode até fechar os olhos para ele [o computador] mas estará deixando de lado aspectos significativos da realidade extra-escolar, da sociedade como um todo.”*

O que se torna pertinente – e urgente - é a discussão aprofundada sobre como e porque a Internet deve ser integrada à escola, a formação de professores e o desenvolvimento de metodologias específicas. Outro fator da maior importância para uma forte demanda social para a incorporação da Internet à educação, é a exigência da formação para o trabalho. Com os computadores e as redes totalmente associados à atividade econômica, o domínio destas tecnologias tornou-se obrigatório, sob pena da exclusão do mercado de trabalho, no que se denominou exclusão digital. Na velocidade das transformações tecnológicas, o saber assume a forma de um fluxo. Cada vez mais, trabalhar significa aprender, produzir e transmitir novos conhecimentos, reinventar cotidianamente o próprio ofício.

É nesse quadro social extremamente dinâmico que se consolidou um conceito quase hegemônico nas sociedades modernas quanto à importância de integrar as novas tecnologias digitais à educação regular e à formação e (re)qualificação para o trabalho. Nesse momento, há um número incalculável de experiências de ensino presencial e a

distância com a utilização dos meios eletrônicos (Internet, CD-ROM, videoconferências etc.), seja na educação corporativa (*e-learning*), passando por cursos de curta duração, extensão e técnicos, especializações, MBAs, cursos de graduação e pós-graduação a distância, numa autêntica “corrida do ouro” do ensino mediado por computadores.

É no Ensino Fundamental, porém, que observamos o mais vasto e significativo campo para a integração da Internet à Escola. É nesse nível de escolaridade que vamos encontrar a “geração digital”, ou seja, as crianças e jovens que nasceram e cresceram convivendo naturalmente com as novas tecnologias digitais. É na Escola Fundamental que atualmente se vive o conflito entre a cultura multimidiática e a oralidade, o raciocínio cartesiano e a não linearidade, espaço onde a dicotomia aflora.

Assim, a discussão necessária não é mais sobre a importância de usar ou não a Internet na Educação. A questão que se delinea como uma esfinge diante de nós é: *como* usar os computadores e as redes como instrumentos eficientes na ampliação qualitativa do processo de ensino e aprendizagem? Que novas (e velhas) questões ela suscita? Em que medida ela transforma a escola? Estamos diante da realização de enormes potencialidades ou da reedição de revoluções nunca acontecidas? O que a Internet pode fazer para melhorar a escola?

A utilização de novas tecnologias de comunicação e interatividade na Educação formal exige muito mais do que a simples instalação de máquinas e *softwares*. Não podemos imaginar a existência de práticas educativas que não estejam fundamentadas em uma teoria, uma concepção filosófica e em uma proposta metodológica. O que faz o interesse pedagógico de uma tecnologia é antes de tudo a pertinência dos modelos de aprendizagem que ela permite empregar. Quando não utilizada em um contexto pedagógico renovado, a Internet pode resultar em novas práticas que reproduzem modelos de ensino tradicionais, inviabilizando as novas potencialidades que a exploração do ciberespaço oferece, ou seja, fazer o *velho* com o *novo*, como nos adverte Nelson Pretto, ao assinalar que

*“não se pode continuar a pensar que incorporar os novos recursos de comunicação na educação seja uma garantia pura e simples de que se está fazendo uma nova educação, uma nova escola, um novo futuro. Ao contrário, observamos que esta incorporação vem ocorrendo, basicamente, numa perspectiva instrumental, com uma pura e simples introdução de novos elementos – ditos modernos – em velhas práticas educativas”* (PRETTO, 1995:2).

É impossível crer que a simples instalação de computadores com acesso à Internet nas escolas possa ocorrer sem profundas mudanças no “processo de ensinar e

na própria concepção e organização dos sistemas educativos, gerando profundas modificações na cultura da escola”, como recomenda Maria Luiza Belloni (2001:69).

A integração da Internet ao cotidiano das escolas, ao mesmo tempo em que traz grandes potencialidades, intermediadas por novas e poderosas formas de comunicação e acesso à informação, acrescenta (muitas) complexidades ao processo de mediatização entre o ensino e a aprendizagem. Há grandes dificuldades, sobretudo na apropriação das técnicas, em sua aplicação pedagógica. Como sintetiza Alava,

*“A educação é um processo interpretativo no qual o sentido emerge do diálogo e no qual os aprendizes são participantes ativos. O essencial da conduta educativa não se situa, portanto, do lado da transmissão de informação, mas do lado da construção de sentido com os aprendizes”* (ALAVA, org., 2002:108).

Por suas características essenciais e inéditas – simulação, acessibilidade, virtualidade, facilidade de acesso a uma imensurável e diversificada fonte de informações – a Internet nos traz o desafio de construir uma proposta diferente de ensino, com possibilidades que apenas começamos a vislumbrar. Esses novos recursos estão a exigir concepções e propostas metodológicas diferentes das tradicionais e “baseadas no discurso científico linear, cartesiano e positivista” (BELLONI, 2001:64).

Assim, podemos afirmar que Internet e velhos hábitos de ensino não se combinam. A inovação estará muito mais nas novas metodologias e estratégias de ensino do que na mera utilização das novas tecnologias de comunicação e interatividade. A presença pura e simples de computadores conectados à rede não leva os professores a repensarem seus métodos de ensino, tampouco os alunos a adotarem novos modos de aprender. A questão é muito mais conceitual do que tecnológica.

Abre-se, com efeito, outro vasto campo de pesquisa para os pensadores da Educação contemporânea: conceber, experimentar, refletir e sistematizar novas metodologias, novas práticas educativas que incorporem a Internet ao processo de ensino-aprendizagem. Essa atividade de pesquisa torna-se ainda mais importante diante das limitações bibliográficas. Os registros de experiências de integração da Internet ao ensino ainda são muito escassos, mesmo em países mais ricos, como destaca Louise Marchand:

*“Nosso conhecimento da utilização da internet para fins pedagógicos, ainda é superficial. Não temos conhecimentos suficientes sobre as características pedagógicas do conteúdo, sobre os cenários utilizados, sobre os modos de aprender os elementos que conduzem à aprendizagem”* (MARCHAND in ALAVA, org., 2002:146).

O momento histórico em que a Internet começa a ser efetivamente incorporada à escola representa uma grande oportunidade de que os professores estejam à frente

dessa integração, dando formas efetivamente pedagógicas à apropriação da rede mundial de computadores como instrumento de apoio ao processo de ensino e aprendizagem, não permitindo que essa tarefa seja delegada a tecnólogos de qualquer natureza.

Foi em busca de uma proposta metodológica para a Internet no Ensino Fundamental, entre outras questões, realizamos, durante o ano de 2004, uma pesquisa junto a um universo de 30, de um total de 64 professores do Ensino Fundamental de uma escola particular de grande porte, localizada em bairro “nobre” da cidade de Fortaleza. O resultado dessa pesquisa, em sua totalidade, transformou-se na dissertação de Mestrado “Portais ou Porteiras?”, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação, da Universidade Federal do Ceará – UFC.

## **2. OS SABERES DOS PROFESSORES CONSTRUINDO UMA METODOLOGIA**

No exercício cotidiano de suas funções de mediadores da construção do conhecimento, os professores valem-se de um conjunto de saberes, que segundo Maurice Tardif, constitui um “saber plural, formado pelo amálgama, mais ou menos coerente, de saberes oriundos da formação profissional, de saberes curriculares e experienciais” (TARDIF, 2002:36). Neste tópico, vamos nos ater aos saberes experienciais, ou seja, aqueles que nascem da ação prática e cotidiana dos professores com seus alunos. Em sua prática diária, os professores são chamados a reinterpretar, recriar, rearticular e adaptar os conhecimentos recebidos em função da realidade vivida na sala de aula, originando novos saberes baseados em suas experiências. À medida que vão surgindo e sendo validados, esses conhecimentos são incorporados à experiência individual e coletiva dos professores.

Como anota Tardif (2002), na maioria das vezes o professor precisa tomar decisões, fazer escolhas e desenvolver estratégias de ação em plena atividade, sem ter como apoiar-se em um saber-fazer técnico científico. Ao escolher, reinventar ou criar procedimentos, ele assume - ainda que inconscientemente - uma teoria de ensino-aprendizagem, desenvolve novas metodologias, faz surgir novas práticas educativas.

A experiência com os professores do colégio particular de Fortaleza com a Internet, por meio de um portal educacional, mostra a validade dessas afirmações. Sem uma formação adequada para o trabalho com a Internet, estes professores viram-se

diante da necessidade de empregar a Internet em suas aulas. Nesse processo, tiveram que realizar escolhas, recorrer a conhecimentos de sua formação e, sobretudo – foram levados a desenvolver suas próprias estratégias e métodos de trabalho, ou seja, elaboraram novas práticas, criando uma metodologia própria para o trabalho com a Web. Esses saberes experienciais, construídos pelos professores resultam em um conhecimento significativo, indicam práticas e métodos advindos de um rico aprendizado e que pode orientar novas experiências nesse momento de transição, em que não há uma metodologia consolidada de integração da rede à Escola, que acreditamos, podem vir a iluminar outras experiências de integração da Internet ao processo de ensino e aprendizagem.

**2.1 – Pesquisa e seleção de conteúdos** - A primeira questão colocada aos professores, diz respeito à questão da autonomia do professor diante da Internet. Perguntamos: o próprio Professor deve pesquisar e escolher na Internet os conteúdos e determinar qual(is) atividade(s) deseja realizar com seus alunos? Um total de 22 professores, que correspondem a 73,3% do universo de 30 pesquisados, respondeu Sim a essa questão, enquanto 6 responderam Não (20%), um (3,3%) preferiu dar outra resposta e apenas um (3,3%) não respondeu.

A escolha da resposta Sim pela grande maioria torna patente o desejo dos educadores assumirem o processo de escolha dos recursos da Internet a serem utilizados por seus alunos. Para a maioria dos entrevistados, o professor deve pesquisar e selecionar na rede que dados, informações e recursos podem vir a ser empregados na construção do conhecimento. Fica evidente o desejo dos professores assumirem a tarefa de promover a integração dos recursos da Internet ao processo educativo, numa afirmação de sua autonomia.

Entre os que responderam que o professor deve pesquisar e escolher na Internet os conteúdos e determinar qual(is) a(s) atividade (s) desejam realizar com seus alunos, 18, que correspondem a 60%, comentaram suas respostas. Nesse significativo conjunto, encontramos pelo menos quatro principais motivações para que o próprio Professor navegue pela rede e escolha os conteúdos que serão trabalhados com os alunos: pelo conhecimento dos alunos e de suas necessidades, a capacidade de adequação à disciplina, como uma oportunidade do professor acessar a Internet, aprender e desenvolver-se profissionalmente, além da qualidade dos conteúdos disponíveis na rede.

O conhecimento da realidade e das necessidades dos alunos permite ao professor selecionar na Internet o material adequado para cada turma ou aluno. Dessa forma, ele é o mediador certo para a transposição didática dos conteúdos da rede para a sala de aula, encontrando a metodologia mais indicada para cada situação. *“Conhecendo nossos alunos, é muito melhor planejar e encaixar o recurso didático”*. (Prof. Alfa 1)

A segunda razão para que os professores pesquisem e selecionem conteúdos na rede, está fundamentada na importância da correta adequação dos conteúdos às disciplinas, uma atividade que cabe ao Professor: *“Neste caso, ele adequa a atividade ao conteúdo”*. (Prof. Delta Cinco)

A terceira razão fundamental, segundo as respostas comentadas, vem do fato de que a tarefa de pesquisar na Internet para selecionar conteúdos adequados ao trabalho com os alunos representa uma oportunidade de acesso à rede, pois *“O Professor precisa também, ter essa possibilidade para que possa utilizar-se de uma proposta tecnológica mais democrática”*. (Prof. Beta 2)

Além do acesso a essa ferramenta, fazer do professor um navegador representa uma oportunidade de desenvolvimento profissional, de aprendizado, de ampliar sua formação, com resultados que alcançam os alunos: *“É uma forma dele mesmo se aprofundar no assunto e repassar para os alunos”*. (Prof. Alfa3)

No agrupamento de professores que responderam Não à questão “o próprio Professor deve pesquisar qual (is) atividade(s) deseja trabalhar com seus alunos”, quatro (13,3%) comentaram suas respostas, revelando um dado muito significativo: mesmo abdicando da autonomia para decidir quais os conteúdos ou atividades que podem ser realizadas com a ferramenta Internet, eles não delegam essa tarefa a outros profissionais, mas a um coletivo: *“Deve ser o trabalho de um grupo”*. (Prof. Charle 5) Dois outros educadores propuseram a participação dos alunos na escolha dos conteúdos e recursos. Para eles, *“O Professor deve logicamente guiar e ter em mente os trabalhos e pesquisas que deseja fazer, mas estando aberto a indicações dos próprios alunos, tentar ensinar também a trocar idéias”*. (Prof. Delta 4)

A idéia de que professores e alunos devem atuar conjuntamente na escolha das informações, conteúdos e recursos da Internet também está presente no questionário do professor que mesmo não assinalando a resposta objetiva, escreveu que *“Deve haver uma sintonia entre alunos e professores”*. (Prof. Charle 1)

Como podemos observar no conjunto de respostas e comentários, para a maioria do universo entrevistado, cabe aos professores a missão de navegar, selecionar e

transpor, levando em conta a realidade da sala de aula, adequando os conteúdos à disciplina ministrada e que a integração da internet à escola deve se dar com e pelos professores.

**2.2 Liberdade ou controle na navegação?** - Na perspectiva de elaboração do esboço de uma proposta metodológica a partir dos conhecimentos experienciais dos professores, procuramos saber como eles propõem que seja a relação dos alunos com a rede. “Como os alunos devem pesquisar na rede?” – perguntamos. Os professores escolheram entre “pesquisando livremente”, “acessando apenas os sites recomendados pelos professores”, ou a opção “outra”. Nessa última, os pesquisados puderam explicitar sua proposta com relação ao tema.

A análise dos questionários mostra que, na opinião da maioria dos pesquisados, os alunos devem pesquisar livremente pela rede. Um percentual de 46,6%, que correspondem a 14 professores, assinalaram esta opção. Fica evidenciado que os professores não temem o acesso dos alunos à rede, e que não deve haver nenhuma forma de censura ou controle, muito embora o único professor a comentar sua resposta tenha ressaltado que os alunos podem navegar livremente na rede, mas realizando *“Pesquisas sugeridas pelos professores”*. (Prof. Alfa 2)

Outros nove pesquisados, (30%), assinalaram que os alunos devem pesquisar “acessando apenas os sites recomendados pelos professores”. Destes, cinco (16,6%) comentaram suas respostas. Nesse grupo de respostas subjetivas, encontramos três fundamentações, referentes à faixa etária dos alunos, à necessidade de um acompanhamento e de integração entre o que os conteúdos da rede e os conteúdos ministrados na sala de aula.

Para apenas dois professores (6,6%), as pesquisas devem ser feita nos sites recomendados, haja vista a questão da idade dos alunos e a ausência de confiabilidade em matérias disponíveis na rede, o que demanda um acompanhamento: *“Pela diversidade nem sempre recomendável encontrada na web é mais confiável que realizem pesquisas em sites recomendados. Pelo menos os mais novos (fundamental 1)”* (Prof. Alfa 6)

A necessidade de uma orientação, de um método que norteie a realização de pesquisas e navegações também está presente em outros dois comentários: “Para evitar desperdício de tempo”. Já o professor identificado como Eco 1 defende a necessidade de que o aluno pesquise em sítios recomendados como uma forma de assegurar a

integração com os conteúdos ministrados na disciplina, *“Através de projetos e atividades relacionadas à disciplina”*. (Prof. Delta 3)

Um total de 7 professores, que correspondem a 23,3% do universo pesquisado, não defende a livre pesquisa, nem a navegação apenas em sites recomendados, assinalando a opção “outra forma” à questão: “como os alunos devem pesquisar na Internet?”. Todos os professores desse grupo comentaram suas respostas, e, respeitadas algumas considerações, todas elas apontam para a necessidade de uma metodologia de trabalho que reúne a livre navegação pela rede e a pesquisa orientada pelos professores: *“Pesquisando livremente e também os sites recomendados pelo Professor”*. (Prof. Beta 5) Essa junção de pesquisa livre e orientada, porém, deve se dar de forma gradual, de acordo com um professor, que defende a idéia de que os alunos pesquisem *“Inicialmente sob orientação, depois livremente”*. (Prof. Charle 4) Outro professor, no entanto, fez uma reflexão sobre a necessidade de que a forma de trabalho dos alunos com a Internet seja relativizada em função do senso crítico do aluno: *“Ficamos aqui com o problema da liberdade c/ responsabilidade não podemos tratar os alunos como seres desarticulados, mas infelizmente, eles também não têm ainda senso crítico e de responsabilidade para tanta liberdade”*. (Prof. Beta 4)

Observando o conjunto de respostas à questão “como os alunos devem pesquisar na Internet”, encontramos nítida divisão quanto à melhor forma. Fica patente, que, para os professores pesquisados, a Internet é uma ferramenta que não desperta temores, muito embora alguns riscos sejam considerados. Não há uma só voz que clame por controles rigorosos ou censura, tampouco uma proposta metodológica mais restrita no tocante à navegação pela rede.

**2.3 Internet na Escola: como usar?** - Uma das questões mais indefinidas quanto à utilização da Internet no Ensino Fundamental diz respeito ao modo de utilização, a forma como a Web deve chegar à sala de aula, se por meio de um computador instalado na sala de aula, pelo acesso dos alunos aos laboratórios de Informática, ou, ainda, a rede sendo acessada em casa, pelos alunos, como fonte de pesquisa. Em nossa pesquisa, apresentamos aos professores a seguinte questão: “De que forma você gostaria de utilizar a Internet em suas aulas?”. Oferecemos quatro opções objetivas, com base na literatura da Informática Educativa: “Na sala de aula, com o uso de um projetor ou TV de tela grande”, “No laboratório de Informática”; “Como fonte de pesquisa, com os

alunos acessando a Internet” e “Somente em oficinas”. Os Professores puderam assinalar mais de uma resposta, contemplando assim, outras possibilidades de uso da Internet. De todos os 30 (trinta) professores pesquisados, somente um questionário foi devolvido sem resposta. Os resultados encontrados foram os seguintes:

<u>Forma de uso</u>	<u>Quantidade de respostas</u>
<b>1. Na sala de aula, com o uso de um projetor ou TV de tela grande</b>	<b>25</b>
<b>2. Como fonte de pesquisa, com os alunos acessando a Internet em casa</b>	<b>21</b>
<b>3. No laboratório de Informática</b>	<b>18</b>
<b>4. Somente em oficinas</b>	<b>0</b>

Um total de 25 professores, que correspondem a 83,3%, escolheu a primeira opção, em que a Internet é utilizada na sala de aula, com o uso de um projetor (*data show*) ou TV de tela grande. Essa escolha, por suas características de uso (o único ponto de acesso à rede), demonstra o interesse do professor em estar no controle do uso da Internet, de assumir pessoalmente a mediação entre as informações e recursos da rede e seus alunos, dentro do espaço da sala de aula, sem delegar ou compartilhar essa atividade com técnicos e/ou outros profissionais em um laboratório de informática.

Em segundo lugar na preferência dos professores, com 70% de respostas, está a opção 2 – “Utilização da Internet como fonte de pesquisa, com os alunos acessando a Internet em casa”. A terceira modalidade de trabalho com a rede na educação (opção 3), na escolha dos professores, com 60% das opções assinaladas, está o uso da Internet nos laboratórios de Informática. Acreditamos que essa escolha pode ser entendida como uma proposta de trabalho mais compartilhada com os alunos. Ressalte-se que a maioria dos Professores defende o livre acesso dos alunos à rede. Outro resultado digno de destaque é o fato de nenhum professor haver escolhido a opção metodológica do uso da Internet em Oficinas. Esse resultado aponta uma reprovação, ou desconhecimento dessa modalidade de modo de uso.

O resultado mais significativo, no entanto, obtido com a questão “de que forma você gostaria de utilizar a Internet em suas aulas?”, está no número elevado (76,6%) de professores que assinalaram mais de uma opção, expressando suas propostas de múltiplas formas de utilização da Internet.

Um total de onze professores (36,6%) defende a utilização da Internet simultaneamente na sala de aula, nos laboratórios de informática e como fonte de

pesquisa. Para outros sete (23,3%), a Internet é uma ferramenta que deve ser utilizada na sala de aula e como fonte de pesquisa. Já para 16,6%, que correspondem a cinco professores, a Web deve estar presente na sala de aula e nos laboratórios. A defesa de múltiplas formas de utilização da Internet feita pelos professores fica ainda mais nítida quando constatamos que, de todo o universo pesquisado, apenas cinco (16,6%) assinalaram única opção: sala de aula (2), laboratório de informática (1) e como fonte de pesquisa (2).

Esses resultados evidenciam que os professores têm um bom conhecimento sobre as diversas formas como a Internet poderia ser utilizada no processo de ensino e aprendizagem. Expressam, também, um perceptível desejo dos professores em adotar novas práticas, em experimentar com a rede, de incorporar esta ferramenta ao cotidiano da sala de aula, a partir de uma metodologia proposta com base nos seus saberes experienciais.

## **CONCLUSÕES**

Como podemos perceber, a integração da Internet à escola é um processo complexo, uma vez que não estamos diante de uma mera inovação técnica. Não se trata de incorporar ao processo de ensino e aprendizagem um mero artefato. A inserção da Internet à escola, sobretudo no ensino fundamental, não se pode dar de maneira acrítica, intempestiva, dentro de uma perspectiva que coloque o acesso aos computadores e à rede como questão central.

A questão fundamental diante da possibilidade de uma inovação educacional está em duas premissas essenciais: a produção de um conhecimento pedagógico e a formação adequada dos professores. A integração de um novo suporte à informação, com a riqueza e a complexidade hipertextual, multimidiática e interativas não pode se dar sem uma reformulação das práticas, metodologias e didáticas.

O simples acesso à informação, através das páginas da Web, não são, por si próprio, dotado de capacidade educativa. Isso só ocorre quando a informação é apropriada por um método, com a devida mediação dos professores, a quem cabe a promoção do diálogo interpretativo, de onde emergem o sentido e a construção do conhecimento.

A construção de uma metodologia, de uma didática capaz de explorar toda a potencialidade da Internet, está em relação direta com o processo de capacitação dos

professores. A formação docente para o trabalho com as ferramentas de comunicação e interatividade é condição vital para que a rede mundial de computadores seja incorporada à escola. Uma metodologia requer um enorme esforço intelectual, demanda tempo, experimentação, reflexão, sistematização. A formação dos professores, por sua vez, também exige tempo, investimento e vontade política.

A proposta metodológica dos professores do colégio particular de Fortaleza aponta caminhos para a integração da Internet ao ensino fundamental e merece algumas reflexões. A livre navegação como forma de pesquisa, com os alunos podendo realizar suas pesquisas na rede, como defende a maioria dos professores, é uma concepção que nega um dos principais argumentos contra a Internet: a necessidade de “proteger” os alunos dos perigos da web; ou seja, os professores não compartilham desse temor.

Muito significativo é o fato de os professores expressarem o desejo de pesquisar e selecionar na Internet os conteúdos e atividades a serem trabalhadas com seus alunos, a partir do conhecimento das necessidades dos alunos, da necessidade de adequação dos conteúdos à turma e pelo fato de representar uma oportunidade de autodesenvolvimento.

A postura dos professores em querer assumir a tarefa de pesquisar e selecionar os conteúdos mais adequados aos seus alunos pode ser compreendida como uma afirmação da autonomia do professor. E mais: os professores vislumbram, de maneira lúcida, que a conquista da autonomia, a postura ativa e pedagógica do professor diante da Internet representa uma possibilidade concreta de aperfeiçoamento profissional. Também merece destaque, a multiplicidade de formas de utilização da Internet presente na proposta dos professores, que fazem uma afirmação de fé nas potencialidades da rede, ao expressarem o desejo de utilizá-la em sala de aula, nos laboratórios, em casa e em oficinas.

Acreditamos que as potencialidades da Internet para o processo de ensino-aprendizagem somente serão realizadas com a formação adequada dos professores. Como seria essa capacitação? Que saberes são necessários ao uso da Internet como ferramenta pedagógica? Esses são alguns dos questionamentos que afloraram ao longo deste trabalho e que chegam ao seu final sem respostas.

## **BIBLIOGRAFIA**

ALAVA, Séraphin (org.) **Ciberespaço e formações abertas – rumo a novas práticas educacionais?** Porto Alegre: Artmed, 2002.

BELLONI, Maria Luiza. **Educação a distancia.** Campinas, SP: Autores associados, 2001.

CANDAU, Vera. **Cultura, linguagem e subjetividade no ensinar e no aprender.** Rio de Janeiro: DP&A, 2000.

GOULART, Íris Barbosa, (org.) **A Educação na Perspectiva Construtivista – Reflexões de uma equipe interdisciplinar.** Petrópolis, Rio de Janeiro, Ed. Vozes, 1995

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, Ed. Papirus, 2003.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura.** Editora 34, São Paulo, 1999.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

MACHADO, Nilson José. **Epistemologia e didática.** São Paulo: Cortez, 1995.

PRETTO, Nelson de Luca. **A educação e as redes planetárias de comunicação.** Salvador, 1995. Disponível em [www.alternex.com.br/~esocius/t-pretto.html](http://www.alternex.com.br/~esocius/t-pretto.html) Acesso em 09/07/2002.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional.** Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.