

***O USO DO COMPUTADOR NA ESCOLA PÚBLICA:
UMA ANÁLISE DA ADEQUAÇÃO DESSA FERRAMENTA
A FAVOR DA INCLUSÃO DIGITAL***

*The use of computer in public schools: An analysis of fitness
of this tool to assist The inclusion*

Eliane Campos dos Reis Neves

RESUMO

O principal objetivo deste trabalho é analisar a questão da utilização do computador na escola pública, haja vista a importância da inclusão digital principalmente no sistema público de ensino cujo intuito é o de alcançar uma aprendizagem efetiva que favoreça a formação integral do aluno. Para tal, este artigo apresenta uma pesquisa bibliográfica e uma pesquisa de campo; realizada numa escola municipal de ensino fundamental da cidade de Uberlândia. O artigo objetiva ainda saber como o computador e seus recursos estão sendo utilizados na referida escola. Para a coleta de dados, o instrumento utilizado foi um questionário aplicado pela pesquisadora a cinco professores do 6º ano do ensino fundamental. Todos os sujeitos da pesquisa são do sexo feminino e alguns com amplo domínio do computador. A análise dos resultados evidencia pouca efetividade em relação ao trabalho com esta máquina, por parte dos professores e da escola. O estudo aponta para a necessidade de maior empenho e motivação desses profissionais para a convivência com essa nova tecnologia; cuja utilização adequada subsidia a construção do conhecimento dos alunos, na forma exigida pela realidade contemporânea.

Palavras-chave: Computador. Escola Pública. Professor.

ABSTRACT

The main objective of this work is to analyze the question of computer use in public schools, given the importance of digital inclusion primarily in the public school system whose purpose is to achieve effective learning that favors the formation of the student. For this purpose, this article presents a literature review and a field research conducted in a public school elementary school in the city of Uberlândia. The article also aims to know how the computer and its resources are being used at the school. For data collection, the instrument used was a questionnaire administered by the researcher to five teachers of the 6th year of elementary school. All the subjects are female and some with extensive computer domain. The analysis shows little effectiveness in relation to work with this machine, by teachers and school. The study points to the need for greater commitment and motivation of professionals to live with this new

technology, whose proper use subsidizes the construction of students' knowledge, in the form required by the contemporary reality.

Keywords: Computer. Public School. Teacher.

INTRODUÇÃO

A sociedade atual está vivendo um novo momento tecnológico. As tecnologias de comunicação e de informação invadem o cotidiano das pessoas. A cada dia surgem *softwares*¹ e *hardwares*² novos e promissores da mais alta funcionalidade.

A educação do cidadão não pode ficar alheia a esse novo contexto social que se instalou no mundo inteiro. Pois “a educação nos dias atuais está passando por um processo de renovação de espaços, conteúdos e valores, pois com a revolução tecnológica e científica, a sociedade mudou muito nas últimas décadas” (PARREIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2009, p. 1).

Sendo a escola um lugar sistematizado de ensino, se ela não incluir o computador e a internet na educação das novas gerações significa que ela está à margem da história, alheia ao espírito do momento, e, promovendo a exclusão social.

Rotemberg (2002), afirma que das tecnologias de informação e comunicação absorvidas pela escola, é o computador que oferece maiores condições de interatividade³.

É sabido que o uso da internet já está bastante disseminado nos comércios, nas indústrias e chegou também às instituições de ensino. A contribuição da educação para a inclusão do aprendiz na cibercultura⁴ exige

¹ Parte física do computador composta por circuitos, cabos e placas.

² É uma aplicação, um programa de computador que permite executar uma determinada tarefa.

³ Capacidade de um sistema de comunicação ou de computação, etc. interagir ou permitir interação.

⁴ Segundo Lévy (2000), cibercultura é o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamentos e de valores que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço.

um aprendizado do professor. Conforme expressa Costa (2000), a introdução do computador na educação tem provocado uma verdadeira revolução na nossa concepção de ensino e de aprendizagem.

Outra vantagem é que, sem dúvida, é o recurso que possibilita diversidade de informações do mundo atual. Através dela é perfeitamente possível incorporar em um curso toda a informação disponível na rede. Este tipo de acesso imediato a informações e recursos não é possível em nenhuma das outras mídias existentes, isso constitui realmente uma vantagem estratégica.

A Internet combina interatividade com fotos, áudio, vídeo e texto impresso; utiliza hiperlinks para reforçar conhecimentos ou apresentar explicações; permite que sejam efetuadas avaliações on-line.

Enfim, esse instrumento representa um novo conceito em tecnologia: a livreria em sua mesa de trabalho, o dicionário em seus dedos, o som em seus ouvidos. Não há nada que possamos ver ou ouvir que não possa ser disponibilizado por ela. Finalmente, trata-se de um recurso que está se tornando cada vez mais presente, tanto nos escritórios, quanto nas indústrias, ou mesmo, em residências.

A sociedade hoje vive de forma intensa a tecnologia. Embora nem todos estejam envolvidos e nem possuem o mesmo nível seja de conhecimento científico, cultural ou financeiro, algumas mudanças são observadas em setores até então tradicionais, como a escola, que busca utilizar a tecnologia como um recurso pedagógico no processo de ensino-aprendizagem.

Diante dos avanços tecnológicos que nos são apresentados todos os dias, pelo mundo globalizado e pela exigência do mercado de trabalho quanto ao acompanhamento e domínio dessas tecnologias, faz-se necessário que as mudanças para preparar indivíduos capazes de participarem deste mundo “cibernético” partam da escola.

Buscando cumprir este novo papel, a escola busca se livrar do tradicionalismo e da falta de estrutura, não só física mais também humana, para cumprir o seu novo desafio: o uso da tecnologia na construção do

conhecimento no ensino-aprendizagem; para isso utiliza o laboratório de informática como apoio as práticas pedagógicas desenvolvidas pelos professores. “A educação não tem somente que adaptar às novas necessidades dessa sociedade do conhecimento como, principalmente, tem que assumir um papel de ponta nesse processo (PARREIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2009, p. 1)”.

O computador, que atualmente faz parte do “universo” escolar, é encontrado nos laboratórios de informática das escolas públicas, com o objetivo de tornar as aulas mais interessantes; desenvolver a capacidade do aluno de construir o seu conhecimento, diante das várias informações encontradas no mundo virtual.

Diante do objeto de pesquisa tal como aqui delimitado, tem-se como problemática de pesquisa a seguinte formulação: como o professor tem se adaptado a esta nova realidade; quais investimentos estão sendo realizados, para que ele acompanhe estas mudanças?

A tecnologia apresenta um diferencial importante e significativo para a qualidade do ensino, devendo ser vista como um instrumento pedagógico da construção do conhecimento, que auxilia professores e alunos em todas as disciplinas escolares.

Portanto, deve o educador adotar uma postura prática, reflexiva e inovadora, porque só desta forma fornecerá aos seus alunos um ensino de qualidade.

COMPUTADOR: O GRANDE SALTO TECNOLÓGICO

O primeiro computador para uso geral, denominado ENIAC, foi concebido em 1943, para fins militares sob o patrocínio do exército americano, e finalizado logo após a Segunda Guerra Mundial. [...] “para que as bombas arremessadas pelos aliados na Europa tivessem melhores chances de alcançar os alvos a que se destinavam” (CHAVES, 1998, p 38).

O início da automação de dados deve-se ao fundador da IBM (Internacional Business Machines) Herman Hollerith que construiu em 1886

uma máquina para processamento de estatísticas demográficas do censo dos Estados Unidos. Essas máquinas de automação passaram, então, a ser utilizadas em grande escala e tiveram assombroso desenvolvimento, principalmente a partir de 1950, com o lançamento da IBM 701, computador eletrônico que utilizava válvulas, iguais às utilizadas nos televisores antigos.

O grande salto tecnológico dessa máquina, todavia ocorreu a partir de 1970, com o advento, em 1971, do microprocessador, que permite a compactação dos circuitos, a redução de custos de produção e manutenção entre outros.

A internet surgiu a partir da ARPANET⁵, com o escopo de troca de informações que permitiam a remontagem da mensagem original (MANDEL et al., 1997).

Segundo o mesmo autor, o projeto almejava a criação de uma rede na qual a destruição de um de seus computadores não prejudicasse o fluxo de informações entre os demais, sendo estas automaticamente redirecionadas em caso de falha em qualquer dos módulos.

O sucesso desse mecanismo de troca de dados levou à sua expansão para outras áreas governamentais, e em seguida para instituições de ensino e pesquisa.

A internet constitui uma rede descentralizada que congrega na atualidade milhões de computadores interligados, é formada basicamente por redes elementares que congregam computadores a ela conectados vinte e quatro horas por dia (governamentais e organizações civis). Os demais usuários estão conectados imediatamente à rede, obtendo seu acesso por meio de um provedor de acesso à internet.

Os computadores como instrumentos educacionais, são ferramentas pedagógicas capazes de aproximar as pessoas, mesmo quando elas estão fisicamente distantes.

Os hábitos da população estão mudando. Crianças, jovens e adultos estão utilizando cada vez mais a internet. Passam horas, às vezes até dias e

⁵ Rede de segurança elaborada para fins militares nos EUA na década de 70.

noites visitando sites de relacionamento, algumas poucas vezes lendo revistas e ou jornais, notícias e jogando. Hoje há jogos interativos e educacionais que atraem e potencializam a atenção de todos.

A TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO: O ACESSO ÀS TICS

Fala-se muito hoje na alfabetização digital⁶, o acesso a ela é considerado de grande importância para o indivíduo exercer a sua cidadania.

Conforme bem o coloca Sette (2005),

(...) limitações hoje impostas àqueles que estão à margem do legado do livro, do rádio, da televisão, do vídeo, do telefone, do computador, da internet são responsáveis em grande parte por seu distanciamento do mundo do conhecimento e conseqüentemente por tolher suas possibilidades de se tornarem protagonistas de suas próprias ações (p. 34).

As escolas têm se equipado em direção à “inclusão digital”⁷; uma vez que é o local sistematizado para as atividades cognitivas, afetivas e sociais.

O acesso às TICs é importante não só para os alunos, mas também como apoio às ações pedagógicas desenvolvidas pelos docentes.

O acesso aos recursos da internet propicia pesquisas que permitem a construção do conhecimento à capacidade de atualização, de buscar informações que estão disponíveis em outros lugares.

O uso das TICs deve ser monitorado pelos professores; e estes devem aprender a lidar com esse instrumento de grande valia utilizando com responsabilidade e selecionando o que realmente é interessante, procurando inseri-lo no projeto político da escola de forma contextualizada (SETTE, AGUIAR; SETTE, 2001, p. 136).

Para Moraes (1996), a educação precisa estar de acordo com a nova visão de mundo, que compreende o universo em contínua evolução, que respeita os fenômenos naturais e que percebe o mundo como um todo interligado.

⁶ Iniciação ao uso e à compreensão dos recursos da informática.

⁷ Democratização do acesso às tecnologias de informação.

O simples uso de um editor de textos mostra como alguém pode registrar seu pensamento de forma distinta do texto manuscrito, provocando no indivíduo uma forma diferente de ler e de interpretar o que escreve.

Conforme ressalta Heide (2000), a acessibilidade dos aprendizes a informações pelo uso da Internet permite que eles desenvolvam seus próprios estilos de recuperação e organização das informações. Utilizando a Internet como uma ferramenta, os alunos podem explorar ambientes, gerar perguntas e questões, colaborar com os outros e produzir conhecimentos, em vez de recebê-los passivamente.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na intenção de saber sobre a utilização do computador na escola pública pelos professores entrevistaram-se cinco educadores do 6º ano do ensino fundamental; dois de matemática e dois de português, e uma laboratorista, amostra essa que representa 15% dos educadores que trabalham no turno da manhã. Turno este escolhido para a pesquisa de campo. Os sujeitos são do sexo feminino com idades compreendidas entre 28 e 30 anos, alguns com amplo domínio do computador e internet. Todos participaram voluntariamente.

Os professores durante a entrevista, indagados sobre o que eles acham da introdução do computador na educação e, sobretudo no cotidiano escolar; foram unânimes em evidenciar sua utilidade como ferramenta para o ensino-aprendizagem na parte de pesquisas, tanto para o aluno, quanto para o professor jogos, textos diversos, atividades criativas, entre outros.

“A educação precisa estar de acordo com a nova visão de mundo, que compreende o universo em contínua evolução, que respeita os fenômenos naturais e percebe o mundo como um todo interligado” (MORAES, 1996, p. 121).

A segunda questão apresentada é: na visão deles, enquanto professores, qual a verdadeira função do computador na sala de aula?

As entrevistadas disseram que reconhecem que há mudanças constantes na vida fora da escola, essas mudanças se devem, no entanto, na maioria das vezes ao avanço tecnológico e a escola não pode ficar alheia a esses eventos. O computador, juntamente com a internet proporciona acompanhar quase sempre as evoluções do mundo globalizado. Uma função interativa; diante de tantas formas de comunicar.

As professoras, sujeitos do estudo, também falaram sobre a importância do computador, no que concerne a permitir maior poder se comunicar com pessoas distantes, oportunidade de conhecer novas culturas através das telas, enfim, ampliar o conhecimento do aluno.

E, na escola em estudo, as educadoras podem se valer do computador nas suas atividades pedagógicas para ajudar no desenvolvimento dos seus alunos de várias maneiras, e alguns o fazem. O laboratório da escola conta com aulas prontas no Visual Class, blogs, apresentação dos trabalhos dos alunos em powerpoint e também movi maker feitos pelos próprios alunos; uso da internet para pesquisa, jogos, entre outros. Enfim, a internet pode ajudar e muito na resolução de problemas, nas atividades de aprendizagem, através do acesso às informações que possam auxiliar no desenvolvimento do conteúdo programático.

É importante que o professor perceba e saiba o valor e a importância dos recursos audiovisuais para o bom desempenho e eficácia do seu trabalho escolar. A tecnologia além de renovar o processo ensino-aprendizagem, está estimulando o desenvolvimento do aluno quanto à sua criatividade, independência e valorizando o seu lado imaginário (PARREIRA JÚNIOR; OLIVEIRA, 2009, p. 14).

As entrevistadas quando questionadas sobre o trabalho delas com os alunos, valendo-se de atividades diversas e interdisciplinares como jogos, resolução de problemas, trabalhos apresentados e postados pelos alunos, dentre outras, observadas pela pesquisadora quando na visita aos blogs desses professores e dos seus alunos; na página da escola pesquisada;

deseja-se saber no quesito avaliação dessas atividades se o resultado da aprendizagem é positivo?

Para essa pergunta todas as pesquisadas foram unânimes em responder que o resultado é bom, embora o tempo para se concluir um trabalho seja demorado devido ao fato do acesso ao laboratório ser controlado e o professor ter que se adequar aos horários feitos pelo laboratorista; outra realidade é que maioria dos alunos da escola não possui computador em casa para a continuação dos trabalhos iniciados na escola.

Concernente aos jogos é possível entender a inserção desses como uma forma de tornar o ensino mais agradável para o aprendiz, já que é notória a familiaridade que os usuários de computador têm com jogos eletrônicos; mesmo em se tratando de crianças com idade entre 10 e 11 anos, mas que já dominam com tranquilidade o computador. O jogo ganha um espaço como ferramenta ideal da aprendizagem, na medida em que propõe o estímulo ao interesse do aluno, que tem no jogo um fator de desenvolvimento dos diferentes níveis de sua experiência pessoal e social. O jogo ajuda-o a construir suas novas descobertas, desenvolve e enriquece sua personalidade e simboliza um instrumento pedagógico que leva o professor à condição de condutor, estimulador e avaliador da aprendizagem.

E como escreve Parreira Júnior e Franco Neto que se deve considerar

[...] o jogo como uma estratégia didática, e facilitadora da aprendizagem. As situações são planejadas e orientadas pelo professor, visando estimular o aprendizado, isto é, a de proporcionar à criança a construção de algum tipo de conhecimento, alguma relação ou o desenvolvimento de alguma habilidade (2009, p. 14).

Oliveira (1987), afirma que as novas modalidades de uso do computador na educação apontam para uma nova direção: o uso desta tecnologia não como "máquina de ensinar", mas como uma nova mídia educacional: o computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do

ensino. Isto tem acontecido pela própria mudança na nossa condição de vida e pelo fato de a natureza do conhecimento ter mudado.

A última questão indagou dos sujeitos do estudo o seguinte: nem todas as pessoas, de modo geral, são hábeis no trato com as inovações tecnológicas; na educação também, crê-se não haver tanta diferença: pergunta-se na sua escola, cuja implantação dos computadores já se deu a alguns anos, todos os professores já se familiarizam com o computador e se valem de tal interface para as suas aulas?

A laboratorista entrevistada disse que nem todos os seus colegas de trabalho utilizam computador para as suas atividades pedagógicas por não conseguirem lidar com a máquina.

Outra entrevistada, que ensina matemática, disse que para ela, assim como para alguns professores da escola, eles não consideram tal recurso tão importante assim para o seu trabalho em sala de aula. Esses, quando convidados a aproveitar o laboratório de informática para uma atividade com os alunos, dizem que “atrasa a matéria”, ou outras colocações como “já estou quase me aposentando, não quero saber dessas novidades”; “meu conteúdo é muito difícil de trabalhar usando o computador”, ou “o tempo é muito pouco, quase não dá para fazer nada”, demonstram total falta de entusiasmo em relação ao computador, situação confirmada pela laboratorista.

Ainda, uma professora foi taxativa na sua resposta e a outra corroborou: o laboratório de informática ainda não atrai muitos docentes, pois sua utilização é marcada pelos laboratoristas que fazem um horário e comunicam aos professores e, é feito rodízio entre eles o que dá mais ou menos uma aula no mês com duração de 50 minutos; se for um trabalho de pesquisa não tem como dar andamento se o aluno não tiver computador em casa, porque é destinada à pesquisa extra-turno somente na segunda-feira à tarde, e o aluno tem somente 50 minutos. Não é permitido pela direção marcar para os alunos trabalho em grupo fora da escola; um dos meios de se usar o laboratório mais vezes no mês com certa prioridade seria montando projetos, mas, isso não garante que se terá mais de uma aula na ou por semana.

O que se vê, hoje em muitas escolas é que alguns professores apenas utilizam a informática a distância, apenas quando marcam um trabalho de pesquisa para seus alunos; mas não vão ao laboratório, nem mesmo para se situar em relação aos sites apropriados para instruírem os alunos.

Diante disso, Carneiro (2002), diz:

As iniciativas educacionais criativas e comprometidas com o social me parecem mais fáceis quando há falta de recursos disponíveis do que quando temos recursos a nossa disposição. [...] adaptações e atividades criativas extraordinárias quando da falta de recursos básicos, [...], porém, os mesmos educadores parecem se acomodar com relação ao uso de recursos educacionais quando dispõem do mínimo para desenvolver suas atividades em sala de aula, uma sala de aula, uma lousa, um apagador e um giz (p.52-53).

A professora laboratorista ainda destaca: mesmo nos dias atuais há quem fique preso somente aos livros, um tipo de ensino estático, valendo-se apenas do conhecimento construído pelos outros. Ele pode começar, passo a passo a dominar o computador, pedir ajuda aos colegas, interagir, e a escola criar condições de aprendizado desse professor.

É o que leva Pereira (1998), a afirmar que a informação não está mais restrita aos livros e material impresso, mas pode ser acessada por intermédio de microcomputadores ampliando, de forma ilimitada, o acesso a novos conhecimentos.

E Valente (2000), corrobora:

Ao invés de memorizar informação, os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar a informação. Estas mudanças podem ser introduzidas com a presença do computador que deve propiciar as condições para os estudantes exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender independente (p. 121).

Diante da necessidade de o professor se apropriar das tecnologias, importa que ele saiba que as novas exigências da modernidade imprimem à educação responsabilidade de preparar o indivíduo para a convivência com essa dinâmica que o ciberespaço impõe. Esse é o desafio do educador nos dias de hoje.

Conforme coloca Chaves (1998), o que causa perplexidade é que a educação, que deve, entre outras finalidades, preparar o indivíduo para viver uma vida pessoal rica, para atuar de forma responsável como cidadão, e para exercer uma profissão de forma competente e recompensadora, não pode, numa sociedade como a nossa, alcançar esses objetivos sem dominar a tecnologia.

Em todos os setores no mundo inteiro, o computador já faz parte da rotina de todas as forças de trabalho, em todas as áreas; desde as empresas importantes até na zona rural; as pessoas estão envolvidas por situações cujas resoluções dependem entre outros aspectos de um computador; não justifica a escola ficar alheia a esse fato.

Como realça Dimmenstein (1997), a maioria de nossas escolas forma exatamente o fracassado do futuro por investir mais na memorização para passar no vestibular do que na criatividade.

Ao educador contemporâneo necessita repensar sua formação docente; novas metodologias de ensino-aprendizagem precisam ser reformuladas, em função das novas exigências do mundo moderno, das formas de pensamento, mediante o relacionamento dos indivíduos dentro dos modelos que estão surgindo cada vez mais, em detrimento da cultura tecnológica presente e futura. Como bem o coloca Schelmer (2000), mais do que se adaptar às novas tecnologias, os professores devem ser protagonistas dessa nova realidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto, pôde-se verificar que a interatividade é um fator fundamental em qualquer proposta de aprendizagem nos dias atuais. Na concepção dos educadores sujeitos do estudo o computador acoplado à internet permite tal evento.

Pôde-se concluir com este estudo que alguns professores têm se adaptado a essa nova realidade; embora ainda faltem investimentos e ou motivações concretas para atingir um número maior de educadores com

interesse e entendimento para utilização desta tecnologia que imprime tantos recursos pedagógicos.

Verificou-se com esta pesquisa, que a verdadeira função do computador no cotidiano escolar ainda é desconhecida por alguns educadores, haja vista o questionamento dos métodos e da prática educacional que a chegada do computador provocou na educação.

As práticas pedagógicas ao longo dos anos têm passado por grandes mudanças, distanciando-se da aula tradicional, centrada na figura do professor, para um modelo de instrução mais flexível, onde grupos de estudantes trabalham em conjunto para atingirem um objetivo em comum.

Entendeu-se que ainda há professores que, além de apresentarem dificuldade no manejo dessa tecnologia tão útil ao seu trabalho, encontram burocracia na escola, restringindo o uso do laboratório de informática, impedindo, portanto, a realização de um trabalho mais produtivo com seus alunos.

AGRADECIMENTOS

A autora agradece a Prefeitura Municipal de Uberlândia pela oportunidade de participar do projeto de capacitação em TICs (Especialização em Tecnologias Educacionais em Laboratório de Aprendizagem), aos coordenadores e professores do curso e em especial ao professor Walteno Martins Parreira Júnior.

REFERÊNCIAS

- CARNEIRO, Raquel. *Informática na Educação*. Representações Sociais no Cotidiano. São Paulo - SP: Cortez – Coleção Questões da Nossa Época. 2002.
- CHAVES, E. O. C. *O futuro da escola na sociedade de informação*. Campinas-SP: Mindware , 1998.

COSTA, S. M. S. *Mudanças no processo de comunicação científica: o impacto do uso de novas tecnologias*. In: *COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA*. Brasília - DF: Universidade de Brasília, 2000.

DIMMENSTEIN, Gilberto. Excesso de Informação Provoca Ignorância, *Folha de S. Paulo - SP* ano 35, nov. 1997.

HEIDE, Ann e STILBORNE Linda. Colaboração de Val Johnston. *Guia do Professor para a Internet. Completo e fácil*. 2 ed – Porto Alegre: Artes Médicas Sul - 2000. Trad. Edson Furmankiewz. ARTMED Editora.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2 ed. São Paulo, Editora 34, 2000.

MORAES, Maria Cândida de. *O paradigma educacional emergente*. 1996. 201 f. Tese de Doutorado, PUC/SP, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, 1996.

MANDEL, A.; SIMON, I.; DELYRA, J. L. Informação: computação e comunicação. *Revista USP*, v. 35, n. 1, p. 1-45. 1997.

OLIVEIRA, M. C. F. A função da biblioteca escolar. *Cadernos do CED*, Florianópolis - SC, v.4, n. 10, p.81-86, jul./dez. 1987.

PARREIRA JÚNIOR, W. M.; FRANCO NETO, J. R. Analisando um jogo educacional como um recurso didático no ensino fundamental. In: Seminário Internacional de Educação do Pontal do Triângulo Mineiro (Seminter), 1, 2009, Ituiutaba. *Anais...* Ituiutaba: UFU e FEIT-UEMG, 2009.

PARREIRA JÚNIOR, W. M.; OLIVEIRA, L. N. de A. Pesquisa de ferramentas para a produção de tutoriais digitais em formato de vídeo. In: Seminário Internacional de Educação do Pontal do Triângulo Mineiro (Seminter), 1, 2009, Ituiutaba. *Anais...* Ituiutaba: UFU e FEIT-UEMG, 2009.

PEREIRA, M. C. Algumas considerações sobre a leitura do hipertexto. *Revista ACB: Biblioteconomia em Santa Catarina, Florianópolis*, vol. 3, nº 3, 1998, p. 148.

ROTEMBERG, Márcia. *O professor e a Internet: condições de trabalho, discurso e prática*. Campinas, 2002. Dissertação. (Mestrado em Educação) – UNICAMP. Universidade de Campinas. Campinas - SP 2002.

SETTE, S. S. A tecnologia contribuindo para uma escola cidadã. *Salto para o futuro: Série retratos da escola*. Brasília: MEC-SEED. Boletim 11 jun. 2005, p. 34.

SETTE, S. S.; AGUIAR, M. A. S. & SETTE, J. S. A. A formação de professores e informática na educação: um caminho para a mudança. *Coleção Informática para a mudança na educação*. Brasília: MEC, 2001. v. 5, p. 35.

SCHELMER, Eliane. O trabalho dos professores e as novas tecnologias. *Revista textual*. São Paulo, ano 4, n. 3, p. 36, set. 2000.

VALENTE, J. A. *Diferentes usos do computador na educação*. São Paulo - SP: Cortez, 2000.

AUTORA

Eliane Campos dos Reis Neves. Professora da Rede Municipal de Educação de Uberlândia, vinculada à Escola Municipal Afrânio Rodrigues da Cunha. Especialização em Tecnologias Educacionais em Laboratório de Aprendizagem pela Uniminas.

elianecamposreis@yahoo.com.br