



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E ESPECIALIZAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO
GEANNE SILVA DA SILVA

**O LIED COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM -
UMA MANEIRA DE RESSIGNIFICAR A PRÁTICA
DOCENTE**

MACAPÁ
2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E ESPECIALIZAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO
GEANNE SILVA DA SILVA

**O LIED COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM - UMA MANEIRA DE
RESSIGNIFICAR A PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho apresentado ao Curso de Pós-graduação em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção de grau de especialista em mídias na Educação.

Orientador: Profº Msc. Rafael de Sousa Marinho

MACAPÁ
2012



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO E ESPECIALIZAÇÃO
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MÍDIAS NA EDUCAÇÃO
GEANNE SILVA DA SILVA

**O LIED COMO AMBIENTE DE APRENDIZAGEM - UMA MANEIRA DE
RESSIGNIFICAR A PRÁTICA DOCENTE**

Trabalho apresentado ao Curso de Pós-graduação em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá, como requisito para obtenção de grau de especialista em mídias na Educação.

Data de aprovação: 01/10/2012

Conceito Obtido: 10 .

BANCA AVALIADORA

Profº Dsc. Rafael de Sousa Marinho
Orientadora (Unifap)

Profº Msc. Alaan Ubaiara Brito

Profº Msc. José Henrique D. de Souza

(...) a minha questão não é acabar com a escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura de seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la. (FREIRE, 1996)

AGRADECIMENTOS

A Deus que em sua grandiosidade nos dá a vida e a possibilidade de fazer escolhas;

A minha família, por sempre acreditar na minha capacidade, por ter paciência; e me apoiar durante esta árdua caminhada;

Ao meu esposo Adonias Oliveira Junior e filhos André Guilherme e Adria Gabriele pela força, motivação, compreensão;

Ao meu orientador Professor Rafael de Sousa Marinho, por dispor de sua sabedoria e paciência, e me auxiliar durante a construção desta pesquisa.

RESUMO

SILVA, Geanne Silva da. **O lied como ambiente de aprendizagem - uma maneira de ressignificar a prática docente**. Macapá 2012. Trabalho apresentado ao Curso de Pós-graduação em Mídias na Educação da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP).

O objetivo desta pesquisa foi adquirir princípios de funcionamento básicos do computador; oportunizar professores a conhecerem o computador como ferramenta educativa, bem como as implicações sociais do uso do computador na sociedade. A pesquisa foi realizada em 3 fases: a primeira foi a autorização da escola campo; a segunda a reunião com todos os envolvidos com a pesquisa a fim de informar e realçar os objetivos desta; a terceira foi realização dos preenchimentos dos questionários com perguntas abertas e fechadas destinados aos professores e alunos e por fim a concretização de um curso destinando aos professores. Os resultados mostraram que os professores se sentem inseguros e melindrosos por não saberem manusear o computador. Após o curso de formação os professores e os alunos (durante a aula prática) puderam perceber a relevância do uso do computador e da internet como maneira de ressignificar a prática docente, logo, o processo de ensino. Outros resultados evidenciam que os alunos sentiram-se motivados em aprender durante a aula no LIED. Logo, ficou evidente que o LIED como ambiente de aprendizagem possibilita a prática docente ainda com resquícios de uma educação tradicional, uma vez que há um “novo” modo de enxergar a educação, bem como a escola.

Palavras-chave: LIED, professores, Computador e internet.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1 O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL (LIED) NA ESCOLA MACAPAENSE	14
1.1 O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO)	16
1.2 Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE)	17
2 UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR E DA INFORMÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO	20
2.1 Software e Aplicativos na Educação	22
2.2 Aplicativos Educacionais embarcados no LINUX Educacional 3.0 ...	23
2.3 Recursos da Internet	26
3 METODOLOGIA	31
3.1 Caracterização da Realidade	31
3.1.1 A Escola	31
3.2 Contribuições Metodológicas para o uso do Computador como Ferramenta Pedagógica	34
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	43
4.1 Análise das Informações Coletadas	43
4.1.1 A formação, conhecimento de informática e utilização do computador como ferramenta pedagógica	43
4.1.2 Curso de capacitação aos docentes	45
4.1.3 Observação da aula ministrada pela professora no ambiente escolar	51
4.1.4 A utilização do computador e da internet como ferramenta educativa	55

5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59
	ANEXOS	61
	ANEXO A – Plano de aula	62
	ANEXO B – Certificado	63
	APÊNDICES	64
	APÊNDICE A – Autorização dos responsáveis dos alunos	65
	APÊNDICE B – autorização para a pesquisa campo	67
	APÊNDICE C – Questionário para o Professor	69
	APÊNDICE D - Questionário destinado aos Alunos	72
	APÊNDICE E – certificado entregue aos professores	74

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Apresentação do Projeto	36
FIGURA 2 - Excursão Conhecendo os Ambientes	38
FIGURA 3 - Capacitando Professores	39
FIGURA 4 - Conhecendo os Aplicativos	40
FIGURA 5 - Navegando na Internet	41
FIGURA 6 - Certificação	42
FIGURA 7 - Explorando o Desconhecido	48
FIGURA 8 - Adquirindo Habilidades	49
FIGURA 9 - Plano de Aula	52
FIGURA 10 - Possibilidade de Aprendizagem	53
FIGURA 11 - Consolidando conhecimentos	54
FIGURA 12 - Aprendendo com o Computador	54

INTRODUÇÃO

A utilização da informática como instrumento de aprendizagem vem adquirindo cada vez mais espaço e relevância no âmbito educacional. Nesse sentido, Lopes (2010) discorre que um dos motivos para essa ascensão é em razão da ação desta no meio social, a qual vem aumentando de forma rápida durante as relações interpessoais. Pode-se inferir a partir deste contexto que a educação sistemática vem passando por mudanças estruturais e funcionais, ou seja, as significativas transformações do mundo contemporâneo surge de uma revisão do fazer docente, bem como a complementação curricular das escolas. Isso porque o novo cidadão deve viver contextualizado com as exigências da contemporaneidade.

Daí a importância deste estudo, cujo título “O LIED como ambiente de aprendizagem: utilizando o computador e a internet como ferramenta educativa - uma maneira de ressignificar a prática docente”, possibilitou além da inclusão digital, um novo modo de entender o processo de ensino, bem como abriu possibilidades de fomentar discussões, estudos sobre o uso do laboratório de informática educacional como um dos meios de proporcionar a educação sistemática.

Pode-se, assim, asseverar que a escola precisa integrar tecnologias (como computador e internet) como fonte de pesquisa e ferramenta de trabalho. Isso proporcionará um diálogo entre a cultura escolar e as culturas que se desenvolvem fora do contexto escolar. Essa possibilidade é relevante, uma vez que a escola não pode ser vista como uma área social isolada das demais, posto que os sujeitos que dela participam, frequentam, também, outras, como: Igreja, ambiente de trabalho e a própria família.

Nessa perspectiva, o computador e a Internet, enquanto ferramentas pedagógicas e quando bem utilizadas, poderão oferecer maior subsídio para uma nova postura na ação docente, em razão de fornecer incentivo (por serem inovadores) aos alunos, assim como aos docentes. Além disso, esses meios de proporcionar a educação sistematizada possibilita ao docente relacionar a realidade macapaense com outras, de maneira moderna.

Neste aspecto, entende-se que os professores são um dos sujeitos dos saberes e mediadores de toda ação pedagógica que ocorre no interior da escola.

Por esta razão, necessitam apropriarem-se das novas tecnologias, não apenas para motivar os alunos, mas para compreender o processo ativo e dinâmico que ocorre nessa interação entre o homem e a máquina.

É neste contexto de contínuas mudanças que o docente necessita orientar os alunos sobre onde, como buscar a informação, e a organizar os conhecimentos fornecidos pela internet a fim de que o uso do computador e da internet sejam utilizados de forma a proporcionar benefícios individuais e sociais.

Nessa linha de raciocínio, o docente deve saber propor questões de pesquisas, discutir e analisar criticamente as informações e as imagens que são veiculadas nas mídias e transformá-las em conhecimento para atingir os objetivos educacionais. Nesse sentido, Pimenta (2012) expressa que a finalidade da Educação Escolar é formar um cidadão novo (necessário) no discente, ou seja, construir capacidades para ter inserção social crítica/ transformadora na sociedade que vive.

O uso do laboratório de Informática Educacional (LIED) como ambiente de aprendizagem tendo como mediador o professor do ensino regular, vem auxiliar a formar o novo cidadão crítico, curioso, pesquisador, motivado em conhecer as mudanças sociais provocadas pelo (re)surgimento de tecnologias como o computador e internet. Por isso, este estudo teve por o objetivo geral oportunizar aos professores, conhecerem o computador como ferramenta educativa e a versatilidade que poderá ministrar as suas aulas.

E como objetivos específicos: adquirir princípios de funcionamento básicos do computador; oportunizar professores a conhecerem o computador como ferramenta educativa, bem como as implicações sociais do uso do computador na sociedade. Assim, todos (professores, alunos, coordenadores pedagógicos, a comunidades escolar) serão sensibilizados de que o computador pode ser usado como um instrumento de aprendizagem, onde o aluno atua e participa do seu processo de construção do conhecimento de forma ativa, bem como o docente.

Nesse sentido, uma questão mobilizou a autora deste estudo: como o LIED pode ressignificar a ação docente e a rotina escolar? Para responder tal questionamento teve-se a hipótese que foi: ao saber usar e conhecer os programas, ferramentas disponibilizadas pelo computador, bem como compreender e relacionar a internet como uma fonte de conhecimento durante o processo de ensino, o

docente está ressignificando sua ação educativa, uma vez que ao transportar para a sala de aula, para a escola essas ferramentas tecnológicas esta atualizando o modo de enxergar e ver a educação sistemática.

A escolha da escola campo, onde foi desenvolvida esta pesquisa deu-se por dois motivos: por ter o laboratório de informática educacional (LIED) e o fato da autora desta monografia conhecer a instituição mencionada.

Os procedimentos metodológicos da pesquisa, a primeira classificação em destaque é o estudo de caso, por se tratar de uma pesquisa, cujos sujeitos se encontravam em uma única instituição, detalhando aspectos significativos do grupo em questão, com o objetivo de compreendê-los em sua unidade social.

Quanto a isso, Lüdke e André (1986, p. 17) destacam que:

[...] o caso é sempre bem delimitado, devendo ter seus contornos claramente definidos no desenrolar do estudo. O caso pode ser similar a outros, mas é ao mesmo tempo distinto, pois tem um interesse próprio, singular. [...] O interesse, portanto, incide naquilo que ele tem de único, de particular, mesmo que posteriormente venham a ficar evidentes certas semelhanças com outros casos ou situações. Quando queremos estudar algo singular, que tenha um valor em si mesmo devemos escolher o estudo de caso.

Este trabalho apresentou duas etapas: a primeira busca ensinar os professores a utilizar primeiramente os equipamentos disponíveis. Essa ação os ajudou a vencer o medo, a insegurança, a se apropriarem do entendimento, bem como a refletirem sobre as novas práticas de ensino- aprendizagem e a conhecerem o computador como uma ferramenta educativa e versatilidade que poderá ministrar as suas aulas.

A segunda etapa foi levar os alunos para o ambiente do LIED. Isso proporcionará a conhecerem o computador, as suas potencialidades. Assim, todos foram sensibilizados de que o computador pode ser usado como um instrumento aprendizagem, onde o aluno atua e participa do seu processo de construção do conhecimento de forma ativa.

Portanto, este trabalho teve a intenção de aproximar os profissionais da educação ao novo mundo das tecnologias e informações que compõe a sua

instituição escolar e assim oportunizou a cada um a facilidade de contribuir e de fazer uso do meio tecnológico no processo educativo, visando à utilização do computador como ferramenta pedagógica e a iniciação dos alunos do 5º ano das séries iniciais do ensino fundamental no mundo da informática.

1- O LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA EDUCACIONAL (LIED) NA ESCOLA MACAPAENSE

Para chegar às tecnologias nas escolas do Amapá é necessário fazer um breve relato de como foi que se começou a se utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) na Educação Brasileira. Nesse sentido, Oliveira (1997, p. 11) discorre que o uso de TIC's na educação pública brasileira se dá em decorrência da:

(...) necessidade do desenvolvimento de uma tecnologia própria, voltada para a nossa realidade, embasada no conhecimento das peculiaridades de nossos problemas e percebendo-os, não como originários de disfunções internas ao aparato escolar, mas como expressões da estrutura social existente.

Nessa perspectiva, em 1980, foi criada a Comissão Especial de Educação para dar início às discussões sobre o uso da informática na educação. Somente em 1981, autoridades ligadas ao MEC fizeram parte dos trabalhos. Nesse período, o País se preparava para sair do período ditatorial, a tecnologia educacional surgiu dentro de nova concepção: preparar pesquisadores da educação quanto ao uso do computador no processo de ensino-aprendizagem, mas, dessa vez, visava à melhoria do ensino (OLIVEIRA, 1997:12).

Em 1981, em Brasília, foi realizado o I Seminário Nacional de Informática na Educação, promovido pela Secretaria Especial de Informática (SEI), MEC e CNPq, que teve como finalidade inserir a comunidade educacional na discussão, uma vez que as decisões sobre o setor de informática eram tomadas pelos órgãos do governo federal que não conheciam a realidade educacional brasileira. Em 1982, na Bahia, teve o II Seminário Nacional de Informática na Educação sobre o uso do computador como ferramenta auxiliar do processo ensino-aprendizagem.

A partir destes seminários, surgiu como objetivo à implantação de programas educacionais fundamentados no uso da tecnologia computacional, e iniciaram as primeiras políticas públicas e programas governamentais que delineariam o caráter

do processo de informatização das escolas brasileiras. Segundo SOUZA (2001, p.56-60), os fatos que caracterizaram esta fase são:

- Aprovação do documento para a implantação do Programa de Informática na Educação (MEC/SEI/CNPq/FINEP) – 1981.
- Criação da Comissão Especial Nº 11/83 – Informática na Educação - 1983.
- Publicação das Diretrizes para o estabelecimento da Política de Informática no Setor de Educação, Cultura e Desporto, aprovado pela CCG do MEC – 1983.
- Implantação do projeto EDUCOM, sendo o marco principal do processo de geração de base científica e formulação da Política Nacional de Informática Educativa, na formação de pesquisadores universitários e professores das escolas públicas, divulgando a política da Informática nas escolas, do MEC (SEI, CNPq e FINEP) - 1984.
- Aprovação do Regimento Interno do Centro de Informática Educativa – 1984.
- Aprovação do Plano Setorial: Educação e Informática pelo CONIN/PR – 1985.
- Criação do Comitê Assessor de Informática na Educação de 1º e 2º graus – CAIE/SEPS – 1986.
- Programa de Ação Imediata em Informática na Educação – 1986.
- I Concurso Nacional de Software Educacional – 1986.
- Extinção do CAIE/SEPS e criação do CAIE/MEC – 1986.
- Implementação do Projeto FORMAR I, Curso de Especialização em Informática na Educação, realizado pela UNICAMP – 1987.
- II Concurso Nacional de Software Educacional – 1987.
Jornada de Trabalho de Informática na Educação: Subsídios para políticos, UFSC – 1987.
- Implantação dos centros: Centros de Informática Aplicada à Educação de 1º e 2º graus (CIED – centros de suporte nas secretarias estaduais de educação), Centros de Informática na Educação Tecnológica (CIET – escolas técnicas federa s) e os Centros de Informática na Educação Superior (CIES – em universidades) –1988/1989.
- III Concurso Nacional de Software Educacional – 1988.

- Instituição do Programa Nacional de Informática Educativa (PRONINFE), visando promover o desenvolvimento da informática educativa e seu uso nos sistemas públicos de ensino (1º, 2º e 3º grau e Educação Especial), criando uma infra-estrutura de suporte nas escolas, e capacitando contínua e permanentemente professores - 1989.
- II Curso de Especialização em Informática na Educação – FORMAR II –1989.
- Jornada de Trabalho Luso Latino-Americana de Informática na Educação, promovida pela OEA e INEP/MEC, na PUC/RJ – 1989.
- Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) – 1997.
- Cursos de Especialização em Informática na Educação, para professores em todo o país, através do PROINFO/MEC - 1998.
- I, II, III e IV Encontro Nacional de Professores-Multiplicadores do PROINFO (Brasil a/DF) – 97 a 99.
- Implantação do NTE (Núcleos de Tecnologias Educacionais) em todo o país – 97/98.

1.1 O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO)

Em 1997 foi lançado um novo projeto educacional com propósitos pedagógicos. Desse modo, o Proinfo, visou à inserção das NTIC nas escolas públicas de ensino médio e fundamental, como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem tendo suas diretrizes estabelecidas pelo MEC e pelo CONSED, a partir de Comissões Estaduais de Informática na Educação, em cada unidade da federação.

A capacitação de professores contemplou à formação de agentes multiplicadores e também dos professores das escolas. E cabe ao professor-multiplicador, como especialista em capacitação docente, preparar os professores da escola para o uso dos recursos tecnológicos. Este processo ainda hoje é realizado nos NTE estaduais e municipais do Proinfo.

1.2 Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE)

Os NTE são estruturas descentralizadas de apoio ao processo de informatização das escolas, auxiliando no planejamento, na incorporação das novas tecnologias, no suporte inicial técnico, bem como, na formação das equipes administrativas das escolas para fins educacionais que deveriam contemplar a informática educativa. Destacando, neste caso, os cursos de especialização em Universidades que visam formar tais profissionais.

O uso da TI como ferramenta agregadora no processo ensino-aprendizagem, requer mudanças no papel do professor, obrigatoriamente ele deixa de ser apenas um repassador de informações e passa a ser o facilitador no processo ensino-aprendizagem. Está aí importância dessa ferramenta na educação. Para tanto, a escola precisa difundir o uso do computador e criar uma cultura sobre a importância do uso do computador pelo professor como ferramenta didática.

Em pleno século XXI, ainda há professores que não consideram a informática como imprescindível nas atividades escolares e muitos não têm afinidade com a máquina, que dessa forma passa a ser considerada como barreira. Esses profissionais da educação devem considerar a informática como facilitador do processo ensino-aprendizagem.

A utilização dos recursos tecnológicos nas escolas públicas do Amapá, teve início de suas atividades na década de 90 com a criação do Centro de Informática na Educação (CIED), porém não foram encontradas informações desta época. Sabe-se, por informações de antigos funcionários que o CIED funcionava como um “centro de capacitação de alunos e professores para o uso do computador como meio para aprender e ensinar”. Os cursos eram com base na Linguagem Logo de programação, porém, não foram encontradas informações quantitativas e/ou qualitativas sobre o período de vigência do Projeto CIED em Macapá, a não ser poucos relatos de profissionais que trabalharam no referido projeto.

Em 1997 foi implantado o PROINFO/AP com a criação do NTE de Macapá, atual NTE Marco Zero do Amapá, que solicitou às escolas municipais e estaduais, um Projeto de Adesão, que deveria ser encaminhado à Comissão Estadual de Informática na educação para ser avaliado.

O Estado do Amapá foi contemplado a receber 330 (trezentos e trinta) computadores para serem distribuídos entre as 60 escolas que tiveram seus projetos aprovados. Somente em 1998 chegaram os computadores para serem entregues as escola. Porém, a história da utilização de recursos tecnológicos nas escolas públicas do Amapá teve seu início a partir de 1992, através da parceria do Ministério da Educação (MEC) e a Secretaria de Estado da Educação do Amapá (SEED-AP) a fim de favorecer a educação amapaense, bem como estimular a inclusão digital.

As primeiras atividades se referiam ao “Programa de Formação Continuada Um Salto para o futuro”. Em 1996, o estado absorveu o “Programa TV Escola” e, em 1997, o “Programa Estadual de Informática na Educação”. Porém cada programa desenvolvia ações distintas de acordo com especificidade de cada um, sendo:

UM SALTO PARA O FUTURO: É um programa produzido pela Fundação Roquette-Pinto, hoje Associação de Comunicação Educativa Roquette-Pinto (ACERP) que está no ar desde 1991 com o nome *Jornal da Educação – Edição do Professor*. Em 1992 passou a se chamar “Um Salto para o Futuro”. O programa é ao vivo e os professores-participantes podem enviar perguntas de acordo com o tema abordado por fax, telefone ou e-mail. Tem por objetivo oferecer cursos de formação continuada aos professores através de teleconferência.

TV ESCOLA: Este programa é uma iniciativa do governo federal (MEC) com a oferta de blocos temáticos voltados para o Ensino Fundamental e Ensino Médio. O ambiente da TV Escola é chamado de Telessala. De acordo com a programação a ser exibida, os programas são gravados para que os professores façam uso com seus alunos de acordo com temas que estão sendo explorados em sala de aula. Para exibição deste programa é necessário que a escola tenha o kit tecnológico: televisor, vídeo, antena parabólica e receptor de sinais.

PROINFO/MEC: É um Programa Nacional de Informática na Educação da Secretaria de Educação a Distância – SEED, do MEC que tem por objetivo disseminar o uso do computador nas escolas públicas brasileiras. Para o desenvolvimento deste programa é necessário que as escolas tenham um ambiente adequado, os Laboratórios de Informática Educacionais – LIED, com rede lógica e elétrica específicas. Este programa é destinado a professores e alunos.

PROINFO/AP: É um Programa Estadual de Informática na Educação que foi criado em 1997, após a adesão do Estado ao Programa Nacional, através de um Projeto criado pela Comissão Estadual de Informática na Educação.

Em 2000, iniciou no Estado do Amapá um processo de absorção da *filosofia de integração* com o desenvolvimento de ações em parceria entre os programas (PROINFO/AP e TV Escola), e, em 2004 o Programa GESAC passou a compor esta integração. Durante os cursos oferecidos pelo NTE Marco Zero, os professores são orientados a planejarem suas ações em parceria, considerando os Projetos definidos por professores e alunos.

No entanto, para esta parceria se torne efetiva, foram viabilizados recursos financeiros estaduais para a manutenção de equipamentos e aquisição de material de consumo para dar continuidade aos programas. Esses ambientes foram implantados nas escolas para promover e despertar habilidades diversas dos discentes amapaenses.

2 UTILIZAÇÃO DO COMPUTADOR E DA INFORMÁTICA NO PROCESSO DE ENSINO

Atitudes e os hábitos da sociedade vêm sendo influenciados pelo uso das tecnologias, e essas tecnologias podem colaborar com a aprendizagem, principalmente o computador com a informática educativa. Elas aceleram e aumentam a compreensão, além disso, prendem por mais tempo a atenção dos alunos.

Nessa linha de pensamento, Japiassu e Marcondes (1993, p. 232) acentuam o sentido da palavra técnica na ciência moderna como a “aplicação prática do conhecimento científico teórico a um campo específico da atividade humana”. Assim, tecnologia é tudo que utilizamos para tornar nossa vida mais fácil, ágil e melhor. Desse modo é possível asseverar que a tecnologia possui um conceito com múltiplos significados, e pode ser vista como artefato, cultura, atividade com determinado objetivo, processo de criação, conhecimento sobre uma técnica e seus respectivos processos.

Atualmente mídias, são os meios de comunicação utilizados para atingir o público com informações e propagandas. As inúmeras maneiras das pessoas se comunicarem através de expressões, orais, textuais, gráficos, sonoros, entre outros, as mídias passam a ser uma nova maneira das pessoas interagirem. A interação homem-máquina é tão intensa que o manuseio do computador já faz parte da sua vida, por está sempre presente nas suas relações de trabalho, amoroso, lazer e outros (JAPIASSU e MARCONDES, 1993).

Luft (2006) afirma que a manipulação dos computadores, tratamento, armazenamento e processamento dos dados estão relacionados com a idéia de informática. O termo informática vem da aglutinação dos vocábulos informação mais automática. Buscando um sentido léxico, pode-se dizer que informática é:

conjunto de conhecimentos e técnicas ligadas ao tratamento racional e automático de informação (armazenamento, análise, organização e transmissão), o qual se encontra associado à utilização de computadores e respectivos programas (LUFT, 2006, p. 15)

Tendo em vista as definições supramencionadas, é possível asseverar que a informática surge com um papel importante de ferramenta educacional, diante das tecnologias educacionais. Valente (1993) expressa que o computador deve ser utilizado como um catalisador de uma mudança do paradigma educacional onde a aprendizagem é promovida ao invés do ensino, colocando o controle do processo de aprendizagem nas mãos do aprendiz, auxiliando o professor a entender que a educação não é somente a transferência de conhecimento, mas um processo de construção do conhecimento pelo aluno, como produto do seu próprio engajamento intelectual ou do aluno com um todo.

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) expõem os meios de comunicação estão constantemente presentes na vida do ser humano. De acordo com os PCNs, cabe aos educadores a tarefa de educar crianças e jovens para a recepção desses meios. Ainda segundo os PCNs (1998), a informática educacional está sendo definida como uma área de estudo voltada para o desenvolvimento da educação e deve estar de acordo com os objetivos definidos no plano pedagógico. Oportunizando a comunidade escolar a um novo ambiente de aprendizagem. Além de desempenhar um surpreendente papel de estímulo para os alunos na busca de novos conhecimentos. A união dos recursos da informática e os objetivos particulares das diversas disciplinas, possibilita, ainda, o desenvolvimento de projetos interdisciplinares e cooperativos.

Nesse contexto, Valente (1999) fala que as novas modalidades de uso do computador na educação apontam para uma nova direção: o uso desta tecnologia não como "máquina de ensinar", mas como uma nova mídia educacional:

O computador passa a ser uma ferramenta educacional, uma ferramenta de complementação, de aperfeiçoamento e de possível mudança na qualidade do ensino. Isto tem acontecido pela própria mudança na nossa condição de vida e pelo fato de a natureza do conhecimento ter mudado. Hoje, nós vivemos num mundo dominado pela informação e por processos que ocorrem de maneira muito rápida e imperceptível. Os fatos e alguns processos específicos que a escola ensina rapidamente se tornam obsoletos e inúteis. Portanto, ao invés de memorizar informação, os estudantes devem ser ensinados a buscar e a usar a informação. Estas mudanças podem ser introduzidas com a presença do computador que deve propiciar as condições para os estudantes exercitarem a capacidade de procurar e selecionar informação, resolver problemas e aprender independentemente. (VALENTE, 1999, p.6)

Tanto os PCNs como Valente (1993) expressam que a escola precisa mudar para acompanhar os processos de transformação da sociedade. E o computador serve de mediação quando possibilita novas relações para a construção do conhecimento e novas formas de atividade mental. Ainda segundo Valente (1993), estes recursos devem ser usados de formas diferenciadas e em sala de aula. Pode vir a ser uma introdução de determinado tema a ser estudado, pode servir para registro e documentação de projetos, práticas envolvendo produções em vídeo e auxiliar na avaliação, enfim são infinitas as possibilidades cabe a habilidade e a competência do profissional envolvido no desenvolvimento das atividades.

Desse modo, compreender as potencialidades inerentes a cada tecnologia e suas contribuições ao ensinar e aprender poderá trazer avanços essenciais à mudança da escola, que se relaciona com um processo de conscientização e transformação que vai além do domínio de tecnologias e traz subjacente uma visão de mundo, de homem, de ciência e de educação. (ALMEIDA, 2006).

Segundo o autor acima mencionado, é importante que a comunidade escolar não apenas conheça as novas mídias, mas ter o domínio de suas possibilidades de uso transformando a todos os envolvidos em cidadãos plenos.

Logo, as escolas não podem ficar à margem do desenvolvimento tecnológico, uma vez que esse interfere na vida da sociedade, compreender que as novas formas de comunicação, os novos mecanismos de trabalho, as novas formas de alcançar e de produzir conhecimento tornam possível a criação de práticas de ensino direcionadas para a atualidade.

2.1 Software e Aplicativos na Educação

São várias as ferramentas computacionais utilizadas para o processo ensino-aprendizagem. Essas ferramentas computacionais aparecem como uma forma a mais na busca da melhoria do ensino. Os empregos das técnicas computacionais podem contribuir positivamente como recurso pedagógico, quando o seu uso é planejado e que tenha um profissional de apoio qualificado.

De acordo com Kalinke (2003) os professores devem usar computadores como mediador no processo de construção do conhecimento, utilizando como

ferramentas para auxiliar os alunos na exploração e descoberta de conceitos, na transição de experiências concretas para as idéias matemáticas abstratas, na prática de rotinas, e no processo de resolução de problemas.

É fundamental, no entanto, que, além de se apropriar da tecnologia, o docente saiba como utilizar para direcionar o seu bom uso, bem como seus recursos. Pois, entendê-los e dominá-los é o primeiro passo para utilizá-los com sucesso. Kalinke (2003), completa: dentro os vários recursos e possibilidades embutidos no computador pode-se destacar a internet como aspectos positivos nos processos educacionais, pois ela permite a interação, que seja entre alunos, do aluno com o professor ou do aluno com a máquina, a facilidade de comunicação, a possibilidade de publicação de materiais e a facilidade de acesso à informação (KALINKE, 2003, p.42).

Têm-se os aplicativos e esses são programas de computador que possibilitam o desenvolvimento de atividades práticas, como edição de texto (Word, Writer), planilhas eletrônicas (Calc, Excel), bem como edição de imagens (Draw, PaintBrush, TuxPaint), apresentações (Impress, PowerPoint), ou ainda jogos educacionais e programas pensados para facilitar a realização de algumas tarefas no computador. Desse modo, será discorrido sobre os aplicativos contidos no Sistema Operacional Linux 3.0 que está estalado no LIED da escola campo, onde será recolhidos os dados empíricos deste estudo.

Nessa perspectiva, o Webeduc (2002), o Linux Educacional 3.0 foi baseado em uma distribuição GNU/Linux Kubuntu. Desenvolvida pelo MEC para ser usada em laboratórios de informática, essa versão possui interface gráfica KDE, uma identidade visual simples e intuitiva; aplicativos educacionais personalizados; ferramentas de acesso e busca dos conteúdos educacionais; repositório Debian e ferramentas de produtividade.

2.2 Aplicativos Educacionais Embarcados no Linux Educacional 3.0

São aplicativos educacionais do sistema linux: Linguagem Logo (Kturtle); Tabela periódica do elementos (kalzium); Planetário Virtual (Kstars); Treinamento em Geografia (Kgeography); Aprender Alfabeto (Klettres); Estudo das Formas Verbais

do Espanhol (Kverbos); Ferramenta de referência/estudo do japonês (Kiten); Jogo de Força (KhangMan); Jogo de ordenação de letras (Kanagram); Revisor de latim (Klatin); Desenho de funções matemáticas (kmplot); Exercício com frações (Kbruch); Exercícios de porcentagens (Kpercentage); Geometria Interativa (Klg); Desenho (Tux paint); Editor de Testes e exames (Keduca); Jogo Simon Diz (blinKen); Treinador de vocabulário (KwordQuiz); Treinador de vocabulário (KvocTrain) e Tutor de Digitação (Ktouch).

O aplicativo Write: É um editor de textos muito útil quando se pretende desenvolver qualquer tipo de produção escrita como: textos diversos, questionários, entrevistas, boletins informativos, criação de anúncios, criação de cartões-postais, criação de livro de curiosidades, elaboração de panfletos informativos, etc, cujo resultado pode ser impresso.

Tux Paint e Kolour Paint: São uns editores de desenhos bastante utilizados para produzir desenhos livres, mapas, organogramas, etc. Pode-se desenhar de forma estilizada, em perspectiva, inspirado em gravuras ou obras de arte.

Calc: É uma planilha eletrônica que fornece ferramentas para efetuar cálculos através de fórmulas e funções para a análise desses dados. É possível criar gráficos e tabelas a partir dos dados levantados.

Impress: É um editor de apresentações que oferece muitos recursos, possibilitando a integração de objetos multimídia (som, imagem, filme, texto, gráfico) e definição de efeitos programados. Permite, portanto, a personalização dos slides de acordo com as preferências do usuário e o tipo de utilização a que se destina. Na área educacional pode ser uma ferramenta útil para mostras e documentação de trabalhos. Possibilita também a criação de jogos educativos.

Iceweasel: Acessar a rede, consultar diferentes páginas da Web, buscar, trocar e disponibilizar informações, enviar e receber mensagens eletrônicas, etc.

Webquest: É uma atividade que aproveita a imensa riqueza de informações na Web como proposta metodológica para usar a pesquisa na Internet de forma criativa, através de roteiro pré- estabelecido pelo professor.

E-mail: É um correio eletrônico que permite enviar e receber mensagens de outros lugares, outras cidades, estados ou até países. Este contato pode ocorrer não apenas para troca de correspondência “social”, mas também como fonte de pesquisa, interativa, para determinado projeto em que se necessite coletar dados,

informações ou trocar experiências sobre diversos assuntos, bem como enriquecer a leitura e a escrita.

Blog, Flog, Webblog e Fotolog: São espaços pessoais onde as pessoas podem exercitar e expressar a si mesmas, usando uma ferramenta simples e eficiente que permite que qualquer pessoa monte um sistema de publicação rapidamente, e passe a publicar o que quiser – sejam confissões do tipo diário, fotos da sua turma, contos, ensaios ou qualquer outra coisa – quando e de onde quiser.

O Chat: MSN, skype, icq: A palavra “chat” significa conversar, bater um papo. Porém exige a instalação de um programa de chat para se conversar em tempo real e promover um bate-papo on-line nas redes sociais com amigos pelo mundo inteiro. Enfim são inúmeros os aplicativos no LINUX 3.0, inclusive jogos interativos e educacionais a exemplo o Tux Match com jogos espaciais matemáticos, GCompris que possui uma suíte de aplicações educacionais que compreende mais de 100 atividades nas disciplinas de Ciências, Língua Portuguesa, Matemática, Educação Artística, Geografia dentre outras áreas do conhecimento. Inclusive no desenvolvimento da coordenação motora, principalmente nos fundamentos iniciais para o uso de Mouse e Teclado.

Algumas atividades são de orientação lúdica, mas sempre com caráter educacional. Porém, hoje existe uma infinidade de jogos implementados com a informática com: simulações de guerras, aventuras em busca de tesouros, técnicas entre mestre de artes marciais, prova de automobilismo, prova de tiros e muitos outros. Esses jogos se distanciam completamente dos propósitos da escola, e são censurados por ela. No entanto pode-se contar com inúmeros jogos e softwares, que cultivam no ambiente educacional uma prazerosa aliança entre diversão e aprendizado. (COX, 2003)

Há inúmeras possibilidades de práticas pedagógicas com o uso dos softwares/aplicativos do Linux Educacional 3.0. Como os jogos educacionais, que são os tipos de software mais procurados pelas crianças e adolescentes, pois com eles é possível trabalhar diversos conteúdos de maneira divertida. Para uma criança ou um adolescente, o aprendizado com diversão se torna muito mais fácil e prazeroso. Essa é a essência deste tipo de software, pois eles fazem com que os alunos aprendam com prazer e aumentam suas criatividade através da diversão. Há também a possibilidade de aprendizagem por meio dos vídeos do aplicativo Tv

Escola, os alunos têm a oportunidade de assistir a debates, documentários e diversos outros programas cujos conteúdos podem ser trabalhados em aula. E, ainda, com o aplicativo Domínio Público, alunos e professores têm acesso a diferentes tipos de publicações, tais como artigos, livros infantis e infanto-juvenis. Os softwares educativos devem facilitar o processo de ensino-aprendizagem, fazendo com que o aluno construa determinado conhecimento relativo aos conteúdos didático.

O LIED como ambiente de aprendizagem e o computador como ferramenta educativa oferece a possibilidade de utilizar diversos recursos. Porém, para que todos possam tirar proveito desses recursos, é importante que o laboratório de informática não seja uma alternativa para a falta de planejamento do professor nem um prêmio para o bom comportamento dos alunos, mas uma extensão da sala de aula e da biblioteca, um espaço democrático, prazeroso e de todos. Só assim a escola poderá contribuir para diminuição da exclusão digital.

Por isso é importante que o professor esteja sempre presente para acompanhar e auxiliar os alunos. Também é importante que se aproprie dos recursos tecnológicos, o que significa dominar as tecnologias e não apenas ter acesso a elas. Somente apropriando-se desses conhecimentos é possível orientar os alunos, com vistas à maximizar interações e contribuir para um processo de questionamento, reflexão e construção do conhecimento. Logo o uso da informática na educação se torna eficiente porque associa a riqueza dos jogos educativos com o poder de atração dos computadores.

2.3 Recursos da Internet

A internet é um aplicativo computacional que recebe maior importância por partes dos docentes, pois possuem um recurso que dá acesso as redes de comunicações diferentes, que são dirigidas e operadas por uma grande quantidade de organizações, que são ligadas, interconectadas coletivamente e que dão acesso a informações de diferentes gêneros.

Em 1970, na Califórnia (Estados Unidos) jovens estudantes resolveram construir uma pequena máquina, à qual deram o nome de personal computer. Esses

jovens continuaram inventando e testando ferramentas até chegarem à invenção de uma rede que uniria os computadores uns aos outros. Daí a invenção da Internet (RIBEIRO, 2007).

Segundo Ribeiro (*apud*, FERRARI, 2003, p. 15) a internet :

Foi concebida em 1969, quando o Advanced Research Projects Agency (Arpa- Agência de Pesquisa e Projetos Avançados), uma organização do Departamento de Defesa norte-americano focada na pesquisa de informações para o serviço militar, criou o Arpanet, rede nacional de computadores, que servia para garantir comunicação emergencial caso os Estados Unidos fossem atacados por outro país- principalmente a União Soviética.

Assim, a Internet a princípio, era uma rede com fins militares. As demais pessoas não sabiam da existência da mesma. Só alguns anos mais tarde, quando TIM Berners-Lee criou a World Wide Web (WWW) uma forma de tornar acessível à leitura e a compreensão pelos usuários comuns, sem depender de códigos e linguagens especiais é que a Internet ganhou as universidades e adentrou na casa e no cotidiano das pessoas.

Em 1991, o Brasil entra na era da internet com a RNP (Rede Nacional de Pesquisa), uma operação acadêmica subordinada ao MCT (Ministério da Ciência e Tecnologia). Somente em 1994 as páginas na Internet ficam mais populares, a velocidade melhora e a rede começa a ser utilizada para o comércio. No Brasil, em 1997 há uma explosão de provedores de acesso. Em 2003, 600 milhões de pessoas estavam conectados à rede. Em 2007 esse número aproxima de um bilhão de usuários.

Nos dias de hoje, há várias tecnologias de acesso a internet que vem a facilitar o acesso a rede mundial de comunicação, onde se podem acessar serviços das mais diversas espécies e portais que oferecem informações de todos os gêneros para atrair novos usuários.

Portanto, a internet é uma ferramenta útil no processo de ensino e aprendizagem, pois ela proporciona uma interação efetiva entre professores e alunos, possibilitando assim novas propostas de trabalho. Ela consegue fazer uma ponte entre a escola e o mundo exterior aumentando assim a comunicação entre a

escola, os alunos, os pais e toda a comunidade, além de proporcionar um trabalho mais divertido, através do uso da internet o aluno deixa de ser um mero receptor e passa a fazer parte ativamente do processo de ensino-aprendizagem. O uso da internet é uma forma de aproximar o professor do aluno, além de proporcionar um acesso mais rápido a notícias científicas e educacionais atualizadas que podem ser utilizadas em sala de aula.

O uso das redes como uma forma de interação no processo educativo, amplia a ação de comunicação entre professores e estudantes, proporcionando um intercâmbio educacional e cultural. Ensinar com o auxílio da internet quebra as barreiras de sala de aula acelerando a autonomia da aprendizagem dos estudantes em seus próprios ritmos e assim a educação assume um caráter coletivo.

Segundo Marques e Caetano (2002 p.158)

Para a educação, a Internet pode ser considerada a mais completa, abrangente e complexa ferramenta de aprendizado. Podemos, através dela, localizar fontes de informação que, virtualmente, nos habilitam a estudar diferentes áreas de conhecimento.

O uso pedagógico dessa rede poderá possibilitar aos professores e alunos uma nova forma de construção do processo de ensino e de aprendizagem. Neste sentido, Behrens (2008, p. 99) salienta que:

O uso da Internet com critério pode tornar-se um instrumento significativo para o processo educativo em seu conjunto. Ela possibilita o uso de textos, sons, imagens e vídeo que subsidiam a produção do conhecimento. Além disso, a Internet propicia a criação de ambientes ricos, motivadores, interativos, colaborativos e cooperativos.

Se bem explorando as potencialidades do ambiente virtual nas situações de ensino-aprendizagem, possibilita-se a maior interação do aluno no processo, conforme destaca Moran, (2008, p. 06):

A internet é uma tecnologia que facilita a motivação dos alunos, pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta, se o professor a faz em um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo de ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor, de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, competência e simpatia com que atua.

Ainda segundo Moran (2008, p. 6) um dos aspectos positivos da Internet para a efetivação do processo de ensino-aprendizagem, observa-se os seguintes pontos:

Na Internet, também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente escrita. Escrevemos de forma mais aberta, hipertextual, conectada, multilinguística, aproximando texto e imagem. Agora começamos a incorporar sons e imagens em movimento. A possibilidade de divulgar páginas grupais na Internet gera uma grande motivação, sensibilidade, responsabilidade para professores e alunos. Todos se esforçam por escrever bem, por comunicar melhor as suas idéias, para serem bem aceitos, para “” não fazer feio “”. Alguns dos endereços mais interessantes ou visitados da Internet no Brasil são feitos por adolescentes ou jovens.

Kalinke (2003) contribui com tal discussão ao dizer que são diversos os recursos e possibilidades do uso da internet mais um que possui maior destaque: a interação que ela permite que seja entre alunos, do aluno com o professor ou do aluno com a máquina, a facilidade de comunicação, a possibilidade de publicação de materiais e a facilidade de acesso à informação.

Nesse sentido, Wissmann (2002) realça que a internet consiste em um sistema de comunicação, onde pode-se encontrar informações sobre qualquer assunto e em qualquer língua, existe possibilidade de comunicação com pessoas de qualquer parte do mundo e em qualquer língua. E ao contrario do que muitas pessoas pensam não é necessário fazer um curso de informática para acessar a rede, basta ter tempo e curiosidade. A riqueza de imagens e sons nos ajudará e guiará neste processo de descobrimento (WISSMANN, 2002).

Vive-se em uma sociedade informatizada e ensinar utilizando a internet pressupõe um professor diferente, carregado de informações advindas tanto da sua própria experiência pessoal como dos seus alunos, tendo um perfil animador e coordenador de atividades, um integrador. A própria escola deve ser um local de

debates, discussões e interpretações críticas dos saberes em mutação preocupando-se com a construção do sujeito do saber significativo, constituindo-se em escola ao longo da vida (WISSMANN, 2002).

3 METODOLOGIA

Neste capítulo pretendeu-se caracterizar a realidade onde foi levado a efeito este estudo, bem como se analisou os dados obtidos na pesquisa, a fim de verificar qual a relação existente entre a prática docente e a do aluno na inclusão das novas tecnologias à educação.

3.1 Caracterização da Realidade

A escola escolhida para este estudo está situada no Bairro dos Congós, do Município de Macapá, Estado de Amapá. Essa instituição de ensino atende aos moradores do bairro e também bairros vizinhos, como Zerão e Universidade. É um bairro populoso, caracteriza-se por um desenvolvimento comercial e de infraestrutura urbanizada. Contudo, existem problemas significativos no Bairro: as zonas de pobreza e violência, e a poluição dos lagos. O bairro dos Congós é povoado por moradores carentes e desprovidos de tecnologias. A escolha da escola campo deu-se por dois motivos: por ter o laboratório de informática educacional (LIED) e o fato da autora desta monografia conhecer a instituição mencionada.

3.1.1. A Escola

A **Escola “Tia Teca”**, começou a funcionar como **Escolinha de Reforço**, na 4ª Avenida do bairro Novo Buritizal, em 03 de março de 1982, sob a coordenação da professora Tereza Dias. Os alunos dessa escolinha faziam parte de uma clientela que encontrava-se fora de sala de aula por falta de escolas no bairro e atendiam na modalidade do pré-escolar de 04 a 06 anos.

Em 1988, a escolinha mudou-se para o prédio da Associação das Donas de Casa do Amapá (ADOCA), na Av. Carlos Drummond de Andrade, s/n no bairro Congós, já como **“Jardim de Infância Tia Teca”**. A ADOCA tinha um convênio firmado com a extinta Legião Brasileira de Assistência (LBA) e, em comum acordo

com a Secretaria de Educação e Cultura (SEC), que cedeu o espaço físico para o funcionamento do Jardim de Infância. Esse acordo foi feito verbalmente aquela secretaria com a presença de professores, corpo administrativo e de apoio. Nele a SEC comprometia-se também a fornecer material didático, pedagógico e permanente.

Em 1994, o presidente da ADOCA solicita a devolução do prédio. Em 1995, foi firmado contrato de locação do imóvel sob o nº 005/95-SEEC para funcionamento da escola, que se renovou até 1997.

Em 1998, atendendo exigências da Lei nº 9394/96 Lei de Diretrizes e Bases (LDB), foi implantado o Ciclo Básico de Alfabetização (CBA), com uma clientela de 240 (duzentos e quarenta) crianças. Até esse período, não existia nenhum documento legalizando o funcionamento ou criação da referida escola.

Em janeiro de 2000; o “**Jardim de Infância Tia Teca**”, passou a localizar-se na 13ª avenida do Congós, hoje denominada Avenida Nilo Almeida.

Em 06 de abril de 2000, o Decreto nº 1206, cria o “**Jardim de Infância Tia Teca**”, com sua denominação de origem retroagindo a data de sua criação de 03 de março de 1982. Em 02 de maio de 2000, através da portaria nº 235/2000, a Secretaria de Estado da Educação e Desporto – SEED concede autorização de funcionamento.

Em 18 de julho de 2006, através do decreto nº 2198/06 – GEA (Diário Oficial nº 3808 de 18/07/2006 – terça-feira), a escola passa a denominar-se “**Escola Estadual Professora Nelita Rocha Brito Dias**”.

Atualmente, a Escola Estadual Professora Nelita Rocha Brito Dias, está localizada na av. Nilo Almeida, nº01, no bairro Congós. Nos anos de 2010 a 2013, a escola passará por período de transição na modalidade de atendimento do Ensino Fundamental de séries iniciais de 1ª a 4ª para o ensino do 1º ao 5º ano e Educação Especial, com competência e credibilidade focadas no desenvolvimento integral das crianças atendidas.

A escola atende 617 alunos, na faixa etária de 06 a 14 anos. Ainda funciona em prédio alugado por convenio entre a SEED e a Diocese de Macapá. Apesar de algumas instalações encontrarem-se em estado precário, no momento, o prédio passa por obra de adaptação de acessibilidade arquitetônica.

Agrega em seu quadro de funcionários 43 servidores estaduais, 5 federais e 10 servidores do caixa escolar.

Possui 10 salas de aula, 01 sala para Educação Especial, Biblioteca, cozinha, banheiros comuns e banheiro acessível, secretaria, sala administrativa, serviço técnico-pedagógico, laboratório de informática, TV escola, lanchonete e área coberta.

Possui sala ambiente improvisada para o atendimento de alunos com necessidades especiais equipada com material didático pedagógico, enviado pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE).

No ano de 2008, foi implantado em sua secretaria o PROESC EDUCACIONAL – trata-se de um programa que visa otimizar o atendimento prestado pela secretaria da escolar, de forma a dar maior celeridade ao atendimento à comunidade.

No ano de 2009, todas as salas receberam quadros magnéticos. No ano de 2010, deu-se início ao “**Projeto Mais Educação**”, que atende alunos no contra turno, com atividades artísticas, culturais, esportivas e pedagógicas.

Neste ano de 2011, está sendo implantada uma sala ambiente adaptada para funcionamento do Laboratório de Informática Educacional – LIED, contendo 18 computadores, contribuindo assim para uma educação globalizada.

Foi implantado também um anexo, em dois pavimentos, localizado na Rua Alberto Lima, nº 1366, no bairro Congós. No andar superior do prédio há duas salas de aula, sendo: uma com banheiro e uma sala de jogos do Projeto Mais Educação; e no térreo, duas salas de aula, uma sala da coordenação pedagógica, um banheiro e um hall de entrada. O mesmo atenderá alunos do 1º ano do ensino fundamental.

Em 17 de outubro de 2011, começou a funcionar o Anexo da Escola Estadual Professora Nelita Rocha Brito Dias, contendo quatro (04) salas de 1º ano, duas (02) no turno da manhã e duas (02) no turno da tarde.

A instituição desenvolve projetos como: Projeto de leitura, TV escola, Projeto Família, sócio-cultural, PROERD e Mais Educação. Todos os professores participaram e/ou participam do curso Pró-Letramento e, atualmente está promovendo estudos e estruturando o seu Projeto Político Pedagógico – PPP.

Objetivando prestar a sociedade amapaense um ensino voltado a formar indivíduos, em seus aspectos humanos, sociais, culturais e intelectuais, conscientes

da realidade em que vivem e capazes de intervir no meio social, visando a melhoria para si e à sociedade.

3.2 Contribuições Metodológicas para o Uso do Computador como Ferramenta Pedagógica

Thiollent (2005) fala que Projeto-intervenção tem como sustentação a pesquisa-ação, baseada na idéia de uma relação dialética entre pesquisa e ação, com função de transformação da realidade. No campo educacional, essa pesquisa teve relevância devido seu caráter pedagógico: os sujeitos, ao pesquisarem sua própria prática, produzem novos conhecimentos e, ao fazê-lo, apropriam-se e re-significam sua prática, produzindo novos compromissos, de cunho crítico, com a realidade em que atuam. Nesse tipo de pesquisa, a prática é compreendida como práxis. Tanto pesquisador como pesquisados estão diretamente envolvidos em uma perspectiva de mudança. De acordo com Thiollent (2005):

Pesquisa-ação é um tipo de pesquisa social com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e os participantes representativos da situação ou problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo. (THIOLLENT, 2005, p. 16).

Ainda de acordo com o autor supramencionado, o que qualifica uma pesquisa como sendo "pesquisa-ação" é a presença efetiva de uma ação por parte das pessoas ou grupos implicados no problema proposto como alvo de intervenção. Nesse tipo de pesquisa, os pesquisadores desempenham um papel ativo na resolução dos problemas identificados, no acompanhamento e na avaliação das ações desenvolvidas para sua realização. Pode-se definir pesquisa-ação, tomando como referência Benne, Bradforf e, Lippitt (1964), que afirmam que a pesquisa-ação é:

Uma aplicação da metodologia científica à clarificação e à resolução dos problemas práticos. É também um processo de mudança pessoal e social planejada. Em ambos os sentidos constitui um processo de aprendizagem que dá particular relevo à qualidade da colaboração no planejamento da ação e na avaliação dos resultados (BENNE, BRADFORD E, LIPPITT, 1964, p.33).

O desenvolvimento desta pesquisa se assentou essencialmente, na necessidade de aprofundar o estudo de um novo recurso cada vez mais presente no ambiente escolar, o Computador como Ferramenta Pedagógica, bem como as vantagens do seu uso na educação em geral e especificamente na escola campo a qual foi desenvolvida esta pesquisa. Para atingir os objetivos propostos nesta pesquisa, foram desenvolvidos os seguintes procedimentos metodológicos:

a) reunião com a diretora da escola e apresentação do projeto

O primeiro passo foi conversar com a direção da escola e expor o projeto desta pesquisa, a fim de buscar autorização para realização deste trabalho. Com o aval da direção (APÊNDICE-B), houve o início do desenvolvimento da pesquisa. Houve também a autorização dos pais dos alunos (APÊNDICE A) para os estudantes participantes da pesquisa.

b) elaboração da ferramenta de pesquisa

Visando mensurar o grau de escolaridade dos professores, interesse, conhecimento e utilização de mídias em sala de aula, elaborou-se uma ferramenta de pesquisa na forma de um questionário misto (com questões abertas e fechadas - APÊNDICE C), bem como aos alunos (APÊNDICE - D). Optou-se por fazer uso de questões abertas e fechadas, para que os professores pudessem nas questões fechadas responder os questionamentos de forma direta facilitando a tabulação dos dados, buscando informações concretas como, por exemplo, dados profissionais, e sobretudo se tinham adquirido formação especializada, tempo de serviço no magistério, se utilizava mídias e frequência de uso em sala de aula, e algumas questões abertas para que estes pudessem se manifestar mais livremente colocando suas sugestões.

c) reunião pedagógica, apresentação do projeto aos colegas e aplicação do questionário

Com o questionário de pesquisa formulado, agendou-se uma reunião pedagógica com os professores do turno da tarde. Neste momento, apresentou-se o projeto de pesquisa a eles, foi mantida uma conversa informal para situá-los, explicá-los que a pesquisa se destinava a verificação e utilização do computador como recursos educacional no ambiente escolar, como requisito para a realização do TCC da pesquisadora, onde todos se comprometeram responder. No final da reunião, foi distribuído um questionário para cada professor participante e ficou estabelecido que na semana seguinte cada um retornaria para uma nova reunião com o questionário preenchido.



Figura 1 – Apresentação do Projeto

d) Explicação de textos e tabulação dos dados resultantes do questionário

No encontro da reunião agendada, foram explicados textos relacionados à mídias em sala de aula, principalmente o computador, para aguçar discussão com os demais professores.

Foi recolhido o questionário, contendo quatorze questões, destas: onze objetivas e três abertas. Do total de 20 questionários, 16 foram entregues respondidos e somente 04 não foram entregues. Sendo que o questionário conta com questões de identificação do professor, idade, formação, tempo de serviço e questões de uso computador na sala de aula, objetivos de utilização e conhecimentos em informática.

De posse dos dados, fez-se uma análise crítica da situação encontrada, explicitando conclusões e sugestões.

e) análise dos resultados do questionário

Os resultados foram analisados, originando um panorama da situação deles e da vontade que cada um tem em fazer uso desta tecnologia em sala de aula. A partir de então foi possível traçar metas para uma capacitação docente, pontuar dificuldades dos professores com o uso do computador em sala de aula e analisar os desafios da tecnologia na prática pedagógica.

f) capacitação dos docentes

Vive-se em uma sociedade cada vez mais tecnológica, deve-se incluir nos currículos escolares as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias, visto que, esses componente tecnológico não pode ser ignorado. As novas tecnologias e o aumento exponencial da informação levam a uma nova organização de trabalho, diante disso, um novo paradigma está surgindo na educação e o papel do professor, frente às novas tecnologias, será diferente. Com as novas tecnologias pode-se desenvolver um conjunto de atividades com interesse didático-pedagógico. Cabe ao professor neste contexto de mudança, saber como orientar os alunos sobre onde colher informação, como tratá-la e como utilizá-la. Esse educador será o encaminhador da autopromoção e o conselheiro da aprendizagem dos alunos, ora estimulando o trabalho individual, ora apoiando o trabalho de grupos reunidos por

área de interesses. Para formar esse novo educador foi ministrado um curso de capacitação aos professores de uma semana. Agendado para próxima semana o início do curso, foi selecionado os textos para o curso e traçado os objetivos. Definido o horário e a carga horária de três horas diárias totalizando quinze horas semanais.

O primeiro dia do curso: Foi realizada uma roda de conversa, sobre as mídias na sala da aula aos 20 docentes participantes desta pesquisa. Ao término da conversa informal foi realizado um excursão nos ambientes midiáticos para uma familiarização com os ambientes e conhecer e identificá-los na escola.



Figura 2 – Excursão Conhecendo os Ambientes

Segundo dia do curso: Aconteceu no Laboratório de Informática Educacional-LIED. A pesquisadora ministrou um curso de familiarização com o computador e seus componentes. Mostrando os aplicativos contidos no LINUX 3.0. Os professores puderam ter contato com as máquinas e através de um joguinho educacional (G-compris, conhecendo o computador) puderam aprender a utilizar o teclado e o mouse.



Figura 3 – Capacitando Professores

Terceiro dia do curso: Os professores foram direto para os computadores, exploraram os seus recursos e aplicativos, anotaram e observaram seus objetivos e o seu funcionamento. Brincaram e se deliciaram feito “crianças em um parque de

diversão” nos diversos jogos educacionais. Assistiram vídeos ícone Tv escola, enfim ficaram deslumbrados com as possibilidades de aprendizagem disponibilizadas no sistema.



Figura 4 – Conhecendo os Aplicativos

Quarto dia do curso: Foi discutido sobre internet e como ela poderia ser utilizada como ferramenta pedagógica. Os professores conheceram sites educacionais, enciclopédias, cursos e jogos on-line, sites de pesquisas e busca, visitaram e conheceram o blog da escola e postaram uma contribuição. Criaram um e-mail e um blog pessoal, onde postaram suas atividades e depoimentos do seu dia-dia escolar.



Figura 5 – Navegando na Internet

No ultimo dia de curso: Foi solicitado a eles que elaborasse um plano de aula inserindo o computador como recurso didático, que através dos conhecimentos adquirido na semana do curso fossem colocados em prática. Eles podiam introduzir um assunto, consolidar um conteúdo através dos aplicativos e ferramentas encontradas no Linux educacional 3.0. No final do curso foi solicitado que executassem seu plano de aula com a sua turma e entregue a certificação dos professores participantes do curso (APÊNDICE – E).



Figura 6 - Certificação

g) aplicação do plano de aula pelo docente

Foram selecionados 31 alunos do 5º ano do ensino fundamental, onde a professora levou a sua turma o LIED com o intuito de consolidar um assunto (multiplicação e divisão) trabalhado em sala de aula, a professora utilizou o aplicativo jogos para criança - Tux Math. A pesquisadora acompanhou e observou o desempenho da professora e da turma. No final da aula a pesquisadora entregou um questionário para os alunos.

4. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Para a organização da análise de dados e observações dos participantes, foram construídas quatro categorias, de forma que possibilitasse compreender como o LIED tornaria um ambiente de aprendizagem utilizando o computador e a internet como ferramenta educativa.

A primeira categoria analisou a formação e o conhecimento de informática que os professores participantes desta pesquisa têm, assim como o uso do computador como uma ferramenta pedagógica. Na segunda categoria foram expressas as reflexões do curso de capacitação planejado para os professores. Na terceira categoria, foi analisada a observação da aula ministrada pela professora no LIED. E, por último, na quarta categoria será explicitada a visão dos discentes sobre o “novo” modo de aprender.

4.1 Análise das Informações Coletadas

Após as transcrições das informações empíricas dos participantes deste estudo, foi realizada a análise com o objetivo de oportunizar aos professores, conhecerem o computador como ferramenta educativa e a versatilidade que poderá ministrar as suas aulas.

A partir da organização das informações empíricas, foram construídas quatro (4) categorias: 1) A formação, conhecimento de informática e a utilização do computador como ferramenta pedagógica; 2) curso de capacitação aos docentes; 3) Observação da aula ministrada pela professora no ambiente de aprendizagem. 4) A utilização do computador e da internet como ferramentas educativas. Essas categorias serão expressadas as respostas dos professores e alunos participantes desta pesquisa.

4.1.1 A formação, conhecimento de informática e a utilização do computador como ferramenta pedagógica

Nesta categoria foi analisado a formação e conhecimento de informática dos professores participantes dessa pesquisa, bem como se conhecem e utiliza o computador como ferramenta pedagógica.

Analisando o retorno dos questionários pôde-se constatar que vinte dos professores/educadores que receberam o questionário, somente dezesseis responderam a ferramenta de pesquisa. Quatro dos professores participantes não responderam, ou seja, não entregaram o questionário sem especificar o motivo.

A partir do número de professores que entregaram o questionário preenchido, verificou-se o interesse deles em participar da pesquisa, e até mesmo pode subentender-se que devido ao número expressivo de questionários entregue há motivação em trabalhar e interesse em estudar o tema LIED como ambiente de aprendizagem/Utilização do computador como ferramenta educativa.

Quando questionados sobre sua formação inicial, verificou-se que dos dezesseis docentes atuantes, quatorze possui graduação, uma cursando licenciatura. Apenas uma não possui habilitação profissional.

Em relação à formação docente na área de informática. Nove dos questionários retornaram com resposta indicando formação específica, portanto verificou-se que sete professores não realizaram qualquer formação na área da informática, mas quatro professores manuseiam com dificuldades e auxílio de alguém, e três não sabem manusear. Observou-se que os professores tem pouco domínio em informática, pois de 16 professores que devolveram o questionário, treze assinalaram este item, enquanto três alegaram não ter domínio algum.

Quando foi questionado aos docentes participantes deste estudo sobre a utilização do laboratório de informática para o desenvolvimento de sua aula, todos os professores disseram que não usam o laboratório de informática por não ter habilidade em manusear o sistema operacional disponibilizado no LIED (Linux 3.0). Percebeu-se que os nove que tem curso na área de informática assinalaram não utilizarem, por medo e receio de manusear o Linux. Na questão nove, onze docentes disseram não ter conhecimento de como era utilizado o laboratório da escola campo, três assinalaram que é utilizado somente para pesquisa e dois para a introdução ao mundo digitalizado.

Quando questionados se gostariam de receber mais conhecimentos sobre o uso do computador na sala de aula, constatou-se que todos os professores disseram que sim e quando questionados para que: onze assinalaram para melhorar sua práxis e três para inclusão digital. Percebeu-se que os discentes participantes desse estudo tem a sensibilidade e a consciência que o uso do computador e da internet podem contribuir durante o processo de ensino.

Ao perguntar se já tinham desenvolvido alguma atividade de aprendizagem utilizando a internet, todos os 16 professores assinalaram que não.

Pode-se constatar que esses recursos não são explorados pelo professor e que foram considerados pela maioria como muito importantes recursos pedagógicos, mas inexplorados e desconhecidos como ferramenta pedagógica. Nesse contexto, Gatti (1993, p.4) afirma em seu artigo "Os agentes escolares e o computador no ensino" que

[...] é preciso que a diretores e professores seja dado a oportunidade de conhecer, compreender e, portanto escolher as formas de uso da informática a serviço do ensino [...] é preciso que o professor saiba avaliar esses programas a fim de poder seleccioná-los para o uso em aula, adequando-os à sua programação metodológica [...] (GATTI, 1993, p. 4).

Daí a necessidade de ministrar um mini curso de informática aos docentes. O curso foi denominado: "Conhecendo o Linux e as suas aplicabilidades educacionais". Que será analisada na segunda categoria.

4.1.2 Curso de capacitação aos docentes

A segunda categoria objetivou analisar o curso de capacitação aos docentes.

Com o uso do computador e da Internet adentrando as escolas, novas formas de realização do trabalho didático-pedagógico se tornaram absolutamente necessárias, bem como a formação contínua do professor para atuar com essas

novas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem. Como afirma Mercado (2002, p.18):

Ao professor cabe o papel de estar engajado no processo consciente não só das reais capacidades da tecnologia do seu potencial e de suas limitações para que possa selecionar qual a melhor utilização a ser explorado num determinado conteúdo.

Realizou-se, nesse sentido, um processo de formação que recebeu o tema: “Conhecendo o Linux”. O curso de capacitação durou uma semana e deu condições para o professor construir conhecimentos sobre as novas tecnologias, principalmente dando a ele suporte teórico e prático para a contextualização e consolidação aprendizagem.

No início do curso foi realizada uma roda de conversa, sobre as mídias na sala da aula. Onde os professores foram indagados, se eles sabiam como utilizar o computador em sala. No início ficaram envergonhados, depois se soltaram e falaram. Dentre as respostas destacou-se as expressões abaixo:

Com a chegada do LIED para escola fiquei imaginando as possibilidades de trabalhos que poderiam ser realizados. Depois, que soube qual era o sistema, vieram as dúvidas: será que serei capaz de usar os computadores com o tal do Linux? Mas o que será Linux? Aí, veio o medo de ser incapaz.

Na verdade, eu possuo curso de informática mais não tinha sequer conhecimento do Linux e acreditei que, com a sala informatizada, eu iria resolver todos os meus problemas. Não tinha idéia de que os ‘problemas’ estavam começando, ou melhor, de que se iniciava um novo processo de conhecimento e aprendizagem. O que me trouxe a esse curso a vontade de aprender a manusear o Linux.

A partir das falas das docentes supramencionadas foi possível perceber a insegurança, e a necessidade de aprender assuntos relacionados às novas tecnologias. Daí a relevância de durante a formação inicial e/ou continuada o professor construir habilidades de relacionar o uso do computador e da internet durante o processo de ensino, uma vez que essas ferramentas fazem parte do contexto social que estes vivem.

Desse modo, compreende-se que um dos fatores principais para se obter sucesso na utilização da informática na educação é a capacitação dos professores para trabalharem com a nova realidade educacional. Os professores devem estar capacitados para perceberem como devem efetuar a integração da nova tecnologia no seu próprio ensino. "Cabe a cada professor descobrir sua própria forma de utilizá-la conforme o seu interesse educacional, pois, como já que sabemos, não existe uma fórmula universal para a utilização do computador em sala de aula" (Tajra, 2007).

Ao término da conversa informal foi realizado um excursão nos ambientes midiáticos da escola. O primeiro ambiente visitado foi a biblioteca, onde a maioria dos docentes achava não ser um ambiente midiático, foi quando a pesquisadora com seus conhecimentos adquiridos no módulo básico e intermediário do curso de mídias os salientou que a biblioteca é uma sala de mídias impressas que podem ser utilizadas para pesquisas bibliográficas, estudos e de base para planejamentos.

Segundo dia o curso foi realizado no Laboratório de Informática Educacional-LIED. A pesquisadora ministrou um curso de familiarização com o computador e seus componentes. Mostrou os aplicativos contidos no LINUX Educacional 3.0, onde os educadores puderam familiarizar-se com software livre, conhecendo os recursos disponíveis. Conheceram os jogos educacionais, obras de domínio público, vídeos da TV Escola, objetos de Aprendizagem, materiais riquíssimos que estão presentes no Linux Educacional e que podem transformar a práxis pedagógica, dependendo somente de o educador buscar e inserir tais conhecimentos em sua prática pedagógica.

Terceiro dia de curso os professores foram diretos para o ambiente de aprendizagem (LIED), para os computadores, exploraram os seus recursos e aplicativos, anotaram e observaram seus objetivos e o seu funcionamento. Brincaram e se deliciaram feito crianças nos diversos jogos educacionais.

Durante a capacitação do Linux Educacional, o jogo mais utilizado pelos educadores foi o Gcompris. Trata-se de um programa que apresenta inúmeras possibilidades, contendo atividades de entretenimento, lógica, raciocínio e coordenação motora. É um conjunto de jogos que contempla quase todas as disciplinas: matemática, português, educação artística, geografia, ciências e o "uso

do computador”. As atividades são lúdicas e, ao mesmo tempo, pedagógicas, somando, ao todo, mais de 60 jogos.



Figura 7- Explorando o Desconhecido



Figura 8 – Adquirindo Habilidades

Ao termino todos estavam encantados com os aplicativos, com as novas possibilidades de trabalho. Isso ficou bastante evidente nas falas abaixo:

Foi um contato tímido, mas com muita curiosidade...

Como é educativo esses aplicativos.....

As aulas são complementadas, fundamentadas, tornando-se mais interessantes e atrativas.

Observei que os docentes participantes perceberam que o Linux Educacional é um sistema operacional totalmente pedagógico, o que facilita a mudança na prática pedagógica, além de ser um software gratuito e totalmente amigável, tornando-se um aliado, na educação de qualidade que se busca.

Quarto dia de curso foi discutido sobre internet e como ela poderia ser utilizada como ferramenta pedagógica. Os professores puderam navegar e conhecer sites educacionais, enciclopédias, cursos e jogos on-line, sites de pesquisas e busca. Visitaram e conheceram o blog da escola, postaram uma contribuição.

Foram criados e-mail aos professores que não possuíam endereço eletrônico. E para encerrar o quarto dia realizou-se um debate: “O papel do professor frente à utilização do computador e da internet como recurso didático”.

Destacou-se a seguinte fala:

O papel do professor não é mais de repassador de conhecimentos, com o uso do computador ele passa a ser o facilitador no processo ensino-aprendizagem

A verbalização acima demonstrou que a prática docente precisa ser ressignificada, que há necessidade de abranger durante o plano de aula o uso de novas tecnologias não como algo superficial, mas como um meio de se ter uma educação pública e de qualidade.

A pesquisadora para fechar o debate deixou-lhes uma pergunta sobre como será o papel de cada um agora após o curso com o uso da tecnologia com o intuito de instigar uma reflexão crítica sobre as posturas futuras dos professores participantes desta pesquisa. Sob tal contexto, Aquino e Mussi (2001), afirmam que o que se pretende formar e mudar com a formação continuada alicerçada numa ação reflexiva é a própria maneira de ser do professor em relação ao seu trabalho.

No último dia, foi realizado uma avaliação do curso, se o mesmo correspondeu às expectativas dos docentes. Que se expressaram:

A capacitação já mudou a forma da minha aula e a forma é utilizar a sala informatizada

A capacitação me deu a possibilidade de conhecer e aprender a trabalhar com e em computadores, internet. É mais uma porta que se abre aos docentes e discentes.

No final da avaliação foi solicitado a eles que elaborassem um plano de aula utilizando o computador como recurso didático, que os conhecimentos adquiridos no curso fossem colocados em prática. Eles podiam introduzir um assunto, consolidar um conteúdo através dos aplicativos e ferramentas encontradas no Linux educacional 3.0. No final do curso foi solicitado que executassem seu plano de aula com a sua turma e foi entregue os certificados aos professores participantes do curso.

4.1.3 Observação da aula ministrada pela professora no ambiente de aprendizagem

A terceira categoria analisou a observação da aula ministrada pela professora no ambiente de aprendizagem. A turma selecionada foi um 5º ano do ensino fundamental, composta por 31 alunos, o critério de seleção da turma foi a mesma esta saindo da escola pois só atende do 1º ao 5º ano.

A professora com seu plano de aula já elaborado, (o plano aplicado conta como anexo) levou a sua turma o LIED com o intuito de consolidar um assunto (multiplicação e divisão) introduzido em sala de aula, com a turma no ambiente a professora começou a explicar o jogo, os computadores já estavam todos ligados no aplicativo solicitado pela professora (Tux Math).

Escola: Estadual Prof.^ª Nelita Rocha Brito Dias
 Diretora: Fátima Conceição Lopes
 Professora: Nilce Maria dos Santos.
 Turma: 422 Turno: 2^ª
 Disciplina: Matemática
 Conteúdo: Consolidação da Multiplicação e Divisão

PLANO DE AULA

Duração: 2 aulas

Objetivo: Desenvolver a capacidade do raciocínio lógico através da resolução rápida e correta das operações.

Metodologia: A aula foi desenvolvida no laboratório de informática educacional - LIEE, através do game **TUX MAT** no qual os alunos precisam acertar os resultados das operações (multiplicação e divisão).

Recurso didático:

- * Computador;
- * jogos matemáticos

Avaliação: através da verificação das dificuldades encontradas pelos alunos à medida em que os níveis do jogo vai se dificultando.

Figura 9 – Plano de Aula

Observei que a professora estava segura e confiante, pois já dominava o aplicativo escolhido. Os alunos dominaram o aplicativo rápido e perceberam como é fácil multiplicação e divisão brincando em uma espaçonave. Os alunos deixaram a sala sorridentes e felizes e a professora satisfeita em perceber que o seu objetivo foi atingido.

Essa atividade prática robusteceu que o ato de aprender, bem como de ensinar com o uso do computador e da internet torna o ensino-aprendizagem mais prazerosa. Conforme as imagens abaixo:



Figura 10 – Possibilidade de Aprendizagem



Figura 11 – Consolidando conhecimentos



Figura 12 - Aprendendo com o Computador

A partir do contexto supramencionado é possível inferir que

A Ludicidade, quer seja na forma de jogo ou não, associa-se com algo alegre e prazeroso, que possibilita ao aprendiz desenvolver o autoconhecimento, o respeito por si mesmo e pelo outro, a flexibilidade, a vivência integrada entre colegas e professores, motivando-o a aprender. (AMANCIO e SALVI, 2012, P. 6).

Ao saírem do ambiente a pesquisadora entregou um questionário aos alunos da turma que será analisado na categoria a seguir.

4.1.4 A utilização do computador e da internet como ferramentas educativas

A partir do plano de aula executado pela professora (expresso na categoria anterior) com sua turma do 5º ano, sobreveio a análise das respostas dos alunos em relação ao “novo” modo de aprender.

Quando questionados se tem o computador em casa percebi vinte e sete dos trinta e um alunos, grande parte, portanto, dos estudantes pesquisados não possuem computador em casa e somente quatro disponha dessa tecnologia em casa.

Esses alunos só utilizavam o computador e só tinham acesso a eles na própria escola. Daí a importância do LIED durante o ensino e aprendizagem por possibilitar a inclusão digital, tão necessária durante o desenvolvimento social. Além disso, quando o aprendiz está interagindo com o computador ele está manipulando conceitos e isso contribui para o seu desenvolvimento mental e social (VALENTE, 1999).

Ao serem questionados sobre como eles avaliam a aula realizada no laboratório de informática todos responderam ótima, o que mostra como é prazeroso aprender com o auxílio do computador, principalmente brincando.

Assim, considerando os limites e as possibilidades nos processos de modernização, é preciso possibilitar o desenvolvimento global do educando. Ou seja, uma educação que supere o tradicional que reina até hoje, abrindo-se para os diversos saberes e competências que correspondam às transformações observadas

na sociedade e no mundo moderno. Deste modo, a educação deve ser voltada para a prática social e orientada para o trabalho, ou seja, uma educação que saiba articular a preparação para o exercício da cidadania plena com a possibilidade de estudos continuados durante toda a vida.

Quando foi perguntado sobre as dificuldades ao manusearem o computador, os alunos participantes da pesquisa não tiveram dificuldade para manusear o computador, o que me casou surpresa já que grandes números dos educandos não possuíam computador. Daí a possibilidade de que a grande maioria embora não use computador frequentam lan house.

Sobre o que eles mais gostaram da aula com o computador, onze dos trinta e um assinalaram a alternativa b, (aprender novas utilizações para o uso do computador). Sete marcaram a alternativa a, (oferecer novos modos para estudar). Dois marcaram a alternativa c (motivou-me para os estudos) e os outros onze marcaram a alternativa d (todas as alternativas acima). Percebeu-se que eles estavam divididos, porém se pode compreender que as diversas formas que o computador tem em ensinar através da suas diferentes utilidades instiga o ler, o querer aprender.

Ao analisar a ultima questão onde os alunos tinham que responder se a aula no laboratório de informática mudou a sua opinião sobre o uso do computador, vinte e nove marcou a alternativa a (sim, porque aprendi novas opções de uso e só dois marcaram a alternativa b, (um pouco, porque já utiliza para fazer pesquisas); nenhum marcou a alternativa c o que indica que todos gostam de computadores e das aulas ministradas no ambiente.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados analisados pode-se afirmar que o LIED como ambiente de aprendizagem não é utilizado pelos professores por falta de formação na área tecnológica, o que traz ao professor insegurança, medo e a necessidade de se ter na formação inicial e continuada o computador e a internet como meios de se pensar o processo de ensino.

Além disso, observou-se nas falas dos professores que a formação precisa ser repensada a fim de garantir um melhor preparo ao professor no que diz respeito ao uso das novas tecnologias. Isso porque, a formação ofertada não permite ao docente um pensar crítico sobre o LIED como ambiente de aprendizagem.

Nesse contexto, foi necessário realizar um curso de capacitação a fim de promover ou oportunizar o acesso aos programas do computador que podem ser usados durante o processo de ensino. Desta maneira, tornou-se viável perceber como o LIED como ambiente de aprendizagem: utilizando o computador e a internet como ferramenta educativa - uma maneira de ressignificar a prática docente é instigante não somente para a prática docente, bem como para os alunos durante o processo de ensino.

Os docentes, por meio de suas falas, reconheceram que a realidade moderna exige um novo repensar, uma nova formação que considere o uso de novas tecnologias no ensino-aprendizagem.

Os alunos participantes da pesquisa salientaram, também, como é agradável e prazeroso aprender com o uso do computador e da internet, uma vez que esses instrumentos facilitam o ensino.

A partir dos resultados apresentados há o entendimento que a hipótese desta pesquisa foi confirmada, pois ao saber usar e conhecer os programas, ferramentas disponibilizadas pelo computador, bem como compreender e relacionar a internet como uma fonte de conhecimento durante o processo de ensino, o docente está ressignificando sua ação educativa, uma vez que ao transportar para a sala de aula, para a escola essas ferramentas tecnológicas está atualizando o modo de enxergar e ver a educação sistemática.

Assim, para um novo repensar da prática docente dos professores que atuam na sala regular é necessária uma reestruturação do pensar ação pedagógica, do

ensino a fim que haja um aprofundamento teórico consistente e uma prática educativa vinculada a teoria, além de um contínuo processo de formação que atenda os anseios dos professores (para que os mesmos tenham as condições para exercer seu papel de mediador) e da escola como um todo, levando em consideração o uso de das tecnologias durante o ensinar.

Deste modo, será possível desenvolver práticas inclusivas capazes de respeitar a diversidade no ambiente escolar, no que diz respeito aos tem e aos que não tem acesso ao computador. A escola, nesse sentido, se tornará um espaço democrático, plural e transgressor por ter rompido com práticas tradicionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Informática e formação de professores**. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

AMANCIO, Rosilaene dos Santos; SALVI, Rosana Figueiredo. A utilização da informática educativa no ensino de geografia. Disponível em: <0> Acessado em: 39/08/2012, às: 01:00h.

AQUINO, Júlio Groppa; MUSSI, Mônica Cristina. **As vicissitudes da formação docente em serviço: a proposta reflexiva de debate**. Educação e pesquisa: São Paulo, 2001.

BEHRENS, Marilda Aparecida. Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. MORAN, José Manuel; MASSETO, Marcos Tarciso. In: **Novas tecnologias e mediação pedagógica- 6ª Ed.** Campinas - São Paulo: Papirus, 2000.

BENNE, K. D; BRADFORD, L.P & LIPPITT, R. **The laboratory method**. New York: John Wiley and Sons, 1964.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/ SEF, 1998.

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação Escolar**. São Paulo: Campinas, 2003.

FERRARI, P. **Jornalismo Digital**. São Paulo: Contexto, 2003.

GATTI, David. As exigências do mundo moderno. Rio de Janeiro: ENT, 1993.

JAPIASSU, H.; Marcondes, D. **A era da tecnologia o campo educacional**. 2ª ed. Editora: Moderna, 1993.

KALINKE, Marco Aurélio. **Internet na Educação: como, quando, onde e por quê**. Curitiba: Expoente, 2003. p. 42-44.

LOPES, J. J. **Introdução da informática no ambiente escolar**. Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior: Telecentros de Informação e Negócios. São Paulo, 2010.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.

LUFT, C.P **Dicionário Luft**. São Paulo: Atica, 2006.

MORAN, José Manuel. **Ciência da Informação: Como utilizar a Internet na educação**. Disponível em: < HTTP.www.scielo.br/prof.Moran> Acessado em: 20 de jul. 2012.

MARQUES, Adriana Cavalcanti; CAETANO, Josineide da Silva, Utilização da Informática na Escola In: MERCADO, Luiz Paulo Leopoldo (Org.). **Novas tecnologias na educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas Tecnologias na Educação: reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

OLIVEIRA, Ramon de. **Informática educativa: Dos planos e discursos à sala de aula**. Campinas, SP: Papyrus, 1997.

PIMENTA, Selma Garrido. **Questões sobre a organização na Escola**. Disponível em:

<<http://www.varzeagrande.mt.gov.br/sitepmvg/control/Anexos/100e3a62a59b5bad3942a28df3151327.pdf>> Acessado em: 29/10/2012, as 2:05h

RIBEIRO, Ana Elisa. Internet & Ensino Novos Gêneros, Outros Desafios In ARAUJO, Julio César (Org.) - **KD o Professor? Tb foi navegar?** Rio de Janeiro – RJ: Lucerna – 2007. p. 227-228.

SOUZA, William – **Trabalho e educação na era das novas tecnologias**. Didática: São Paulo, 2001.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas para o professor na atualidade**. 7ª Ed. São Paulo: Érica, 2007.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 14. ed. São Paulo: Cortez, 2005, p. 16-33.

VALENTE, José Armando. **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Por que o computador na educação. Gráfica central da Unicamp, Campinas-SP, 1993.

_____ **O Professor no ambiente Logo: formatação e atuação** / Jose Armando, Valente organizador – Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999.

WISSMANN, Liane Dal Morim. **Recursos tecnológicos**. Revista do Professor, ano XVIII- nº71:Ed. CPORC, Porto Alegre, 2002.

ANEXOS

ANEXO A – Plano de Aula

Escola: Estadual Prof.^ª Nelita Rocha Brito Dias
 Diretora: Tatiana Conceição Lopes
 Professora: Nilce Maria dos Santos.
 Turma: 422 Turno: 2^ª
 Disciplina: Matemática
 Conteúdo: Consolidação da Multiplicação e Divisão

PLANO DE AULA

Duração: 2 aulas

Objetivo: Desenvolver a capacidade do raciocínio lógico através da resolução rápida e correta das operações.

Metodologia: A aula foi desenvolvida no laboratório de informática educacional – LIEB, através do game **TUX MAT** no qual os alunos precisam aceitar os resultados das operações (multiplicação e divisão).

Recurso didático:

- * Computador;
- * jogos matemáticos

Avaliação: através da verificação das dificuldades encontradas pelos alunos à medida em que os níveis do jogo vai se tornando mais difíceis.

ANEXO B - Certificado

APÊNDICES

APÊNDICE A – Autorização dos responsáveis dos alunos

Título do Projeto: a utilização do computador e a internet como ferramenta educativa para alunos do 5º ano do ensino fundamental, da escola estadual professora Nelita Rocha Brito Dias, do turno vespertino

Pesquisadoras Responsáveis:

Geanne Silva da Silva – Contato: (96)

Prof. Dr. Rafael de Sousa Marinho – Contato: (96)

Esta pesquisa objetiva oportunizar aos alunos e professores, conhecerem o computador como ferramenta educativa e a versatilidade que poderá dar as suas aulas.

Nesse estudo participarão professores e estudantes do 5º ano do ensino fundamental. Será realizado um questionário com perguntas abertas e fechadas que será entregue aos professores participantes, bem como a ação prática direcionada aos professores e alunos utilizando o computador. Informa-se que será garantido o sigilo sobre a identidade dos participantes da pesquisa: professores e alunos do 5º ano do ensino fundamental. Avisa-se que o resultado da pesquisa será divulgada na pesquisa durante a defesa da monografia. Na divulgação dos resultados os participantes poderão receber nomes fictícios ou serem identificados por letras ou números. A participação dos alunos menor de 18 anos só será realizada, se seu responsável autorizar, posto que a participação é completamente voluntária e depende da autorização de seus responsáveis legais. Desde já se agradece a sua colaboração e colocamo-nos à sua disposição para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa.

AUTORIZAÇÃO DOS RESPONSÁVEIS

Eu, _____, responsável pelo criança _____ declaro que fui esclarecido (a) quanto aos objetivos e procedimentos da pesquisa a ser realizada pelas (os) pesquisadores (as) e AUTORIZO de meu (minha) filho (a). Declaro estar ciente do uso exclusivo das informações para fins de estudos.

Responsável

Macapá-AP, _____ de _____ 2012.

APÊNDICE B – Autorização para a pesquisa campo



UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PESQUISA EM CAMPO

Eu, _____, DIRETORA da Escola _____, autorizo a realização da pesquisa abaixo descrita nesta Instituição para a realização do trabalho de pesquisa intitulado: a utilização do computador e a internet como ferramenta educativa para alunos do 5º ano do ensino fundamental, da escola estadual professora Nelita Rocha Brito Dias, do turno vespertino, realizado sob orientação do Profº Rafael de Sousa Marinho, tendo como pesquisadora Geanne Silva da Silva para fins de trabalho de pós-graduação. Informo que a autorização está condicionada à realização da pesquisa conforme princípios de ética e responsabilidade.

Descrição da pesquisa:

Esta pesquisa objetiva oportunizar aos alunos e professores, conhecerem o computador como ferramenta educativa e a versatilidade (aos professores) para ministrar suas aulas.

Nesse estudo participarão professores e estudantes do 5º ano do ensino fundamental. Será realizada um questionário com perguntas abertas e fechadas que será entregue aos professores participantes, bem como a ação prática direcionada aos professores e alunos utilizando o computador. Informa-se que será garantido o sigilo sobre a identidade dos participantes da pesquisa: professores e alunos do 5º ano do ensino fundamental. Avisa-se que o resultado da pesquisa será divulgada na pesquisa durante a defesa da monografia. Na divulgação dos resultados os participantes poderão receber nomes fictícios ou serem identificados por letras ou números. A participação dos alunos menor de 18 anos só será realizada, se seu

responsável autorizar, posto que a participação é completamente voluntária e depende da autorização de seus responsáveis legais. Desde já se agradece a sua colaboração e colocamo-nos à sua disposição para maiores esclarecimentos sobre a pesquisa.

Macapá-AP, _____ de _____ de 2012.

Diretora

APÊNDICE C – Questionário para o Professor**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

ORIENTADOR: RAFAEL DE SOUSA MARINHO

CURSISTA: GEANNE SILVA DA SILVA

Prezado (a) professor (a),

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa monográfica do curso de Pós-Graduação Mídias na Educação, a ser realizada nesta Unidade Escolar que tem como objetivo identificar a realidade escolar com relação ao uso do computador como ferramenta pedagógica. Neste sentido, estou solicitando a sua valiosa contribuição respondendo as questões abaixo.

Agradeço muitíssimo a sua atenção, sinceridade e disponibilidade.

IDENTIFICAÇÃO DO PROFESSOR (A):1. Nome do Entrevistado (a):

2. Sexo:

 Masculino Feminino

3. Formação:

 Ensino Médio Graduação Especialização Mestrado Doutorado Cursando

4. Faixa etária:

 até 18 anos de 19 a 25 de 26 a 35 de 36 a 45 acima de 45

5. Tempo que atua no magistério:

- menos de 1 ano de 1 a 5 anos de 6 a 10 anos
 de 11 a 20 anos mais de 20 anos

6. Formação profissional na área de Informática: (Assinale S para sim e N para não).

- Possui formação específica em informática?
 Participou de curso de capacitação continuada nesta área?
 É do seu interesse capacitar-se nesta área?

7. Como você qualifica sua formação em informática? (Assinale):

- A - Necessária Desnecessária

B - Pouco domínio Não tem domínio muito domínio

8. Você já utilizou o laboratório de informática para o desenvolvimento de sua aula?

A- sim

Como? _____

b- não

Porque? _____

9. O laboratório de informática é utilizado para:

- auxiliar no desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem
 somente para pesquisas a sites educativos
 introdução ao mundo digitalizado e informatizado
 Não sei qual a sua utilização.

10. Você gostaria de adquirir mais conhecimentos sobre o uso do computador na sala de aula:

sim

não

11. Para que você gostaria de adquirir mais conhecimentos sobre o uso do computador na sala de aula:

a motivação dos alunos.

inclusão digital

melhorar a práxis.

12. Você já desenvolveu alguma atividade de aprendizagem com seus alunos utilizando a internet?

Sim

Não

13. Se você respondeu sim a questão acima, assinale:

A - Quais ferramentas da internet você utilizou?

Jogos

Sites de busca

Chat

Bibliotecas virtuais

E-mail

Sites de outras escolas

Fórum

Revistas e jornais eletrônicos

14. Que avaliação você faz dessa atividade?

“Só aprende aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em aprendido, com o que pode, e por isso mesmo, reinventa-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido-apreendido a situações existenciais concretas.”

(Paulo Freire)

APÊNDICE D- Questionário destinado aos Alunos**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAPÁ**

ORIENTADOR: RAFAEL DE SOUSA MARINHO

CURSISTA: GEANNE SILVA DA SILVA

Prezado (a) aluno(a),

Este questionário é parte integrante de uma pesquisa monográfica do curso de Pós-Graduação Mídias na Educação, a ser realizada nesta Unidade Escolar que tem como objetivo identificar a realidade escolar com relação ao uso do computador como ferramenta pedagógica. Neste sentido, estou solicitando a sua valiosa contribuição respondendo as questões abaixo.

Agradeço muitíssimo a sua atenção, sinceridade e disponibilidade.

1. Você tem computador em casa?

a- () sim b-() não

2. Tem utilizado o computador para trabalhos escolares?

a-() sim b- () não c ()as vezes

3.O motivo de seu acesso ao computador é maior para:

a-() pesquisas escolares na internet

b-() Interação (MSN, bate papo, Orkut etc)

c-() jogos

4. A aula que aconteceram no laboratório de informática você avalia como:

a-() ótima

b-() muito boa

c- () Boa

d- () Regula

5. Durante a aula pelo computador você teve dificuldades:

a- () no domínio do conhecimento e a utilização da linguagem computacional

b- () no aprendizado do conteúdo específico da matéria

c- () apresentei dificuldade nas duas alternativas acima

d- () não apresentei nenhuma dificuldade

6. Na realização da aula com computador o que você mais gostou:

a- () oferecer novos modos para estudar

b- () aprender novas utilizações para o uso do computador

c- () motivou-me para os estudos

d- () todas as alternativas acima

7. Aula no laboratório de informática mudou sua opinião sobre o uso do computador

a- () sim, porque aprendi novas opções para o seu uso

b- () um pouco, porque já utilizava para fazer pesquisas

c- () não, porque não gosto de computadores

APÊNDICE E – Certificado entregue aos professores




Certificado

Conhecendo o Linux educacional

A Direção da Escola Estadual Profª Nelita Rocha Brito Dias e a coordenadora do Lied confere a Professor (a) _____, este certificado por ter participado do curso de Capacitação CONHECENDO O LINUX neste ano letivo.

Macapá-AP, 17 de agosto de 2012



Fátima Conceição Lopes
Diretora

Professor (a) cursista

Geanne Silva da Silva
Coordenadora do LIED