

# **USO DOS COMPUTADORES NOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA EDUCATIVA NA REDE ESTADUAL DE GOIÂNIA: LIMITES E POSSIBILIDADES DO AMBIENTE CYBER**

Maria Aparecida Candine de Brito  
Universidade Católica de Goiás  
Comunicação  
Cultura e Processos Educacionais

Este trabalho tem objetivo de compreender como está acontecendo o uso dos computadores nos Laboratórios de Informática Educativa(LIE) das escolas da Rede Estadual de Goiânia, identificando a dinâmica da ação pedagógica no processo educativo. Utilizamos a abordagem qualitativa. A pesquisa foi realizada em sete escolas públicas de Ensino Médio da Rede Estadual de Educação de Goiânia, Goiás, que possuem Laboratórios de Informática Educativa com ambiente Cyber. Foram utilizados os seguintes instrumentos de coleta de dados: observação, questionários, entrevistas e diários de campo. Os principais teóricos que embasaram esta investigação foram: Libâneo (2003); Masseto (2000); Toschi et alli (2006) e Valente (1999). O estudo mostrou que os professores não foram capacitados para utilizar as possibilidades pedagógicas oferecidas pelo tutorial do ambiente Cyber; A falta de capacitação, ou a capacitação insuficiente dos professores para o uso pedagógico dos LIE contribui para que muitos educadores os utilizem de forma inadequada ou não utilizem os computadores do LIE na sua prática educativa.

Palavras-chaves: computador, processo educativo, formação de professores.

## **Introdução**

No atual contexto mundial e brasileiro, o computador está presente em todas as esferas da vida social. Estudos acadêmicos e produções científicas têm discutido a respeito do seu potencial na educação no sentido de promover o processo educativo. Neste sentido este estudo aborda o uso do computador na escola, focalizando-o do ponto de vista das práticas pedagógicas utilizadas nos LIE, identificando a dinâmica da ação na escola.

Tivemos como objetivos compreender como se realiza o uso pedagógico dos computadores nos LIE nas escolas estaduais de Goiânia que funcionam com Ambiente Cyber; Observar, colher dados, analisar e confrontar os dados levantados sobre o uso dos computadores nos LIE; Confrontar os dados com referenciais teóricos relacionados ao tema proposto na pesquisa de campo, analisando seus significados e, ampliar conhecimentos.

Buscamos também ampliar horizontes que poderão indicar novas perspectivas para o uso da informática na educação, juntamente com outras pesquisas já desenvolvidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação de Goiás (Rocha, 2001-UFG; Ferreira, 2001- UFG; Cotrim, 2002-UCG; Castro, 2001-UFG; Carvalho, 2001-UCG; Leme, 2004-UFG; Faria 2005-UFG; Lima, 2005-UFG e Toschi et alli 2006).

Realizamos a pesquisa em sete escolas públicas de Ensino Médio do turno matutino, da Rede Estadual de Educação de Goiânia, Goiás, que possuem Laboratório

de Informática Educativa com Ambiente Cyber<sup>1</sup>. Não é objetivo deste estudo, resolver os problemas encontrados, mas, compreender as contradições existentes neste contexto.

Nosso intuito foi investigar a seguinte situação-problema: Como se realiza a utilização dos computadores por professores e alunos, nos Laboratórios de Informática Educativa, nas escolas da Rede Estadual de Goiânia, para a construção do processo educativo no Ambiente Cyber?

Tratando-se de uma pesquisa que busca investigar o uso do computador a partir da prática de professores, fizemos opção pela abordagem qualitativa, que se propõe a interpretar as informações de forma mais ampla, dentro do contexto no qual o problema está inserido, envolvendo a obtenção de dados predominantemente descritivos, que acrescidos aos pressupostos teóricos, poderão contribuir para melhor compreendê-la em sua dinâmica e suas contradições.

No primeiro momento, nos dedicamos ao aprofundamento teórico com autores relacionados ao nosso tema em pesquisa. Um segundo momento foi à seleção das possíveis escolas estaduais para realização da pesquisa de campo.

Durante este processo de delimitação das escolas-campo, foram estabelecidos alguns critérios que consideramos importante para que ocorra um uso qualificado do computador no processo de educativo. Para isso as escolas selecionadas deveriam: ter laboratórios com funcionamento ativo; pertencer à Rede Estadual de Educação de Goiânia; contar com a presença do dinamizador modulado no LIE; apresentar um número de máquinas em funcionamento suficientes para atender a todos os alunos de uma turma no mesmo horário, sem ser necessário dividir a turma em duas para ter aula no LIE da escola.

Selecionamos sete escolas que foram divididas por região, conforme lista fornecida pela Subsecretaria Metropolitana de Educação - 2006. Foram contempladas quatro regiões: Região Central, Região Norte; Região Vale do Meia Ponte e Região Sudoeste, pois nas demais regiões as escolas não atendiam os critérios estabelecidos para pesquisa.

A pesquisa aconteceu de março de 2007 a abril de 2008. Durante este período centramos nossos estudos nas sete escolas da Rede Estadual, que nesta pesquisa, para garantir o anonimato denominaremos de, E-1, E-2, E-3, E-4, E-5, E-6 e E-7.

A coleta de dados foi feita mediante a observação e o registro no diário de campo, entrevistas e análise do projeto pedagógico/2007 das escolas selecionadas. Foram realizadas observações em 27 períodos, nas sete escolas-campo, que foram assim distribuídas: E-1: quatro períodos de observação - aulas de Artes e Inglês; E-2: quatro períodos de observação - aulas de História e Arte; E-3: três períodos de observação - aulas de Educação Física, Língua Portuguesa; E-4: quatro períodos de observação - aulas de História e Ensino Religioso; E-5: quatro períodos de observação - aulas de Português, Química e Geografia; E-6: quatro períodos de observação - aulas de Artes e História; E-7: quatro períodos de observação - aulas de Literatura, Geografia e Língua Portuguesa.

Este texto está dividido em: Introdução, em que apresentamos os objetivos, o problema e a metodologia da pesquisa realizada; Em seguida fazemos uma análise do uso dos computadores nas Escolas Estaduais de Goiânia, discutimos os resultados de questionários, entrevistas, observações e relatos que envolveram dinamizadores e

---

<sup>1</sup> Os laboratórios do Ambiente Cyber possuem 23 computadores, sendo uma máquina o servidor e 22 máquinas, estações de trabalho. As estações de trabalho de cada um dos laboratórios estão ligadas em rede interna e conectadas, por meio de um link vetor, ao servidor central da Brasil Telecom, instalado em Brasília.

professores durante a pesquisa empírica. Finalmente na conclusão, apresentamos alguns limites e propomos algumas possibilidades para o uso do LIE no processo educativo.

## **2-Análise do uso dos computadores nas Escolas Estaduais de Goiânia-Go**

Apresentaremos a seguir os resultados os resultados de questionários, entrevistas, observações e relatos que envolveram dinamizadores e professores durante a pesquisa. Iniciaremos apresentando o perfil dos 7 dinamizadores<sup>2</sup> das escolas pesquisadas, com a finalidade de esclarecer como eles têm contribuído para dar subsídios aos professores e alunos para o uso pedagógico dos computadores no LIE.

### **2.1 - Perfis dos Dinamizadores**

Quanto ao sexo e à idade, 6 dinamizadores são do sexo feminino e 1 do sexo masculino. 2 possuem entre 20 e 29 anos, 2 entre 30 e 39 anos, e 3 apresentam idade entre 40 e 49 anos. Todos os dinamizadores possuem formação em nível superior.

Quanto à formação em cursos técnicos em informática, 6 dos dinamizadores fizeram curso básico de informática e, 1 dinamizador não participou de cursos técnicos na área de informática. Em relação à formação para informática na área educacional, 100% dos dinamizadores se capacitaram. No entanto, os cursos destinados a capacitar os dinamizadores na maioria das vezes, não possibilitaram um embasamento mais sólido para que o dinamizador esteja preparado para enfrentar os desafios desta função.

### **2.2 – Integração do LIE (Laboratório de Informática Educativa) ao PPP (Projeto Político Pedagógico) da Escola**

Verificamos que, em 5 das escolas pesquisadas, os dados dos questionários mostram que não contemplaram as atividades desenvolvidas no LIE nas ações propostas no PPP da escola. Em 2 escolas o LIE é citado apenas na espaço físico sem fazer referência ao seu uso pedagógico.

O PPP deve ter como meta a formulação dos objetivos sociais e políticos e dos meios formativos para dar uma direção ao processo educativo. Neste sentido é importante destacar Libâneo (2003), quando ele diz que, o PPP é um documento que reproduz as intenções e o modo de operar da equipe escolar, cuja viabilização necessita de formas de organização e gestão. O PPP deve expressar a atitude pedagógica de toda organização escolar, firmando condições organizativas e metodológicas para a viabilização da atividade educativa, em que poderiam ser distribuídas as responsabilidades a cada setor da escola e aos membros da equipe. Vale destacar que é importante a presença da informática educativa nos projetos da escola, que seja trabalhada por meio dessas intenções sistematizadas, contextualizada nas atividades pedagógicas da escola, para que se constitua numa ferramenta para qualificar o processo educativo.

### **2.3 – Quem Conduz as Aulas no LIE: Professor ou Dinamizador?**

---

<sup>2</sup> Em 2001, dentro do programa de informática educativa, é criada, pela SEE, a função do dinamizador, que é denominado nas Diretrizes Gerais/2007 da SEE como “Professor Dinamizador de Tecnologias Interativas Aplicadas à Educação”. Nesta função, o dinamizador fica encarregado de um novo espaço na escola: o Laboratório de Informática Educativa, que fica dentro das unidades escolares da Rede Estadual de Educação de Goiânia.

Perguntamos aos dinamizadores quem conduz as aulas no LIE e obtivemos as seguintes respostas: 4 disseram que é o professor e 3 dinamizadores disseram que é professor e o dinamizador juntos que conduzem as aulas no LIE.

Com relação ao uso do LIE, Toschi, et alli (2006) apresenta três tipos de uso do LIE: os professores fazem uso dos projetos de trabalho e desenvolvem o projeto com a colaboração do dinamizador, que também faz sugestão aos docentes; o uso orientado pelo professor e o uso orientado pelo dinamizador. Os resultados de nosso estudo coincidiram com dois tipos de uso já apontados na pesquisa de Toschi, et alli (2006), mas não apresentaram dados que mostram o uso do LIE orientado apenas pelo dinamizador. Entretanto, no decorrer do período de observação e visitas às escolas-campo, percebemos que, mesmo não aparecendo nas respostas dos questionários, o uso do LIE orientado pelo dinamizador também ocorre nas escolas pesquisadas, fato comentado na fala do dinamizador da escola E-7, durante a entrevista:

Tem professores que dominam a máquina e dá uma boa aula, outros sabem muito pouco e se arriscam a trazer de vez em quando os alunos ao LIE. Têm ainda aqueles que não sabem utilizar o computador e trazem os alunos para o LIE, mas, neste caso, quem dirige as aulas é o dinamizador.

Confirmamos a fala do dinamizador durante nossa observação em outras escolas pesquisadas (E-1, E-4, E-5). Relataremos a seguir uma observação que ocorreu na escola E-3, que ilustra como muitas vezes o dinamizador tem assumido o papel de dirigir a aula no LIE. Ao chegarmos à escola E-3 para aplicarmos os questionários da pesquisa, encontramos os alunos do 2º ano C no LIE, pesquisando na internet. Alguns estavam em sites de relacionamento e bate-papo, como (MSN e Orkut), acompanhados apenas pela dinamizadora da escola. Quando perguntamos à dinamizadora pelo professor da turma, ela nos respondeu que, sempre que falta professor, os alunos são mandados para o LIE. Perguntamos que conteúdos são trabalhados no LIE pela dinamizadora na falta do professor e obtivemos como resposta que, quando tem conhecimento do conteúdo que o professor que faltou está trabalhando, solicita que os alunos pesquisem sobre o tema, mas, segundo sua fala, na maioria das vezes os alunos pesquisam livremente sobre qualquer temática que tiverem interesse sem nenhum direcionamento quanto ao conteúdo. Relatou-nos ainda que, “muitas vezes, alguns professores, marcam o último horário no LIE para irem embora mais cedo e deixam os alunos com a dinamizadora”. Esta fala da dinamizadora da escola E-3 mostrou que, nesta unidade escolar, na falta do professor, a dinamizadora conduz as atividades no LIE. A escola tem utilizado o LIE como um substituto ou curinga para segurar os alunos na escola na falta de professores e assim evitar problemas com os pais e as cobranças da SEE por dispensar os alunos antes do horário previsto.

A reportagem, “Desconectados”, da revista **Veja**, (set/2007), apresenta um estudo de Fabiana Felício. Segundo a autora os computadores têm contribuído pouco ou nada para a melhoria da qualidade do ensino nas escolas brasileiras, pois os professores não foram preparados para orientar e acompanhar os alunos no uso do computador na escola, e, sem o acompanhamento dos professores, os alunos passam muito tempo em frente o computador utilizando jogos, bate-papos virtuais e, atividades sem nenhuma relevância para o ensino. Segundo este estudo, em países como o Chile e o Canadá os professores receberam formação para o uso do computador para fins pedagógico, porém no Brasil as escolas estão muito distantes desta realidade. Portanto constatamos que não é suficiente apenas aparelhar os LIE das escolas com computadores, pois eles não vão fazer milagres, é preciso também, formar professores, integrar as máquinas aos projetos pedagógicos e atividades desenvolvidas na escola para que sirva de instrumento para

qualificar o processo educativo.

No próximo item, faremos uma análise dos dados empíricos colhidos junto aos professores durante a pesquisa de campo.

### **3 – Os professores nas Escolas da Rede Estadual de Educação de Goiânia**

Neste item, apresentaremos os resultados e a análise dos questionários aplicados aos professores. É importante esclarecer que o número total de professores que atua no Ensino Médio do turno matutino das sete escolas selecionadas para pesquisa é de 161 professores. Nestas sete escolas, os dinamizadores nos indicaram 24 professores que utilizam os LIE, que responderam aos questionários da pesquisa. Iniciaremos apresentando os perfis dos professores pesquisados.

#### **3.1 – Perfis dos Professores que Utilizam os LIE**

Dos 24 professores pesquisados, 84% são do sexo feminino, 8% são do sexo masculino, sendo que 8% não identificaram o sexo. Quanto à faixa etária, 13% possuem entre 20 e 29 anos; 26% entre 30 e 39; 39%, o maior percentual está entre 40 e 49 e 22% possuem acima de 50 anos.

Em relação ao tempo de trabalho dos professores na educação, 8% têm de 4 a 6 anos de serviço; 29% de 7 e 10 anos; 17% de 11 a 14 anos e 46% trabalham na educação há mais de 15 anos. Constatamos que quase a metade dos professores (46%) que utilizam o LIE já tem mais de quinze anos de experiência na área educacional.

Através dos dados apresentados, a pesquisa revelou que a maior parte dos professores que utilizam o LIE nas escolas pesquisadas tem entre 40 a 49 anos e mais de 15 anos de experiência na área educacional. Desta forma, percebemos que o tempo de trabalho e a experiência dos professores na educação podem ter contribuído para que percam o receio e se arrisquem mais a levar os alunos ao LIE. Entretanto, cabe ressaltar que apenas utilizar os computadores do LIE com os alunos não significa que estes professores estão capacitados para realizar um trabalho que propicie a construção de novos conhecimentos.

Os dados sobre os professores que utilizam os LIE nas escolas pesquisadas nos levaram a questionar sobre o que está motivando os professores com mais tempo de trabalho na educação, a utilizar o LIE na sua prática educativa. Será que o LIE poderia estar representando, para estes professores, um espaço de acomodação, ou talvez um passatempo, ou mesmo um recurso interessante para dar uma aula diferente para os alunos? Ou ainda: o educador pode pretender utilizar o LIE como um instrumento para construção de conhecimentos, mas, durante nossa pesquisa, percebemos que a maior parte dos professores ainda não está suficientemente capacitada para utilizá-lo nesta perspectiva. Entretanto, para confirmar ou refutar estas hipóteses, é preciso fazer um estudo mais aprofundado sobre a temática, pois, segundo Sacristán (1999), para compreender a prática do professor, é preciso relacioná-la com todos os contextos que a definem.

Para Sacristán (1999), o cerne do ofício de professor consiste na relação dialética entre conhecimentos, habilidades e os diferentes contextos práticos, pois o procedimento do professor em sua atividade profissional pode revelar uma postura de adaptação às exigências de contextos preestabelecidos ou pode ainda uma mostrar perspectiva crítica. Entretanto, não é objetivo deste estudo aprofundar estas questões, mas talvez possamos, com estes questionamentos, contribuir para que outros pesquisadores façam uma investigação sobre a temática.

Quanto ao grau de formação, 100% dos professores pesquisados responderam que têm formação em nível superior, sendo que 29% têm graduação, 67% especialização, 4% mestrado. Todos os professores pesquisados possuem formação em nível superior, sendo que 67% possuem especialização. Este dado é interessante, pois elimina a idéia da falta de formação em nível superior dos educadores para atuar com a informática na escola, entretanto isto não significa que tenham formação específica para o uso pedagógico do computador, como constatamos em nossa pesquisa.

Em relação à área de atuação dos professores na escola, 13%, são professores de Língua Portuguesa, 9% Língua Portuguesa e Espanhola, 9% Química, 9% Biologia; 13% História, 5% História e Arte, 5% História e Filosofia; 5% Arte, 14% Geografia, sendo que, 14% dos professores pesquisados não identificaram a área de atuação. Percebemos que os professores que utilizam o LIE, são de diversas áreas do conhecimento, destacando-se nas áreas de Língua Portuguesa, História e Geografia.

Entre os professores, 58% afirmaram ter feito um curso básico de informática, 25% disseram que não freqüentaram nenhum curso de informática instrumental e que 17% dos educadores não responderam à questão. A capacitação em informática básica auxilia o professor a ter mais domínio técnico da máquina, mas o essencial é ter capacitação para o uso pedagógico do computador. Concordamos com Valente (1999, p.30), quando afirma que “é preciso aliar a técnica com parte pedagógica, pois as duas se complementam”.

A capacitação dos professores para uso pedagógico da informática é imprescindível, pois, por meio dela, os professores constroem os seus conhecimentos acerca da informática na educação, preparando-se para utilizá-la de forma consciente e criativa com seus alunos. Em relação à capacitação em Informática na Educação, 46% dos professores disseram que se capacitaram 46% não fizeram cursos de capacitação na área educacional, e 8% não responderam à questão. Constatamos que, mesmo sendo de fundamental importância a capacitação do professor para uso do computador, quase a metade (46%) dos professores que utilizam o LIE na Rede Estadual de Educação de Goiânia não fizeram nenhum curso na área de informática educacional.

Verificamos que 46% dos professores que utilizam o LIE fizeram algum curso de capacitação em informática educativa. Estes cursos são na sua maioria, resultado de propostas políticas pensadas pelos órgãos oficiais responsáveis pela estruturação e reestruturação do Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação). Em Goiânia, o Proinfo, através do NTE (Núcleo de Tecnologia Educacional), tem oferecido cursos de capacitação para informática na educação na Rede Municipal e Estadual de Ensino. As capacitações realizadas geralmente não possibilitam aos educadores a realização de um trabalho de qualidade nos LIE. Os cursos oferecidos aos educadores para uso do computador na escola têm se caracterizado como sendo uma formação aligeirada, na qual são passadas muitas informações para esse profissional em um curto espaço de tempo. Geralmente, durante a formação inicial é trabalhado o uso dos computadores mais voltado para a parte técnica e receitas de como utilizar o computador nas escolas, entretanto, as reflexões sobre teoria e práticas pedagógicas quase não são abordadas. Nos cursos, a rapidez com que essas novas informações são apresentadas ao professor não permite, a nosso ver, nem a sua apropriação, nem uma reflexão a respeito delas. Sua prática na utilização dos computadores com os alunos nos LIE revela entre outros aspectos a frágil capacitação recebida.

Mais frágil ainda, podemos dizer quase inexistente, foi à preparação dos professores para utilizar os computadores nos LIE com Ambiente Cyber. Segundo

informações contidas no site do *tutorial*<sup>3</sup> do Ambiente Cyber que, foi implantado com o objetivo de auxiliar o professor na utilização dos recursos e softwares que auxiliam o professor na melhoria da qualidade o processo educativo nos LIE. Entretanto, constatamos que os professores não conhecem o site do Ambiente Cyber, pois apenas 4% dos educadores disseram que conhecem o tutorial do Ambiente Cyber, sendo que a coleta de dados foi feita apenas em escolas que possuem laboratórios deste ambiente. A grande maioria dos professores (96%), afirmaram não ter conhecimento do conteúdo deste ambiente, que está instalado há mais de dois anos na escola.

Este dado nos mostra que os laboratórios foram instalados nas escolas sem haver preocupação capacitar os professores, isto é, nem sequer foram-lhes apresentadas as possibilidades pedagógicas deste ambiente, que está em funcionamento nos LIE das escolas em que trabalham.

### 3.2 – Uso e Frequência da Utilização dos LIE

Quanto ao uso e à frequência do uso do LIE, verificamos, nos resultados dos questionários, que uma pequena parcela (24) professores do total de 161 dos professores que trabalham no ensino médio, se propõem a utilizar o LIE em suas aulas

Perguntamos a estes 24 educadores com que frequência utilizam o LIE e obtivemos os seguintes resultados: 8% disseram que raramente utilizam o LIE, 38% sempre utilizam e 54% só às vezes utilizam o LIE da escola com os alunos.

O pouco uso do LIE pelos educadores demonstra que, para implantação do uso dos computadores na escola, não basta apenas ter computadores funcionando, é necessário capacitar os professores para o uso pedagógico destes instrumentos na educação. É preciso também ter conscientização de que o computador é apenas um instrumento auxiliar no processo educativo e, por mais interessante e atraente que seja para o aluno, não será o computador que necessariamente garantirá sua aprendizagem, pois ela depende bem mais da adequada *mediação*<sup>4</sup> que o professor faz entre o aluno e os conhecimentos que ele abordar em aula.

### 3.3- Formas de Uso dos Computadores do LIE

Buscamos, em nossa pesquisa, verificar como está ocorrendo à utilização dos computadores por professores e alunos para construir o processo educativo nos LIE das escolas estaduais, e obtivemos os seguintes resultados:

Quanto ao tipo de uso que os professores mais fazem da Informática no LIE, obtivemos as seguintes respostas: 87% utilizam a internet para pesquisas e para aprofundar temas trabalhados em sala e 13% dos professores disseram que utilizam softwares e aplicativos para trabalhar conteúdos curriculares.

O tipo de uso do LIE na prática educativa mais frequente, citado pelos professores e dinamizadores, é o uso da internet para pesquisa e aprofundamento de conteúdos. No decorrer de nossas observações nos LIE, confirmamos que a maior frequência de uso do computador era para pesquisas na internet, pois na maior parte das vezes os alunos estavam utilizando os computadores para fazer pesquisa sobre algum

---

<sup>3</sup> Tutorial: <http://www.educacao.go.gov.br/porta1/getec/jovencibernetica/tutorial/bxp/entrada.html>

<sup>4</sup> Conforme Masseto (2000, p. 144), mediação pedagógica é a atitude, o comportamento do professor que se coloca como um facilitador, incentivador ou motivador da aprendizagem, que se apresenta com a disposição de ser uma ponte entre o aprendiz e sua aprendizagem - não uma ponte estática, mas uma ponte rolante que ativamente colabora para que o aprendiz chegue a seus objetivos.

tema solicitado pelo professor.

Algumas vezes observamos que, durante a aula, os estudantes não se interessavam pelo tema da pesquisa solicitada pelo professor e, de forma camuflada, quando não estavam sendo observados, aproveitavam para pesquisar e acessarem outros sites na internet, como jogos, sites de relacionamento, em especial o Orkut e MSN. Os professores não aceitavam que os alunos fugissem do tema proposto para a aula. Notamos que havia uma preocupação, por parte dos educadores, de cumprir o currículo estabelecido pela unidade escolar.

Costa (2002) aponta a necessidade da criação de um ambiente que proporcione a aprendizagem. Segundo o autor, a aprendizagem se tornaria mais eficiente se pudéssemos criar o ambiente ideal, ou seja, aquele em que os alunos estivessem fazendo algo relevante, significativo, que acionasse comportamentos de aprendizagem, cognitivos e afetivos.

Durante nossa pesquisa, observamos que a maioria das escolas pesquisadas na Rede Estadual proíbe o acesso ao Orkut durante as aulas no LIE, não levando em consideração a potencialidade de tal instrumento. O Orkut é um site de relacionamentos que permite que o seu usuário crie sua lista de amigos e participe de comunidades de seu interesse, o que permite uma enorme socialização. Esse ambiente também facilita a inserção de mensagens, fotos e vídeos. Entre outras possibilidades o professor pode interagir com seus alunos, pois este ambiente já faz parte do universo em que eles estão inseridos, pode utilizar-se dessa possibilidade para dinamizar a aula, montar uma comunidade para a turma, na qual todos tenham de debater certos assuntos, assim como colocar vídeos e fotos para discussões pedagógicas.

Considerando as múltiplas possibilidades dos computadores de processamento e a diversidade de contextos e carências apresentadas nas escolas pesquisadas, evidenciamos a inexistência de solução única e acabada para o uso dos computadores. A simples chegada das máquinas e programas de informática nas escolas não garante o seu uso qualificado. Acreditamos ser necessário e indispensável utilizar de forma consciente e criteriosa as inúmeras possibilidades de uso pedagógico do computador nas práticas educacionais para que provoque mudanças no processo educativo.

#### **4 – Conclusão**

Avaliando o uso da informática na prática pedagógica de professores e alunos, nos LIE que funcionam com Ambiente Cyber nas Escolas Estaduais de Goiânia, chegamos a algumas conclusões:

Os professores não foram capacitados para utilizar as possibilidades pedagógicas oferecidas pelo tutorial do Ambiente Cyber; Falta incorporação do LIE ao Projeto Político-Pedagógico; A falta de capacitação, ou a capacitação insuficiente dos professores para o uso pedagógico dos LIE contribui para que muitos educadores os utilizem de forma inadequada ou não utilizem os computadores do LIE na sua prática educativa;

O resultado desse estudo nos permite propor algumas recomendações : É preciso garantir a participação coletiva dos professores e dinamizadores na elaboração das propostas e ações para o PPP da escola, no sentido de integrar o LIE às atividades escolares; Propiciar uma formação de professores para informática educativa mais consistente, com possibilidade de relacionar teoria e prática; Promover cursos de formação contínua, se possível dentro das unidades escolares.

Acreditamos que o computador não pode ser visto apenas como um modismo, mas, essencialmente, como um instrumento possível para atingir objetivos educacionais

negociados democraticamente nas escolas. Com esse instrumento, alunos e professores poderão encontrar um novo sentido em seus trabalhos diários de construção de conhecimentos significativos.

## 5-Referências

- COSTA, Rogério. A Cultura Digital. 2. ed. São Paulo: Publifolha, 2002.
- ESTADO DE GOIÁS/SECRETARIA DA EDUCAÇÃO. *Diretrizes Gerais para a Organização do Ano Letivo de 2007*. Disponível em: [://www.educacao.go.gov.br/educ](http://www.educacao.go.gov.br/educ). (Acesso em: 21/02/2007).
- LIBÂNEO, José C. *Organização e Gestão de Escola: teoria e prática*. Goiânia: Editora Alternativa, 2003.
- MASETTO, Marcos T. Mediação Pedagógica e o Uso da Tecnologia. In: MORAN, José Manuel (org.) *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. Campinas: Papirus, 2000, p. 133-173.
- Revista Veja On-Line* set. 2007. Desconectados. Disponível em: [http://veja.abril.com.br/080807/p\\_102.shtml](http://veja.abril.com.br/080807/p_102.shtml) (Acesso em 09/09/07).
- SACRISTÁN, J. Gimeno. Consciência e Ação sobre a Prática como Libertação Profissional dos Professores. IN: NÓVOA, António (org.) *Profissão Professor*. Porto/Portugal: Editora Porto, 1999.
- TOSCHI, Mirza SEABRA et alii. *O Computador na Educação Fundamental Pública: mapeando os modos de uso por professores de Anápolis/GO*. Junho de 2006. (Relatório Técnico)
- VALENTE, José Armando et alii. O computador na sociedade do conhecimento. *Cadernos de Informática para a Mudança em Educação*. Brasília: Ministério da Educação/Secretaria de Educação a Distância, 1999. Disponível em: <http://www.proinfo.gov.br/ftp/pdf/livro02.zip>. (Acesso em 16/07/2007).