

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES: UMA EXPERIÊNCIA  
DOS ALUNOS DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO DO CURSO DE  
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO  
MATO GROSSO- CÁCERES- MT**

**Kelis Estatiane de Campos  
Tânia Maria Maciel Guimarães  
Antônio Carlos Pereira dos Santos Junior**  
Universidade do Estado de Mato Grosso  
Curso de Licenciatura em Computação, *Campus* Cáceres  
estatiane@gmail.com

**Resumo**

O presente estudo tem por objetivo expor experiências vivenciadas pelos acadêmicos do 7º semestre do curso de Licenciatura em Computação, da Universidade do Estado de Mato Grosso- *Campus* Cáceres, durante a realização de atividades práticas do Estágio Supervisionado II, realizada com professores e alunos da 5ª e 6ª a séries, do ensino fundamental, no laboratório de informática de uma escola da rede pública da cidade. A luz de teóricos como Fagundes (2009), Gadotti (2001), Veiga (2001) e Alvaréz (2004), desenvolvemos o estudo, compreendo que o estagio oportuniza a vivencia de situações concretas do cotidiano e permite o contato direto com o futuro local de trabalho. A partir dos pressupostos de Ferreira(2006), Valente(1993) e Weiss(2001) que respaldam o uso do computador na educação, apresentamos relato importante sobre o projeto que utilizou-se da informática educativa para auxiliar o aprendizado de língua- portuguesa, focando nas novas regras ortográfica, de modo a contribuir com o processo de ensino-aprendizagem de professores e alunos, culminando com reflexão a cerca da importância do papel do licenciado em computação no ambiente escolar, dando suporte aos professores no desenvolvimento de atividades didáticas significativas. O estudo foi realizado a partir de investigação de caráter exploratório e descritivo, com abordagem qualitativa, utilizando como instrumento de pesquisa questionário com perguntas abertas e fechadas, que foram aplicados as 3(três) professoras de língua portuguesa participantes do projeto. Os resultados revelaram que as professoras participantes do projeto sinalizam que as atividades desenvolvidas pelos estagiários no laboratório de informática foram significativas, sendo o uso do computador como ferramenta pedagógica, considerado importante para obtenção de um aprendizado dinâmico, emergindo dessa forma, a relevância do papel do licenciado em computação frente aos novos desafios da escola, diante a era digital.

**PALAVRAS-CHAVE:** Escola, Estágio Supervisionado, Licenciatura em Computação, Projeto Educativo.

**1. Questões Preliminares:**

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação- TIC's vem causando grandes transformações na sociedade. O uso das TIC's, especialmente do computador, se faz presente praticamente em todas as ramificações da sociedade

humana, sendo utilizado, nas diversas áreas de conhecimento e nos mais variados campos de atuação.

Desta forma, a Educação não poderia ficar alheia ao processo de informatização, que se torna necessário para promoção de uma educação mais justa, igualitária e moderna. Neste sentido, é necessário pensar na formação de profissionais que saibam integrar o uso didático do computador, aos conteúdos estabelecidos no curriculum escolar. Entretanto, falar sobre formação do professor para utilização das tecnologias de informação e comunicação apresenta-se como uma questão extremamente complexa, haja vista, as diferentes políticas de formação/capacitação de professores existentes nos estados brasileiros, e que cada Secretaria Estadual de Educação difere nas formas adotadas em seus municípios.

Visualiza-se a importância do dialogo entre formação inicial, formação continuada e a prática docente do professor atuante, pois só a partir do diálogo entre esse tripé, que poderá se pensar no efetivo uso das tecnologias no chão da escola. Eis então, que surge um questionamento: será que as atividades desenvolvidas pelos estagiários do curso de licenciatura em computação utilizando o computador como ferramenta, contribui para o processo de ensino-aprendizagem dos professores do ensino fundamental?

Para responder esta questão, buscamos neste estudo expor experiências vivenciadas pelos acadêmicos do curso de Licenciatura em Computação, da Universidade do Estado de Mato Grosso- *Campus Cáceres*, ao desenvolver atividades no laboratório de informática com professores e alunos do ensino fundamental em uma escola da rede pública, durante a realização do Estágio Supervisionado II. O trabalho foi gerado a partir de experiência profissional, e preocupações de caráter educacional voltadas para a formação do licenciado em Computação, que irá atuar na Educação.

A Prática do Estágio Supervisionado, é de fundamental importância na formação profissional, seja nos cursos de bacharelados, licenciaturas(foco de nossa pesquisa), ou cursos afins. As atividades desenvolvidas na disciplina de estágio, busca vivenciar situações concretas do cotidiano, permitindo contato direto com o futuro local de trabalho, possibilitando ao profissional deparar-se com possíveis desafios da carreira. Na educação, a situação não é diferente, pois as atividades de estágio, também ajudam a compreender a realidade encontrada no cotidiano escolar, obter experiências e conseqüentemente criar mecanismos para intervir no chão da escola, de modo que se possa modificar e aperfeiçoar as práticas existentes.

Entendemos tratar-se de fatos de extrema relevância, haja vista, dificuldades encontradas pelos professores de diferentes áreas de conhecimento em trabalhar com a informática educativa em sala de aula, chamando a atenção para a importância do papel do Licenciado em Computação, um (novo)profissional que vem para, nortear e contribuir na disseminação da utilização adequada dos laboratórios de informática nas escolas. Convictamente, os licenciados em computação estão sendo formados para possuir determinadas competências e habilidades, e neste aspecto, pode-se dizer que a atual necessidade da escola, é de um profissional que consiga desenvolver trabalho conjunto com docentes, integrando o uso didático do computador e outras tecnologias, aos conteúdos estabelecidos nas ementas das disciplinas, além de realizar e construir parcerias quanto ao desenvolvimento de projetos inter- trans e multidisciplinar.

Esperamos com estudo, promover reflexões a cerca da atuação do nosso licenciando, desvelando a prática existente, buscando aprofundamento em meio as transformação dessa realidade.

## **2. Contextualizando o Curso de Licenciatura em Computação**

A Universidade do Estado de Mato Grosso implantou o curso de Licenciatura Plena em Computação, no ano de 2001/2, objetivando atender necessidades de desenvolvimento tecnológico e econômico da região. Atualmente, o curso de Licenciatura em Computação se faz presente no Estado de Mato Grosso, em 3 Campi, sendo: Alta Araguaia, Colíder e Cáceres, campi de onde advém, as experiências de nosso estudo. O curso têm duração de 4(quatro) anos, distribuídos em 8(oito) semestres. Vale ressaltar que no estado, há também a implantação do curso de licenciatura em Computação, pela Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), iniciado em 2001, no *campus* de Rondonópolis.

### **2.1- Formação Acadêmica e competências do Licenciado**

O currículo do curso de Licenciatura Plena em Computação da UNEMAT-Cáceres, é baseado na Sociedade Brasileira de Computação - SBC (2002), contemplando as seguintes áreas de formação acadêmica e profissional: **Formação Geral:** congrega um conjunto de conhecimentos básicos das ciências humanas; **Pedagógicas:** aborda conteúdos pedagógicos necessários a docência no ensino fundamental, médio, superior e cursos profissionalizantes; **Formação Básica em Computação:** compreende um conjunto de conhecimentos gerais em computação, teoria

e prática fundamentais a todos os cursos da área de informática; **Formação Tecnológica em Computação**: compreende um conjunto de conhecimentos específicos, formando um conjunto de disciplinas de alto teor tecnológico e de capacitação de profissionais para o desenvolvimento de produtos e de soluções em computação educacional; **Formação Profissional Específica**: conjunto de disciplinas que congregam conteúdos multidisciplinares de formação em informática educativa.

### **3. Focos de Atuação**

Atualmente, existe uma grande discussão gerada em torno da figura desse profissional, pois sem a regulamentação da carreira do Licenciado em computação, por mais que exista campo de atuação, os mesmos não podem preencher vagas disponíveis, devido às leis que hoje vigoram. Assim, necessitamos da criação de normatizações que estabeleçam a regulamentação desta carreira, permitindo a possibilidade de atuação desses profissionais nas escolas mediante concurso, contribuindo significativamente para avanços na educação. Só disponibilizar laboratórios não basta, é preciso que profissionais qualificados e capacitados possam atuar neste espaço, contribuindo com os profissionais que lá se encontram, e juntos possam promover uma educação de mais qualidade.

Visualizamos um profissional que trabalhe na escola, atendendo 3(três) focos de atuação: **a)** Profissional que colabore com o professor no planejamento de atividades que serão realizadas no Laboratório de Informática, dando apoio tecnológico no desenvolvimento dos projetos; **b)** Profissional que auxilie o professor no Laboratório de Informática, no momento da aula, inclusive assumindo a regência quando se tratar de uma execução de projeto parceiro e houver a necessidade de que alunos aprendam uma nova tecnologia; **c)** Profissional que coordene atividades e projetos pedagógicos inter, trans e multidisciplinares desenvolvidos nos laboratórios de Informática em sintonia com os professores, dentre esses focos de atuação, existe outras atividades que também são de competência desse profissional.

### **4. Estágio Supervisionado no curso de Licenciatura em Computação**

A presente experiência foi vivenciada no semestre letivo de 2009/02, com os acadêmicos do 7º Semestre do curso de computação, durante a realização de regência nas escolas. De acordo com a Grade Curricular do curso, os Estágios contemplam uma carga horária total de 420 h, distribuídas em estágio I (120h), II (120h), e III (180h). Há

uma seqüência quanto a realização das atividades de estágios, sendo que no **estágio supervisionado I**, os acadêmicos fazem observações quanto ao espaço escolar, além de assistir aulas e realizar entrevistas com professores e aplicar questionários com os alunos, visando coletar dados que após análise, subsidiarão na construção de um objeto de aprendizagem (software) que deve ser implementado no semestre, e posteriormente, avaliado no semestre seguinte. Acontece também nesse estágio, a realização das aulas inter-acadêmicas, momento em que os acadêmicos do próprio semestre, a partir da escolha (sorteio) de uma ferramenta de edição de imagem e uma linguagem de programação, dão aulas aos próprios colegas de sala. No **estágio supervisionado II**, os acadêmicos ministram cursos das ferramentas trabalhadas no estágio I com uma carga horária ampliada, agora para acadêmicos de outros semestres ou outros cursos. Em um segundo momento, os acadêmicos voltam ao espaço escolar para trabalhar com projetos educativos voltados ao Ensino Fundamental, e realizar a aplicação do objeto de aprendizagem produzido no semestre anterior. No **estágio supervisionado III**, os acadêmicos, desenvolvem projetos voltados ao Ensino Médio, Formação de Professores e projetos sociais, que podem ser em parceria com órgãos municipais/estaduais.

Em experiências anteriores, encaminhava os acadêmicos à escola, e após conversar com professores verificando a necessidade de aprendizagem quanto a algum conteúdo, os acadêmicos elaboravam um projeto educativo planejando e estipulando atividades diferenciadas, utilizando o computador como ferramenta de aprendizagem. Contudo, o projeto era trabalhado em período fora do horário de aula sem o devido acompanhamento do professor regente da disciplina.

## **5. Informática Educativa**

Dentro do panorama educacional, professores de diversas áreas de conhecimento contribuem com sugestões quanto ao uso de recursos tecnológicos na educação, visando educar os alunos de modo a incluí-los na “sociedade da informação”.

Para tanto, a informática educativa, segundo FERREIRA (2006), não consiste apenas em mais uma transformação de práticas educativas, a partir do uso de tecnologias de informação, mas também no empenho para (re) definir a utilização adequada de tais recursos e analisar essas práticas. Nesse contexto, o computador pode ser utilizado como uma máquina de ensinar ou como uma ferramenta educacional, conforme definições de VALENTE (1993) citado por WEISS (2001).

Entende-se, o computador como máquina de ensinar referindo-se ao fato de *softwares* de auto-instrução (jogos educacionais, simulações, programas tutoriais e de exercício e prática), conduzirem a atividade do aluno, no ensino de determinado conteúdo, dispensando a participação de outras pessoas no processo. Tal tipo de *software* limita o aluno a ser um receptor passivo das informações.

Já o manuseio do computador como ferramenta educacional permite ao aluno construir e organizar seu próprio raciocínio lógico, ampliando e refletindo sobre sua aprendizagem formal e informal, a partir da utilização de *softwares* aplicativos (editores de texto e de gráficos, planilhas, banco de dados, calculadores numéricos), e/ou de linguagens de programação, as quais podem auxiliar em diferentes tipos de resolução de problemas, nas mais variadas áreas do conhecimento.

Segundo concepções do próprio Valente, o computador utilizado como ferramenta educacional, não possui apenas a função de instrumento que ensina o aprendiz, mas sim, uma ferramenta que possibilita o desenvolvimento do raciocínio lógico, da coordenação motora, além de instigar a criatividade, ou seja, o aluno desenvolve sua autonomia na prática de atividades e na solução de problemas, de modo que o aprendizado se realize de forma mais dinâmica e atrativa pelo fato de estar sendo executado por intermédio do computador. A utilização de processadores de texto na elaboração de textos, pesquisa em banco de dados já existentes ou criação de um novo banco de dados; resolução de problemas de diversos domínios do conhecimento e representação desta resolução segundo uma linguagem de programação; dentre outros são um dos recursos que podem e devem ser utilizados para o aprendizado dos alunos.

## **6. Projeto Educativo na escola**

Antes de abordar sobre o projeto educativo desenvolvido na escola, faz-se necessário trazer o conceito da palavra projeto. De acordo com Gadoti(2001) a palavra projeto vem do verbo projetar, lançar-se para frente, dando sempre a idéia de movimento, de mudança. Veiga(2001, p. 12) confirma o significado da palavra, descrevendo sua origem etimológica, que vem do latim *projectu*, particípio passado do verbo *projecere*, que significa lançar para diante. Neste sentido, Alvaréz(2004), afirma que, no mundo contemporâneo, o projeto é a mola do dinamismo, se tornando um instrumento indispensável de ação e transformação em busca do conhecimento. Seguindo os pressupostos de Fagundes (1999), acreditamos que a realização de projetos na escola, deve advir da busca e curiosidade por aprender algo, ou seja, advém de uma

atividade natural e intencional que o ser humano utiliza para buscar soluções de problemas onde estão presentes: a utopia concreta/confiança, a ruptura/continuidade e o instituinte/instituído, a ação intencional e sistemática.

Segundo Gadotti (cit por Veiga, 2001, p. 18),

Todo projeto supõe ruptura com o presente e promessas para o futuro. Projetar significa tentar quebrar um estado confortável para arriscar-se, atravessar um período de instabilidade e buscar uma estabilidade em função da promessa que cada projeto contém de estado melhor do que o presente. Um projeto educativo pode ser tomado como promessa frente a determinadas rupturas. As promessas tornam visíveis os campos de ação possível, comprometendo seus atores e autores. (p. 18)

Observamos que no contexto da escola está havendo uma banalização da palavra projeto, pois temos práticas desenvolvidas, que não podem ser consideradas projetos. Seguindo a conceituação da palavra projeto, o mesmo deve propiciar a vivência de práticas, situações e condutas que geram produções, contribuindo no aprendizado dos alunos, ou seja, o trabalho com projetos só fará sentido se o domínio que tentamos desenvolver sobre os diferentes espaços cumpre a função de melhorar as condições de vida e aprendizado do ser humano.

### **6.1. Proposta de projeto educativo nas escolas**

Seguindo a concepção de projeto apresentado, elaboramos uma proposta para de estágio que consistiu basicamente em trabalhar com alunos e professores em seus horários de aula, e com os conteúdos que os mesmos estavam estudando no bimestre. Em conversa, com as professoras de português (3) que ministravam aulas para as 5<sup>a</sup> e 6<sup>a</sup> séries, no período matutino e vespertino, verificamos o interesse em trabalhar com a nova reforma ortográfica, já que muitos alunos mostravam-se com dificuldade em assimilar algumas regras da nova reforma. As mesmas comentaram que os alunos já ansiavam por desenvolver atividades no laboratório de informática, principalmente sugerindo atividades com histórias em quadrinho, no entanto, o fato ainda não se concretizava por não conhecerem determinadas ferramentas de trabalho. Assim, em decisão conjunta, as mesmas escolheram a reforma ortográfica como tema gerador do projeto, sendo executado no período de 13 de outubro a 04 de novembro, com carga horária de 60 horas aulas.

### **6.2. Execução do Projeto educativo e Resultados**

Conforme salientado anteriormente, o projeto teve como tema gerador: A reforma ortográfica, abordando especificamente a utilização do hífen e acento agudo. Na primeira aula, os estagiários acompanhados pela professora regente, fizeram a exposição e leitura dos conteúdos (regras), e na seqüência utilizaram um objeto de aprendizagem (produzido) que foi manipulado pelos alunos. Os alunos tiveram ainda a oportunidade de se divertir e aprender mais sobre o conteúdo, utilizando um jogo de palavras cruzadas.

Nas aulas subseqüentes, os estagiários apresentaram charges e tiras para que os alunos pudessem compreender melhor sobre este gênero literário, tendo como pano de fundo, temas polêmicos, que após serem apresentados, abria-se um tempo para reflexões e discussões, estimulando a interpretação e o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo, promovendo dessa forma, uma atividade divertida, que transmitia informação, aprendizagem e conscientização ao mesmo tempo. Posteriormente, os alunos puderam criar suas próprias histórias em quadrinhos, colocando em pratica os conteúdos já estudados sobre as regras ortográficas nas aulas, estimulando dessa forma a escrita e produção, melhorando a leitura e desenvolvendo a criatividade.

Nas semanas seguintes, foram desenvolvidas animações utilizando músicas e paródias. Posteriormente os alunos elaboraram um roteiro de comercial e em seguida iniciaram o processo de encenação e gravação. Nesse momento, os alunos além de criar o roteiro e fazer a encenação, gravavam sua própria produção e isso era feito por eles com muita concentração e comprometimento, pois era algo criado por eles mesmos. Os alunos tiveram a oportunidade de manusear outras tecnologias (máquina fotográfica, filmadora, celular, e softwares de edição) que alguns não tinham contato no cotidiano, fazendo assim, o registro e organização do material produzido, ou seja, estabeleceu-se, uma forma diferenciada de se estudar os temas dos gêneros literários/nova normas ortográfica, promovendo a aquisição de conhecimentos sobre os conteúdos específicos da língua portuguesa, conhecimentos de ferramentas e tecnologias digital, além de possibilitar a integração dos alunos e ainda estimular o desenvolvimento da linguagem corporal e criativa dos mesmos. Observou-se que nesta altura do projeto, os alunos já faziam comparações entre as aulas do laboratório com estagiários, e as aulas em sala de aula.

Quanto às professoras, elas também demonstravam interesse nos momentos das atividades, principalmente quanto ao uso das ferramentas que eram trabalhadas e a participação e aprendizagem dos alunos. Percebemos que as professoras estavam



empenhadas em aprender a utilizar as ferramentas, para posteriormente, aplicarem em outros conteúdos, e até em outras salas e séries. Como ressaltado, foi visível o interesse das docentes em aprender sobre novos programas ou ferramentas específicas, e é claro, aplicar-los ao contexto didático do cotidiano escolar. As professoras inclusive deixaram escapar que as atividades propostas pelos estagiários, iam além dos cursos de formação ou de capacitação fornecidos pelo estado, pois em sua maioria ensina apenas a manusear o computador e seus aplicativos, ou seja, informática básica.

## 7. Discussão

Para responder ao questionamento inicial de nosso estudo, buscamos a partir do questionário aplicado junto às participantes (professoras da escola) do projeto, verificar se as atividades desenvolvidas pelos estagiários do curso de licenciatura em computação utilizando o computador como ferramenta, contribuiu para o processo de ensino-aprendizagem. Desta forma, a partir dos resultados revelados nos questionários, observou-se que todas as professoras de língua portuguesa da escola em seu cotidiano, utilizam tecnologias para auxiliar em suas aulas, sendo que (2) utilizam computador, TV, DVD e data-show e (1) que utiliza TV e DVD. Todas as professoras também declararam trabalhar com projetos na escola, e ainda que a própria gestão escolar incentiva o desenvolvimento de projetos no âmbito escolar. Quando indagadas se tinham experiências na realização de projetos utilizando informática educativa, apenas (1) declarou não ter experiência com esse tipo de projeto. (2) professoras declararam que já utilizavam o computador para auxiliar a aprendizagem antes do projeto. Em relação as dificuldades existentes para o uso do computador auxiliando o aprendizado, a Prof A, declarou “*desconheço os recursos disponíveis no computador*”; a ProfB, declarou que: “*não sei conciliar o conteúdos do curriculum escolar com o uso do computador*”, e a ProfC, diz que “*a dificuldade é a falta de conhecimento dos alunos*”. Quando questionadas, se o computador oferece vantagens, todas as professoras responderam que “*sim*”, pois os alunos ficam mais motivados já que o computador causa interesse. Todas as professoras declaram que participar do projeto foi uma experiência positiva. A Prof A, escreve que: “*aprendi a usar alguns recursos que pretendo utilizar em minhas aulas. Outro ponto positivo é a motivação dos alunos*”. A ProfB coloca “*Percebi que houve um grande interesse dos alunos, tanto que eles pediram para continuar. Quanto a mim, pude observar os programas utilizados e assim utilizar em outras ocasiões.*”. A ProfC,

descreve: *“Foi uma experiência que contribuiu muito para a aprendizagem dos alunos em relação a interpretação de texto”*. As professoras revelaram que as atividades desenvolvidas foram *“muito boas”*. A ProfA declara, que *“conseguiram prender a atenção os alunos”*. A ProfB, revela seu entusiasmo pelo software HQ: *“Gostei, achei que, principalmente, em relação ao HQ os alunos se interessaram mais”* a ProfC, descreve as atividades como: *“interessante”*. Todas as professoras registram que todos aos alunos gostaram das atividades desenvolvidas, a ProfC acrescenta *“eles ficaram empolgados”*. Quando indagadas se teriam dificuldades em trabalhar com as mesmas atividades em outros projetos, apenas a ProfA declara *“não encontraria dificuldades”*, as demais revelam que *“teriam dificuldades em conciliar os conteúdos com as ferramentas”*. Quando a pergunta se o computador contribui no processo de ensino aprendizagem. As professoras foram unânimes, dizendo: *“Sim” o computador contribui para o aprendizado dos alunos, seja para realização de pesquisas, como da forma que foi trabalhada pelos estagiários*. Por fim convidamos as professoras para que escrevessem um comentário sobre o uso do computador na escola. A Prof A: escreveu que *“o computador auxilia a aprendizagem”*, a ProfB: diz *“que a escola é o espaço que dá acesso ao uso do computador”* e a ProfB: escreve que *“o computador é essencial na escola”*.

De acordo com os resultados apresentados é possível observar que segundo as professoras, as mesmas possuem algum conhecimento do computador e da realização de projetos, entretanto apesar de dizerem que já utilizam o computador no cotidiano das aulas, não o fazem efetivamente, utilizando apenas para digitação, por desconhecer as potencialidades oferecidas pelo computador seja no uso de aplicativos básicos ou outras ferramentas que foram utilizadas pelos estagiários, sendo essa a maior dificuldade de uso, descrita pelas mesmas. As professoras acreditam que o uso do computador traz vantagens e que as atividades desenvolvidas pelos estagiários, veio contribuir em sua prática, já que conseguiram aprender a planejar determinadas atividades simples, além de conhecer várias ferramentas que poderão ser utilizadas num futuro próximo com os alunos, que por sua vez demonstraram muito entusiasmo em trabalhar com essa tecnologia. Contudo, apesar de referenciar as atividades desenvolvidas, (2) das (3) professoras descrevem que teriam dificuldades em desenvolver aulas neste formato proposto pelos acadêmicos de computação, o que revela a importância da presença do Licenciado em Computação nos laboratórios de informática, ocupando uma função de mediador entre tecnologia e docentes, trazendo contribuições significativas para o

processo de ensino-aprendizagem de professores e alunos, já que acreditam que o computador na sala de aula é de grande importância no aprendizado. Observamos que é preciso práticas inovadoras no chão da escola, e neste sentido, o professor precisa se qualificar sempre, além de poder contar com a parceria de profissionais qualificados, que darão suporte necessário para o uso adequado da informática na escola.

### **Conclusões**

A realização desta experiência foi construtiva, pois o desenvolvimento das atividades do projeto em parceria com as professoras de português permitiu trocas de conhecimentos em relação a questões educacionais como um todo, além de possibilitar reflexões a cerca do papel do Licenciado em Computação.

Certamente, professores apoiados por um profissional que possui formação técnica e pedagógica é capaz de criar projetos parceiros, além de colaborar e até dar regências nas aulas, levando o professor aprender na própria execução do projeto o trato com a tecnologia. Mesmo com mudanças tecnológicas e avanços da sociedade, onde, no futuro os professores serão alfabetizados digitalmente se faz necessário o apoio de profissionais que detém na sua formação inicial a base em tecnologia.

Construir conhecimento apoiado pelas tecnologias, demanda compreender todos os meios digitais, saber programar e criar com os mesmos, ou seja, precisamos de uma escola onde os alunos deixem de ser meros refletores do pensamento alheio, e passem a ser seres pensantes, assim a produção de conhecimento deve se efetivar nesse espaço e neste sentido percebe-se que profissionais que detém a computação em sua formação inicial estão mais prontos para mudanças. Não dá para conceber que pequenas capacitações em informática básica vão mudar a realidade existente, principalmente porque o que é novidade hoje poderá não ser amanhã.

### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- ALVAREZ, Manual. **O projeto Educativo da Escola**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- FAGUNDES, Lea da Cruz. **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram**. Coleção informática para a mudança na Educação. Brasília: PROINFO/SEED/MEC, 1999.
- FERREIRA, Benedito de J. P. (2006), “**Experiências de Informática Educativa no Município de Belém: Um Quadro Inicial de Diagnóstico**”. In: XII WIE, XXVI Congresso da SBC, Campo Grande/MS, 14 a 20 de julho, pp 182-188.

GADOTTI, Moacyr. **Perspectivas atuais da educação**. São Paulo Perspectiva. v.14 n.2 São Paulo abr./jun. 2000.

SENA, R. M.; CUYABANO, E. D. C. S.; GUIMARÃES, T. M. **Os professores no laboratório de informática: prática pedagógica** In: IV Seminário de Informática na Educação, 2009, Sinop. Tecnologia no contexto da formação de professores, da gestão e das políticas públicas. Sinop: Unemat, 2009 (A)

VALENTE, José Armando. **Diferentes usos do computador na educação**. Brasília, ano 12, n.º 57, jan. 1993.

VEIGA, I. P. A. (Org.) **Projeto político-pedagógico da escola: uma construção possível**. 23. ed. Campinas: Papirus, 2001.

WEISS, A. M. L.; CRUZ, M. L. R. M. **A informática e os problemas e escolares de aprendizagem**. 3. ed. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

## ANEXOS

