Metodologia de Capacitação de Docentes em Tecnologias de Informação e Comunicação no CIEP291

Lucia C.Rodrigues[1, 2], Marcus Vinicius C. Guelpeli[1,2] Maristela da C. M. Carvalho[2] Simone F. G. Aldeia[2], Valério Temponi Faria[2]

[1] Departamento de Engenharia de Computação
Centro Universitário Barra Mansa – Unidade Cicuta - UBM – CEP 27261-140 –Barra Mansa, Rio de Janeiro-RJ.

[2] Departamento de Exatas e Tecnologia
Centro Universitário Geraldo Di Biase - UGB – 27330-550 –Volta Redonda, Rio de Janeiro-RJ.
luciacrisrodrigues@yahoo.com.br, guelpeli@oi.com.br, {maristelacmc, sialdeia}@terra.com.br, valeriotemponi@ig.com.br

***Resumo* – Este trabalho propõe uma metodologia para capacitação de docentes do CIEP291, usando software de autoria e desenvolvimento de atividades apoiadas em Tecnologias de Informação e Comunicação com uso de softwares livres. A metodologia tem os seguintes objetivos: socialização e inclusão digital. Esta comunidade tem poucas oportunidades de acesso a internet. A metodologia visa a integração da comunidade com as Tecnologias de Informação e Comunicação. Quanto aos docentes, além de propiciar uma capacitação contínua, para desenvolvimento de materiais digitais, visa apoiar a prática do uso do computador como ferramenta de apoio didático. O diferencial desta metodologia é: tempo de treinamento, base de conhecimento de informática exigido pelo software do docente, tempo gasto para aprender sobre atualizações do software e aplicabilidade deste no uso didático - pedagógico. O projeto encontra-se em estágio de criação de protótipos, cujo objetivo é gerar materiais digitais, criando assim uma cultura para implantação do Centro de Educação a Distância.**

Palavras Chave – Capacitação contínua, Software de autoria, Tecnologias de Informação e Comunicação, Softwares Livres.

1. AS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UM ASPECTO SOCIAL NO CONTEXTO DO CIEP291

As Tecnologias de Informação e Comunicação trazem um potencial inovador, pois permitem superar as fronteiras das salas de aula, promovendo a troca de idéias com alunos de outras cidades e países, o intercâmbio nacional e internacional entre os educadores, pesquisas on-line em bancos de dados, assinaturas de revistas eletrônicas e o compartilhamento de experiências em comum.

Este novo ambiente de aprendizagem, que não reside apenas na escola, mas também nos lares e nas empresas, traz novos desafios para os educadores, mais do que nunca chamados a serem facilitadores, motivadores e multiplicadores.

Como introduzir as novas tecnologias na escola, particularmente no ensino público, onde tantas outras prioridades se colocam? A forma atual tende cada vez mais a clivagem social se não houver uma efetiva política que garanta o pleno acesso de todos às novas tecnologias.

No mundo em transformação, onde cada vez mais o computador é o veículo de transporte da mente e um instrumento essencial de trabalho, não se pode preparar as novas gerações da sociedade de forma sub-alternativa, tanto do ponto de vista individual quanto na perspectiva social.

O Governo Federal do Brasil vem promovendo a inclusão digital como alavanca para o desenvolvimento social auto-sustentável e promoção da cidadania. Este é o principal objetivo do Programa Governo Eletrônico - Serviço de Atendimento ao Cidadão – Gesac, projeto de inclusão digital destinado às camadas mais baixas da sociedade (C, D e E).

Com o Gesac, serviços de inclusão digital ficam disponíveis para setores da sociedade, que hoje estão excluídos do acesso e dos serviços vinculados à rede mundial de computadores. Este programa conta hoje com 3.200 unidades de comunicação (antenas VSAT e modens que permitem conexão à Internet de alta velocidade via satélite) funcionando em escolas, unidades militares e telecentros, com média de oito computadores em cada ponto. A escolha das localidades beneficiadas com o programa é feita a partir de três requisitos: baixo índice de desenvolvimento humano - IDH, não dispor de acesso à internet e já desenvolver alguma atividade apoiada por Tecnologias de Informação e Comunicação – TIC. Estima-se que uma população superior a quatro milhões de pessoas esteja sendo atendida pelo Gesac, por meio de 22 mil terminais conectados numa grande rede nacional.

Os Centros Integrados de Educação Pública - CIEP tem como objetivo social integrar a cultura da escola com a cultura da comunidade, fazendo-as interagir fecundamente. Este projeto visa criar um espaço para a convivência e as múltiplas atividades sociais durante todo o largo período da escolaridade, tanto para as crianças como para os docentes.

O tempo utilizado é igual ao da jornada de trabalho dos pais onde a criança está entregue à escola. Essa larga disponibilidade de tempo possibilita a realização de múltiplas atividades educativas, que seriam inatingíveis de outra forma, tais como: as horas de estudo dirigido, a freqüência à biblioteca e à videoteca, o trabalho nos laboratórios, a educação física e a recreação.

O CIEP291 - DOM MARTINHO SCHLUDE, situado na Rua Benedito Honorato, no número 147, na cidade Pinheiral, município do Estado do Rio de Janeiro, foi construído em 1988 e começou a funcionar em 1989, atendendo em horário integral a 1ª fase do Ensino Fundamental, até o ano de 1997.

Em 1998 foi municipalizado, permanecendo assim até o ano de 2000. Em 2001, retornou para a administração estadual. Visando o pleno atendimento a Lei de Diretrizes e Bases da Educação - LDB, a partir de 2002, o CIEP 291, passou a atender somente a 2a fase do Ensino Fundamental e Ensino Médio, modificando toda a sua estrutura.

Hoje conta com 978 alunos matriculados nesta Unidade Escolar, que conta com três turnos, são eles: o turno matutino com 8 turmas que somam 260 alunos, o vespertino com 8 turmas com 240 alunos e o noturno com 11 turmas com 478 alunos, atendidos por 96 profissionais com uma visão humanística, cujo objetivo maior é oferecer condições para que os jovens exerçam de fato sua cidadania.

O CIEP291 está incluído no programa Gesac e conta hoje com 8 pontos de terminais conectados, antena VSAT e um modem, que viabiliza o acesso à internet. Denominado Laboratório de Informática, esta sala que abriga estes recursos, ocupa uma área de 45 m^2. Com os números atuais de alunos e contando com cinco períodos em cada turno, usando a taxa de distribuição diária aluno/máquina, esta estrutura física comportaria em média 4,06 alunos /máquina no turno matutino, 3,75 alunos/máquina no turno vespertino e 5,43 aluno/máquina no turno noturno.

As turmas são muitas, cada uma com um número de alunos bem maior do que o número de equipamentos. São muitas disciplinas e muitos docentes, cada um com níveis diversos de experiência com a tecnologia.

As máquinas ocupam muito espaço e estão próximas umas das outras. O espaço de cada aluno, é preenchido pelo teclado e pelo mouse e quase não há lugar nas bancadas para se fazer anotações ou usar outros materiais. O uso de papel ainda é necessário, pois o aluno não dispõe de computadores todo o tempo.

Algumas constatações de ordem operacional foram detectadas como:

- A inexistência de um funcionário em todos os turnos, para se minimizar a síndrome da sala fechada, um problema comum nas escolas que possuem computadores onde a não utilização do laboratório em um determinado dia ou horário ocorre porque o detentor da chave da sala não está presente no recinto escolar.
- Falta de registro de funcionamento do laboratório, especificando dia e horário de uso, o nome do professor ou docentes responsáveis, os alunos monitores que atuaram e o conteúdo desenvolvido na atividade do laboratório.
- Falta de registro de problema de manutenção dos equipamentos para atender prestadores de serviços e comunicar-se com a diretoria da escola.
- Falta de acesso a internet devido a não configuração dos equipamentos.

Cabe aqui ressaltar, que o fator mais preocupante foi a falta de um projeto de utilização, que contemplasse o uso destas máquinas com a finalidade de apoio ou pesquisas as disciplinas que usam este espaço.

Sendo assim foi constatado que o uso do laboratório não segue qualquer projeto pedagógico e sim é esporádico e sem qualquer finalidade educacional prevista.

2. A INFORMÁTICA EDUCATIVA NA SOCIALIZAÇÃO DO USO DE TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COM SOFTWARE LIVRE

Na chamada era da informação e do conhecimento, garantir o acesso da população à informática pode ser visto como uma ferramenta tão essencial ao desenvolvimento humano como o acesso à educação, à saúde e aos demais direitos humanos.

Durante dois anos a sociedade civil internacional investiu esforços significativos na preparação da primeira fase da Cúpula Mundial das Nações Unidas sobre a Sociedade da Informação, a qual realizou-se no ano de 2003, em Genebra na Suíça. "A proposta da Cúpula era desenvolver uma visão de uma sociedade global e maneiras de realizar essa visão pelo uso de tecnologias da informação e comunicação" – TIC's. Tais tecnologias, desde que bem aplicadas, teriam o potencial de contribuir para a solução dos problemas mais urgentes do planeta, como em [7].

Mas existem problemas de ordem estrutural. A inclusão digital é dependente, como em [9], de várias tecnologias de formatos avançados, para provimento de acesso e capacitação e utilização dos aplicativos, demanda esta que surge a partir dessa nova economia da sociedade da informação.

A fim de diminuir este abismo digital que contribui para a perpetuação e aumento da exclusão social no Brasil, nasceram centenas de programas de inclusão digital que se proliferaram no país, pela iniciativa do poder público e, principalmente, da sociedade civil. A imensa maioria deles, no entanto, ainda é focada na simples oferta de computadores e internet à população carente, sem que haja a garantia do uso das TIC´s para adquirir o conhecimento necessário para a transformação social.

Sendo assim, ocorre a "aplicação de técnicas e procedimentos conectados ao processamento e distribuição de informações, com base no desenvolvimento de habilidades, no uso de ferramentas e suportes tecnológicos", como em [8].

Apesar de todo o aparato tecnológico e a estruturação alcançada pela Internet, a inclusão digital é dependente da estrutura mais inclusiva do ser humano: a educação. Referência [5] mostra que o simples fato da introdução dos computadores nas escolas, não garante a socialização dos alunos e acaba sendo um forte caminho para a instrumentalização e especialização.

Outro fato relevante é a disponibilização de material atraente, como em [12], não é preponderante para o processo, já que é preciso preocupar-se com as trocas entre os indivíduos participantes.

2.1 Software Livre: Seu papel social

Existem dois tipos softwares: proprietário e livre. Ambos estão protegidos pela Lei de Direitos Autorais e pela Lei do Software. De acordo com [13] a diferença está no licenciamento do programa que no primeiro caso é oneroso e no segundo gratuito. Além disto, no software proprietário o código fonte é fechado ao usuário, diferente do que ocorre no software livre, permitindo que este aperfeiçoe ou adapte o programa as suas necessidades.

No Brasil, é grande o uso de softwares proprietários, o que inevitavelmente gera um custo elevado para o país, como em [13] o pagamento de royalties para o exterior, por conta do uso das licenças, é ainda muito alto. Estes recursos precisam ser revertidos em pesquisas, que usem o software livre, sendo assim, não se pode desenvolver políticas públicas de inclusão digital, pensando no uso de software proprietário.

O software livre é a liberdade da informação e do conhecimento, é a verdadeira democratização no acesso as TIC´s, para a população de baixa renda.

A partir das considerações como em [2] sobre a construção de uma infra-estrutura de informação para os países em desenvolvimento, o software livre já é uma alternativa economicamente viável, tecnologicamente inovadora e estável. Este modo de produção de software tem resultado em produtos de excelentes qualidades e grandes penetrações em certos nichos do mercado de softwares. A característica mais importante do software livre é a liberdade de uso, cópia, modificações e redistribuição.

Esta liberdade é conferida pelos autores do programa e é efetivada através da distribuição do código fonte dos programas, transformando-os em bens públicos, disponíveis para utilização por toda a comunidade e da maneira que seja mais conveniente a cada indivíduo. A mais importante característica é a disponibilidade do código fonte, porque isto evita que os usuários se tornem reféns de tecnologias proprietárias.

O Software Livre, que tem seu resultado financeiro determinado por outra lógica de mercado como em [10], tem a razão de sua existência na perspectiva de tornar o mundo melhor para todos, sem distinção em função do seu livre processo de produção.

As inclusões tecnológicas, sociais, do cidadão, de setores discriminados da sociedade, são parte de uma engrenagem que precisa funcionar em absoluta harmonia, já que o mundo real funde-se com o mundo virtual e cada vez mais é necessário estar promovendo o acesso desta parcela da comunidade a estes recursos tecnológicos.

3. A METODOLOGIA USADA NA CAPACITAÇÃO DOS DOCENTES EM INFORMÁTICA EDUCATIVA DO CIEP291

Referência [6] mostra que a formação dos docentes em relação às tecnologias não pode ser uma simples oportunidade para passar informação, mas deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento do docente em sua prática pedagógica.

É por este motivo que a educação vem sendo cada vez mais envolvida, como em [15] e chamada a responder as indagações. O docente deverá explorar as novas tecnologias com ênfase no conteúdo, não na ferramenta, com o apoio de seus parceiros, em grupos físicos ou virtuais de interesse.

Sendo assim, os docentes que iniciam a capacitação devem ter como requisitos uma experiência de ensino em múltiplas áreas e uma vivência pedagógica, implicando a existência de uma certa identidade profissional e pessoal comum a seus membros: linguagem, formação, problemas pedagógicos, estratégias de avaliação e solução de problemas, e socialização entre pares. Em suma, histórias de vida pessoal e profissional com muitas semelhanças. Haverá assim um

potencial para socialização de conhecimentos, para aprendizagem colaborativa.

Assim, a formação de docentes já ocupa lugar de destaque em trabalhos e estudos, que visam capacitar este profissional ao uso de TIC´s, evidenciando a concretização de uma dada concepção de modernidade para ter dados definidores à formação de docentes. Referência [6] mostra quais os requisitos fundamentais desta formação do professor-multiplicador:

- Prover condições para construir conhecimentos sobre as técnicas computacionais,
- Compreender as perspectivas educacionais que estão por trás dos softwares em uso,
- Entender como e porque integrar o computador em sua prática docente,
- Superar barreiras de ordem administrativa e pedagógica,
- Possibilitar transição de um sistema fragmentado de ensino para uma abordagem inovadora e
- Resolver problemas específicos do interesse do aluno.

Referência [5] mostra que o papel do docente é de cooperador, colaborador e aprendiz havendo desta forma uma troca recíproca entre docente/aprendiz. Desta forma existe a necessidade de uma atualização constante, integrando TIC´s e vivências pedagógicas.

Acredita-se que com o uso dessa proposta metodológica, é possível encontrar boas soluções para problemas tão graves que tem profunda relevância social, no qual o objetivo é diminuir a grande exclusão digital que é causada pelos avanços das NTIC´s.

A criação de um projeto de EAD no CIEP 291 visa o atendimento emergencial da demanda reprimida de docentes da educação em geral, que necessita de formação por exigência da LDB (Decreto n.º 2.494, Art. 80 da LDB, n.º 9.394/96, regulamentado em 10 de fevereiro de 1998) do acesso à educação, para pessoas impossibilitadas de participar do ensino presencial.

Esta metodologia não será apenas uma simples criação de um projeto de Educação a Distância - EAD, mas todo um processo de socialização e democratização da educação. Com isto, as pessoas envolvidas desenvolverão uma conscientização, para que com ação de politizar, possam chegar a uma cultura desta metodologia educacional, onde se faz necessária à qualificação em EAD dos quadros docentes do CIEP 291.

A EAD e as novas tecnologias impõem aprendizagens correlatas que obrigam a adaptação dos métodos pedagógicos para um ambiente que não é a sala de aula. Entre o conteúdo, preparado pelo docente/autor e o estudante de EAD existem níveis de trabalho que se interpõem na criação do projeto e exigem a mais perfeita harmonia de entendimentos.

Além do docente/autor, responsável pelo conteúdo, é preciso que alguém seja capaz de passar este conteúdo para o ambiente de EAD, que, em última instância, está no computador. Estas duas áreas bastariam se as ferramentas usadas, materiais editados, tecnologias agregadas e intercâmbio cultural não tivessem também sua importância.

Com isso, justifica-se a implantação desta metodologia no CIEP 291, para que todos esses fatores possam ser agregados, gerando assim um ambiente virtual condizente com a qualidade do conteúdo a ser produzido, com pesquisas a serem realizadas e com a facilidade do uso das ferramentas e tecnologias para viabilização do projeto do CIEP 291, como um projeto social de caráter abrangente em suas metas.

4. HIPÓTESE

Essa metodologia tem por finalidade implantar o Centro de Educação a Distância - CEAD na comunidade de Pinheiral e levar o conhecimento da informática educativa para outros locais, já que o papel do docente, é de multiplicador.

Com a implantação do CEAD torna o CIEP 291 o pioneiro dentre os CIEP´S do Estado do Rio de Janeiro na inclusão digital através do ensino em EAD, estruturando e viabilizando a formação básica, continuada e permanente, de docentes para atuarem em propostas de EAD.

A hipótese levantada é de capacitar os docentes e outros profissionais de educação para uma melhor compreensão e utilização da EAD como ferramenta de socialização.

Desta forma os docentes seriam capazes:

- Usar corretamente as Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação – NTICs;
- Planejar, desenvolver e avaliar o ensino a distância de curta duração, semipresencial e presencial com uso das novas NTICs;
- Elaborar materiais escritos;
- Desenvolver atividades pedagógicas;
- Gerenciar ambientes virtuais e
- Usar os recursos tecnológicos da EAD no seu dia a dia.

Na difusão da conscientização e politização do novo paradigma educacional em EAD no CIEP 291, junto ao seu corpo docente estes poderiam realizar ciclos de palestras para outros docentes; promover debates e encontros para troca de experiências e melhorar qualitativamente o ensino presencial do CIEP 291.

A capacitação do docente será o inicio de uma busca para implementar ações que levem a comunidade de Pinheiral, como um todo a terem acesso ao conhecimento através da informatização. Isto se faz necessário, pois é perceptível que se vive uma nova realidade social, onde o conhecimento, a informação e aprendizagem assumem uma importância substancial nesta sociedade globalizada e a exclusão social se estabelece.

Há diversos impactos sociais que já estão sendo criados por este novo formato de sociedade e acredita-se que a proposta "Inclusão Social" vem amenizar, ou até mesmo democratizar o acesso ao conhecimento para aqueles que hoje estão excluídos deste processo de aquisição de conhecimento.

5. COLETA DE DADOS

5.1. Metodologia

A aplicação da metodologia de Capacitação de Docente iniciou-se pela escolha do CIEP. A Instituição de Ensino, sediada na cidade de Pinheiral-RJ, credenciada na Secretária Estadual de Educação, pertencente à Coordenadoria Regional do Médio Paraíba l.

O treinamento iniciou-se pela escolha dos docentes que receberiam o treinamento. Partiu-se da hipótese de adesão voluntária, como em [14] ou até não adesão total como em [3] e da capacidade física do laboratório, sendo assim, foram oferecidas 16 vagas, onde poderiam trabalhar dois docentes/ micro.

Outro fato, importante na metodologia foi a escolha do software para o treinamento, como em [3], devido a familiaridade gerando um ganho de habilidades acumuladas durante compartilhamento do uso dessas ferramentas e principalmente a possibilidade de produzir materiais digitais que possam ser integrados com as disciplinas ministradas pelos docentes envolvidos no projeto.

Foi definido o Visual Class, como software para o treinamento, pois atende como em [6] os requisitos básicos de um software educacional.

A capacitação ocorreu no período, 10 de janeiro de 2005 a 10 fevereiro de 2005, participaram efetivamente 12 docentes de áreas distintas.

O total da capacitação em horas/aulas foi de 40 horas, de segunda-feira à sexta-feira, com 4 horas diárias, onde foram feitas as seguintes atividades:

- Aplicação de questionário para verificação do conhecimento de informática básica;
- Palestra sobre Informática Educativa;
- Palestra sobre EAD e suas potencialidades na educação;
- Atividades de leituras de texto sobre informática educativa e EAD;
- Debates sobre utilização de TIC na informática educativa e proposta da implantação de ensino a distância na instituição.

- Identificação de conteúdos dos currículos cujo ensino possa ser feito de forma mais eficaz com recursos da Informática.
- Apresentação dos protótipos, gerados com Visual Class e sua relação com as disciplinas envolvidas.
- Elaboração da proposta pedagógica e do cronograma da implantação do CEAD;
- Envio da proposta à Secretaria Estadual de Educação;
- Questionário de Avaliação da capacitação.

A análise dos resultados dos questionários permitiu gerar um relatório ilustrado com alguns gráficos, os quais são apresentados a seguir.

5.2. Resultados Obtidos

Inicialmente, cabe enfatizar que o curso foi ministrado em janeiro de 2005, mês de férias escolares e que, talvez por este motivo, dos 12 (doze) docentes que aderiram ao treinamento, apenas 8 (oito) o concluíram.

Assim, a amostra é composta por 8 (oito) entrevistados. Como instrumento de pesquisa foram empregados questionários em dois instantes diferentes: antes e após o curso de capacitação.

Os quesitos são relativos ao perfil dos docentes (sexo, idade, formação, tempo de exercício do magistério), ao seu conhecimento em computação básica e NTIC's e ao seu uso efetivo em sala de aula.

Em relação aos dados pessoais dos participantes, trata-se de um grupo composto por sete pessoas do sexo feminino e uma do sexo masculino, com idades variando de 30 (trinta) a 60 (sessenta) anos.

No que se refere à formação acadêmica, apenas um dos docentes cursou Especialização e 7 (sete) têm Graduação. Tais dados podem revelar uma certa despreocupação com a educação continuada.

Quanto ao tempo de exercício do magistério, os professores têm entre 10 (dez) e 29 (vinte e nove) anos de docência, atuando em áreas do conhecimento distintas, ministrando aulas de Matemática, História e Geografia, Português e Redação e Artes. Todos os docentes possuem computador em sua residência.

Quanto à utilização das TIC's, vale a pena destacar que, os entrevistados foram unânimes em afirmar seus interesses no uso de computadores em suas atividades diárias na Escola e em informar suas participações em alguns cursos de informática antes do treinamento.

Entretanto, um indivíduo atribuiu a si mesmo o grau zero de conhecimento no quesito e-mail. Estes dados destacam, por um lado a existência de um conhecimento prévio do computador, por outro lado, a necessidade de desenvolver habilidades ainda não adquiridas ou esquecidas pela falta de uso.

Também existem, aqueles docentes que não estão acomodados, nem atrelados às práticas educacionais do passado. Talvez faltasse apenas um projeto pedagógico que os impulsionionasse na direção da construção de seu próprio conhecimento, de maneira autônoma, contínua e efetiva.

Na opinião dos docentes, como mostra a Figura 1, os problemas acarretados pelo uso do computador são: a exigência de maior tempo no preparo das unidades didáticas; os altos investimentos em manutenção, de acordo com um dos docentes; um outro afirmou que seu uso não altera os resultados finais; um acredita que ele gera individualismos e um outro docente afirmou que problemas podem ser gerados, sem esclarecer quais são eles.

Entretanto, nenhum deles marcou a opção - reduz o papel do professor, nem a alternativa - trata-se de mais um modismo, fato bastante positivo. Torna-se evidente a quebra de resistência ao uso do computador e o rompimento do paradigma educacional - o computador pode substituir o professor.

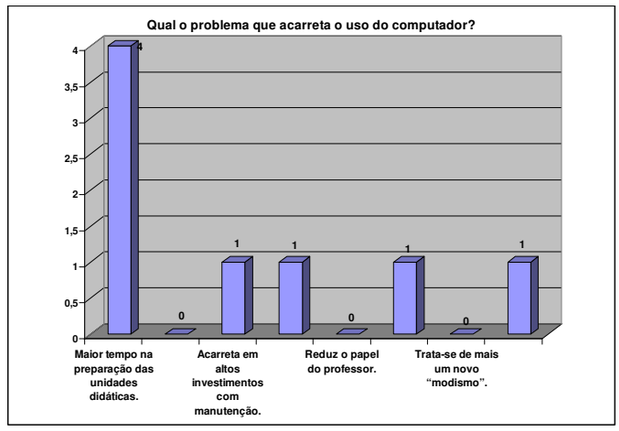

FIGURA 1
QUAL O PROBLEMA QUE ACARRETA O USO DO COMPUTADOR?

A Figura 2 mostra que, quatro por cento dos docentes utiliza a internet em sala e/ou em casa, todavia, a comunicação entre educador e educando por e-mail é praticada por apenas um docente. Três por cento dos docentes participam de Fóruns, dentre estes, um utiliza, também, Lista de Discussão. Dois por cento dos docentes empregam softwares específicos em sala de aula.

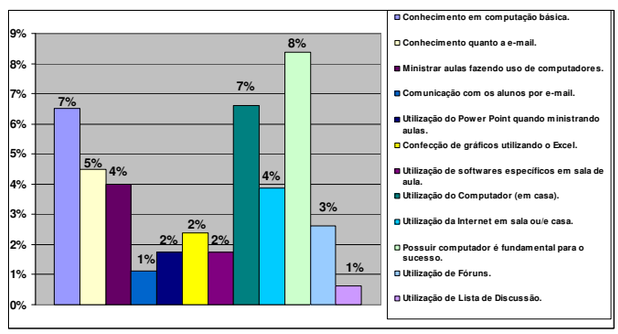

FIGURA 2
CONHECIMENTOS GERAIS

Numa auto avaliação de sua experiência com o uso do computador nas atividades didáticas, como mostra a Figura 3, um entrevistado julgou sua participação como forte, quatro a classificaram como média e três como fraca.

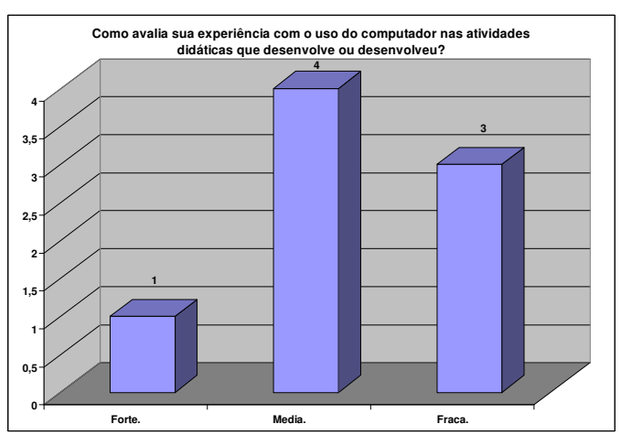

FIGURA 3
COMO AVALIA SUA EXPERIÊNCIA COM O USO DO COMPUTADOR NAS ATIVIDADES DIDÁTICAS QUE DESENVOLVE OU DESENVOLVEU?

Quando se questionou com que freqüência utilizaria o computador como instrumento auxiliar no processo de ensino, como mostra a Figura 4, caso dispusessem de um, 6 pessoas afirmaram que o empregariam freqüentemente e duas delas usariam algumas vezes. Esta prática tem sido feita predominantemente de maneira individual por 75% dos docentes.

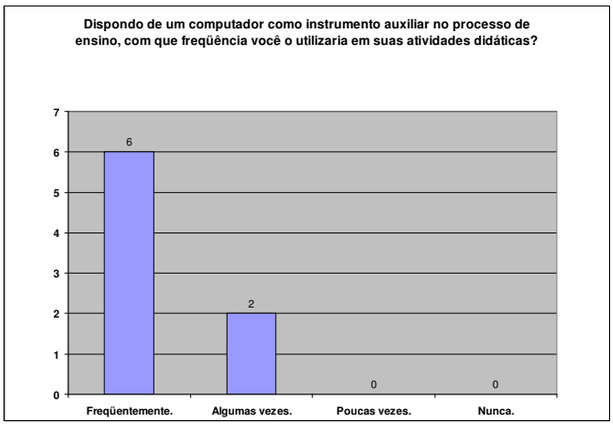

FIGURA 4
DISPONDO DE UM COMPUTADOR COMO INSTRUMENTO AUXILIAR NO PROCESSO DE ENSINO, COM QUE FREQÜÊNCIA VOCÊ O UTILIZARIA EM SUAS ATIVIDADES DIDÁTICAS?

Quando questionados sobre o modo de utilização do computador na prática docente, como ilustra a Figura 5, verificou-se que 5 (cinco) docentes utilizariam o computador como instrumento de apoio e reforço individual, ou em grupo. Nesta questão, foi permitida a escolha de mais de uma alternativa.

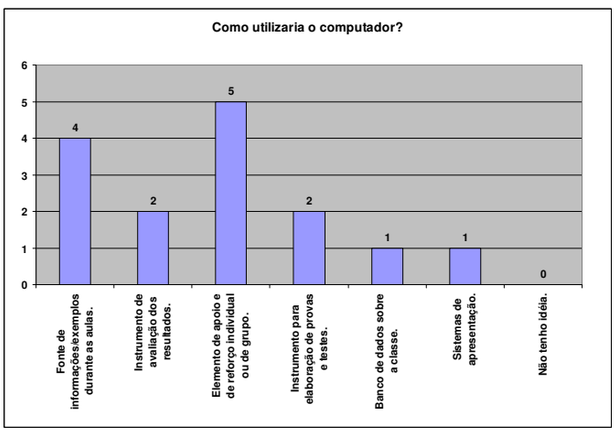

FIGURA 5
COMO UTILIZAR O COMPUTADOR

Quando questionados quanto ao principal motivo de uso do computador, os docentes puderam assinalar mais de uma afirmativa e, 7 (sete) pessoas acreditam gerar maior motivação. A Figura 6 apresenta os resultados obtidos.

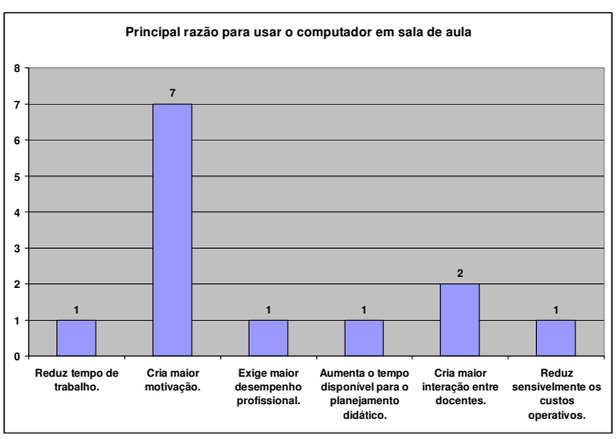

FIGURA 6
PRINCIPAL RAZÃO PARA USAR O COMPUTADOR EM SALA DE AULA.

6. CONCLUSÃO

As Instituições de Ensino - IE preocupadas com a modernização de seus métodos de ensino, como em [6] que com a criação de novas perspectivas e ambientes de aprendizagens são IE vinculadas com o desenvolvimento intelectual, social e pessoal de seus alunos. Não se pode exigir empreendimento dos alunos se o professor não oferece ferramentas inovadoras e atualizadas no decorrer do processo educacional.

A contribuição desta pesquisa foi decisiva para CIEP 291, na implantação do Centro de Educação a Distância - CEAD, onde os resultados positivos demostraram a necessidade de estimular e capacitar o corpo docente no uso de ferramentas computacionais.

A pesquisa indicou ainda, como em [5] a escolha de uma ferramenta de uso simples que exija pouco tempo de treinamento do docente.

Sendo assim, foi escolhiada segundo critérios estabelecidos como em [6] pelo uso do software de autoria, como ferramenta para a capacitação contínua dos docentes.

Os resultados do uso do software de autoria na capacitação, foram satisfatórios, mediante aos resultados obtidos junto aos docentes de forma rápida e eficiente, no seu uso e aplicação. Através dessa capacitação, foi alcançado um índice positivo entre os docentes em treinamento: a conscientização do uso da informática na sua vivência pedagógica como uma ferramenta indispensável ao aprimoramento dos seus aprendizes.

Desta forma, resssalta-se a importância da metodologia no desenvolvimento da conscientização e politização, da necessidade de criação de um projeto pedagógico que utilize a informática educativa e as TIC´s, para impulsionar os docentes na direção da construção de seu próprio conhecimento, de maneira autônoma, contínua e efetiva.

Com esta metodologia criou-se um envolvimento com as TIC´s, viabilizando a implantação destas na comunidade, como uma forma de oportunidade para uma maior socialização com o mundo digital e uma maior democratização da educação, através do uso da EAD.

Espera-se que com a continuação do projeto CEAD no CIEP291, não só propicie um ganho cognitivo nos aprendizes, por oportunizar o uso da informática educativa como também um ganho sócio-cultural, já que estará criando uma inclusão digital, na comunidade carente de Pinheiral.

6.1. Proposta para Trabalhos Futuros

Acredita-se que este trabalho venha contribuir para as difuculdades encontradas na capacitação do docente frente às TIC´S.

Sendo assim, a metodologia aplicada neste trabalho, serve de parametro para as pesquisas dentro dessa área.

Pode-se evidenciar possibilidades de trabalhos futuros, como:

- Divulgar os resultados do uso dos protótipos feitos pelos docentes e a utilização do software de autoria em salas de aula.
- Relatar passo a passo as dificuldades do uso dessa tecnologia em sala de aula, como em [11].
- Mostrar projetos contextualizados e sua utilização social.
- Criar e relatar as experiências da elaboração de conteúdos digitais.
- Evidenciar os passos para criação metodológica do projeto para EAD.
- Potencializar através do software de autoria, a criação de cursos digitais e cursos baseados em EAD, dando passo decisivo para criação de ambientes de Educacionais a Distância.

REFERÊNCIAS

[1] [2005] GUELPELI, A.C.P, GUELPELI M.V.C., ALDEIA, S.F.G., CARVALHO, M.C.M. “Metodologia para Avaliação de Software de Autoria como uma Ferramenta Computacional para auxílio no Desenvolvimento de Conteúdos Didático-Pedagógicos”. II Simpósio de Informática-.CEFET-PI apoiado pela Sociedade Brasileira de Computação - SBC. Teresina-PI, 2004.

[2] [1999] BEZROUKOV, N. "Open Source Development as a Special Type of Academic Research (Critique of Vulgar Raymondism)," First Monday, volume 4, number 10 (October), at http://firstmonday.org/issues/issue4_10/bezroukov/, acesso em: 20 Março 2005.

[3] [1996] CYSNEIROS, P. G. “Professores e Máquinas: Uma Concepção de Informática na Educação”, PROINFO, 1996.

[4] [2005] BRASÍLIA. Ministério da Educação. Legislação de Educação a Distância. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=content&task=view&id=324&Itemid=455. Acesso em: 25 maio. 2005.

[5] [2004] GUELPELI, A.C.P, GUELPELI M.V.C., MAIA R.M. “Centro de Capacitação do Docente no uso de Ferramentas Computacionais para auxílio no Desenvolvimento de Conteúdos Didático – Pedagógicos”. IX Taller Internacional de Software Educativo, anais p89-94, Santiago do Chile, Chile, 2004.

[6] [2004] GUELPELI, A.C.P, GUELPELI M.V.C.,MAIA R.M, “Formação do Professor no uso de Ferramentas Computacionais para auxílio no Desenvolvimento de Conteúdos Didático – Pedagógicos” IV Seminário Nacional de Pesquisa Universitária Pública – Conhecimento e Projeto de País.- Pós Graduação em Educação, UFF Campus do Gragoatá 2004.

[7] [2004] FATHEUER, T. Introdução. In: SELAIMEN, Graciela; LIMA, Paulo Henrique (Org.). Cúpula mundial sobre a sociedade da informação: um tema de tod@s. Disponível em: <http://www.infoinclusão.org.br>. Acesso em: 16 abril 2005.

[8] [2004]FERREIRA, S. M. S. P.; DUDZIAK, E. A. “La alfabetización informacional para la ciudadanía en América Latina: el punto de vista del usuario final de programas nacionales de información y / o inclusión digital. In:” World Library And Information Congress: 70th IFLA General Conference and Council, 70, 2004, Buenos Aires. Anais Buenos Aires: 2004.

[9] [1995] GASPAR, R. F., and THOMPSON, T. D. “Current trends in distance education”. Journal of Interactive Instruction Development, 8 (2), 21-27.

[10] [1999] MOON, J. Y and SPROULL, L. "Essence of Distributed Work: The Case of the Linux Kernel," First Monday, volume 5, number 11 (November), at http://firstmonday.org/issues/issue5_11/moon/, acesso em: 20 Março 2005.

[11] [1997] SANDHOLTZ, JUDITH H., RINGSTAFF, CATHY and DWYER, DAVID C. “Teaching with Technology: Creating Student-Centered Classrooms. “New York: Teachers College Press, 1997. Call No. LB1028. 5 .S235 1997 in Lemieux Library.

[12] [2004] SANTAROSA, L. C.; HEIDRICH, R.O. “Formação de Professores para inclusão educativa em curso a distância”. IX Taller Internacional de Software Educativo, anais p.151-156, Santiago do Chile, Chile, 2004.

[13] [2004] SOUZA, A.L. “Software Livre: Como, Quando e Onde” FAZU em Revista, Uberaba, n.1, p.49-57, ISSN 1806-1699, 2004.

[14] [1997] VALENTE J.A. e ALMEIDA, F.J. “Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão do professor”, Florianópolis – Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE, Edição nº 1,1997.

[15] [1995] VON GLASERFELD, E. von. “Radical Constructivism: A way of knowing and learning”. Washington, DC: The Falmer Press.