



**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIOR DE ITAITUBA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA
PORTARIA / MEC Nº 2560 DE 15/09/03**

**NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO
NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA:**
Análise da implantação do Programa Um Computador
Por Aluno na visão dos professores na E.M.E.F.
Raimundo Pereira Brasil
Itaituba – PA

WALTERLANES MOURA ARAUJO

WALTERLANES MOURA ARAUJO

**NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO
NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA:**

Análise da implantação do Programa Um Computador
Por Aluno na visão dos professores na E.M.E.F.

Raimundo Pereira Brasil
Itaituba – PA

Monografia de Graduação apresentada ao
Curso de Licenciatura Plena em Pedagogia
ministrada pela Faculdade de Itaituba – FAI,
como requisito para obtenção do título de
Licenciado Pleno em Pedagogia, orientado
pelo professor Especialista Dhemesbraene
Soares da Silva

Itaituba - Pará
2013

ARAUJO, Walterlanes Moura.

NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA: Análise da Implantação do Programa Um Computador por Aluno na Visão dos Professores na E.M.E.F. Raimundo Pereira Brasil- Itaituba – PA.

Walterlanes Moura Araújo - Itaituba: LPP da FAI, 2012.
64 fls.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) – Faculdade de Itaituba – FAI, Curso de Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia, BR – PA, 2013.

Orientador: Prof. Dhemesbraene Soares da Silva

1. NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA: Análise da Implantação do Programa Um Computador por Aluno na Visão dos Professores na E.M.E.F. Raimundo Pereira Brasil- Itaituba – PA.



CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE ITAITUBA
FACULDADE DE ITAITUBA – FAI

Autorizado e Credenciado pela Portaria do MEC nº 2557 DOU 16/09/2003
Av. Governador Fernando Guilhon, 4º Rua, 895, Jardim das Araras – Itaituba-PA
Telefone: (93) 3518-4320/Fax (93) 3518-4319
Site: www.unifaitb.edu.br / e-mail: fai@unifaitb.edu.br

Acadêmico: WALTERLANES MOURA ARAUJO

**TITULO: NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM
FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA:**

Análise da Implantação do Programa Um Computador por
Aluno na visão dos Professores da E.M.E.F. Raimundo Pereira
Brasil - Itaituba – PA.

Monografia de Graduação apresentada para
obtenção do título de Licenciado Pleno em
Pedagogia da Faculdade de Itaituba.
Orientador: Prof. Dhemesbraene Soares da Silva
Esp.

BANCA EXAMINADORA

Presidente: _____ Nota: _____
Profº. Esp. Antoniel Soares Araújo.

Orientador: _____ Nota: _____
Profº. Esp. Dhemesbraene Soares da Silva

Avaliador: _____ Nota: _____
Profª. Esp. Margaret Ferreira de Aguiar

Resultado: _____ Média: _____

Data: _____ de Agosto de 2013.

Dedico aos meus pais, Francisco Martins e Maria das Graças Moura que grandemente contribuíram para minha formação profissional, mas acima de tudo como pessoa de bem.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me proporcionado a vida.

Aos meus pais, que foram meu alicerce em cada dia de minha vida.

A minha noiva Maria Daiana, que mesmo distante soube me dar força e apoio quando fraquejei.

Meus irmãos, que são verdadeiros incentivadores para o meu sucesso.

Minha sogra, que com suas cobranças ajudou a que eu pudesse chegar a conclusão dessa fase.

A minha cunhada Marilene Barros que foi minha companheira na reta final dessa caminhada.

Aos docentes que grandemente contribuíram para a conclusão de mais um fase educacional em minha vida. Em especial meu Orientador de monografia que me auxiliou sem medir esforços para a realização deste trabalho.

Aos colegas de turma, que nestes quatros anos tornaram-se parte minha vida.

E a todos que torceram por mim de forma direta ou indireta

O meu MUITO obrigado.

*“Para realizar grandes conquistas, devemos
não apenas agir, mas também sonhar; não
apenas planejar, mas também acreditar”.*

(Anatole France)

ARAUJO, Walterlanes Moura. NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA: Análise da Implantação do Programa Um Computador por Aluno na visão dos professores na E.M.E.F. Raimundo Pereira Brasil- Itaituba – PA..

RESUMO

O estudo tem como objetivo analisar como vem sendo desenvolvida a utilização das novas tecnologias com o foco no uso do computador em sala de aula partir do olhar dos professores de uma escola municipal de ensino fundamental do município de Itaituba-Pará, onde foi implantado o programa Um computador por Aluno - UCA. O desenvolvimento deste estudo surgiu da necessidade de conhecer a realidade vivenciada por professores na utilização das novas tecnologias em sala de aula. Para tal foi realizada uma pesquisa alicerçada na modalidade de pesquisa qualitativa descritiva. Esta metodologia busca manter uma relação dinâmica entre o mundo real e o mundo subjetivo do objeto de estudo, pois, o ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados.

Verificou-se através dos resultados da pesquisa que o projeto UCA é encarado como uma ferramenta de aprendizagem a mais na escola e acaba sendo utilizado de forma contraria a sua finalidade. Isso é decorrente, por um lado, de um complexo contexto histórico que a escola traz consigo onde os docentes não utilizavam meios tecnológicos com frequência na aplicação de suas aulas. Constatou-se ainda que alguns docentes aplicam o programa ainda timidamente em suas aulas, transparecendo assim que eles não se sentem seguros em ministrar aulas utilizando os *laptops* do UCA.

PALAVRAS CHAVES: Projeto UCA, computador, novas tecnologias, docentes.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE GRÁFICOS

1. REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA.....	13
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA	13
1.2 A SOCIEDADE DO CONHECIMENTO E O OVO MODELO DE SOCIEDADE.....	19
1.3 A INFORMÁTICA COMO SUPORTE EDUCACIONAL.....	20
1.3.1 As Influências das Escolas Francesas e Americanas e o Uso dos Computadores.....	21
1.4 AS PRIMEIRAS PERSPECTIVAS DA INFORMÁTICA EDUCACIONAL NO BRASIL.....	24
1.4.1 Professores e a Informática Educativa.....	27
2. PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO.....	29
2.1 O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO UCA NO BRASIL....	29
2.2 IMPLANTAÇÃO DO UCA NO BRASIL.....	31
2.2.1 Finalidades do Uca	36
2.2.2 Seleção das Escolas.....	36
2.2.3 O Projeto UCA – TOTAL.....	38
3. NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA: Análise da implantação do Programa Um Computador Por Aluno na visão dos professores na E.M.E.F. Raimundo Pereira Brasil Itaituba – PA.....	40
3.1 METODOLOGIA DA PESQUISA	40

3.2 CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA.....	41
3.2.1 Histórico.....	41
3.2.2 Estrutura organizacional.....	42
3.3 SUJEITO DA PESQUISA.....	46
3.4 ANALISE DOS DADOS DA PESQUISA.....	46
 CONSIDERAÇÕES FINAIS	60
 BIBLIOGRAFIA.....	62
 ANEXOS	

LISTA DE SIGLAS

CAI - *Computer-Aided Instruction*

CONSED - Conselho Nacional de Secretarias Estaduais da Educação

CENPRA – Centro de Pesquisa Renato Archer

CERTI - Centro de Referência em Tecnologia Inovadora

ENIAC – *Eletronic Integrator and Calculator*

FACTI - Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação

FINEP - Financiadora de Estudos e Projetos

GTUCA - Grupo de Trabalho de Assessoramento Pedagógico do Projeto UCA

INMETRO - Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia

IES - Instituições Superiores

MEC - Ministério da Educação

NTE - Núcleos de Tecnologias Educacionais

OLPC - *One Laptop per child*

PDE - Plano de Desenvolvimento da Educação

PRONINFE - Programa Nacional de Informática Educativa

PROINFO - Programa Nacional de Tecnologia Educacional

RNP - Rede Nacional de Pesquisa

SEED - Secretaria da Educação à Distância

TIC - Tecnologias da Informação e Comunicação

UNICAMP - Universidade de Campinas

UCA - Um Computador por Aluno

UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Quadro de funcionários	44
Tabela 2.	Funcionamento dos turnos	45
Tabela 3	Os alunos tem dificuldades em manusear os computadores?.....	51
Tabela 4.	Houve evolução na aprendizagem?	52
Tabela 5.	O que é inclusão digital?	54
Tabela 6.	O projeto UCA contribui para a inclusão digital?	54
Tabela 7.	Você acha importante a inclusão digital?	55
Tabela 8.	Quais os impactos positivos do projeto no ensino/aprendizagem?	56
Tabela 9.	Quais os impactos negativos?	57
Tabela 10.	Opinião sobre o projeto, o que poderia ser evitado e melhorado?	58

LISTA DE GRAFICOS

Gráficos 1	Organograma estrutura	43
Gráficos 2.	Gênero dos entrevistados	47
Gráficos 3.	Faixa etária dos entrevistados	47
Gráficos 4	Formação dos professores	48
Gráficos 5.	Tempo de serviço e trabalho na escola	49
Gráficos 6.	Professores que estavam presente na implantação do projeto	49
Gráficos 7.	Professores que utilizavam os computadores como recurso	50

INTRODUÇÃO

Considerando que vivemos em uma sociedade moderna, onde as tecnologias surgem em uma velocidade surpreendente, e que na mesma velocidade essas tecnologias são implantadas e acrescidas como ferramentas em sala de aula de nossas escolas com o intuito de auxiliar no ensino aprendizagem dos alunos, tornam-se necessários estudos que tratem de temas nos quais contribuam para discussões a cerca de meios para que essa formação seja alcançada com êxito.

Entendendo-se que a educação sempre foi contínua sendo uma das principais ferramentas para a formação de cidadãos, e a inclusão de laptops educacionais no cotidiano dos alunos contribui grandemente no desenvolvimento do aprendizado, o projeto UCA vem trazer para os alunos a oportunidade de ter acesso às tecnologias que servem para ampliar o campo de aprendizagem melhorando assim seus rendimentos em sala de aula.

O presente estudo tem por objetivo analisar como se deu o processo de implantação do programa na visão dos professores em relação ao ensino aprendizagem dos alunos na referida escola na cidade de Itaituba-Pará. O acesso a novos meios de tecnologias garante ao aluno, além de uma evolução na aprendizagem, a inclusão em uma sociedade cada vez mais tecnológica.

O trabalho é constituído por 03 (três) capítulos. O primeiro aborda um levantamento bibliográfico da evolução da tecnologia dando ênfase na informática em sua trajetória histórica no Brasil e no mundo, o que ajudará na compreensão desse estudo. O segundo capítulo relata uma abordagem a cerca do projeto UCA, descrevendo desde a apresentação do projeto para o governo brasileiro ate a sua implantação e suas ramificações. E o terceiro refere-se à interpretação dos dados e da análise de resultados provenientes dos estudos na escola do município de Itaituba.

1 REVOLUÇÃO TECNOLÓGICA

1.1 Contextualização Histórica

As mudanças decorridas ao longo da evolução das sociedades humanas são consideradas como constantes, uma vez que as inúmeras transformações são consequências dos aspectos transformacionais, o seu desenvolvimento ocorre concomitante a época e as reais necessidades de tais aspectos que transformaram e que ainda perpassam as sociedades. Segundo Melo (1997:56) O mundo, a sociedade, tem por lei natural o desenvolvimento e, para tanto, sempre manteve-se envolta por constantes transformações. Portanto a contemporaneidade é objeto real e que demonstra perceptíveis evoluções e mudanças das sociedades.

A evolução no aparato tecnológico marca significativamente o desenvolvimento global em que perpassam as sociedades, bem como nos setores de comunicação e nas relações sócio-econômicas e políticas entre as sociedades. A necessidade de acompanhar toda esta evolução acaba tornando-se um desafio constante aos que ainda se encontram ausentes do mundo virtual em sua aplicabilidade e participação efetiva das atividades em rede.

A tecnologia está presente desde o início da civilização, existindo o predomínio de um determinado tipo de tecnologia em diferentes momentos da história, ou seja, para cada época houve determinado padrão capaz de suprir ou ainda de atender as necessidades das populações em cada período, daí a crescente busca pelo conhecimento e aprimoramento de tais padrões na eminência dos novos avanços tecnológicos correspondentes a cada período em desenvolvimento, como confirma Melo (1997:59) ao afirmar que:

“As técnicas utilizadas pelo homem foram se aperfeiçoando com o tempo, aprimorando-se os utensílios e as ferramentas utilizadas, criando permanentemente novas tecnologias cada vez mais sofisticadas.”

Na Idade da Pedra, o homem conseguia garantir a sua sobrevivência dominando os elementos da natureza como a água, o fogo, um pedaço de madeira ou ate mesmo o osso de animal. Com o passar do tempo novas tecnologias foram sendo criadas e

posteriormente adaptadas, não mais com o intuito de defesa e sim para o ataque e a dominação dos demais que compunham determinada comunidade. Sendo uma das primeiras grandes transformações tecnológicas na sociedade a passagem do modo de vida nômade para um modo de vida sedentário ocasionado pelo advento da agricultura.

O paradigma agrícola, inserido na sociedade, teve ponto de destaque ocorrido na Inglaterra, onde as pequenas propriedades passam a se tornar grandes propriedades de terra, isso devido a leis que fizeram com que pequenos lotes de terras, antes abertos e utilizados por camponeses, foram cercados, vendidos e anexados uns aos outros formando assim grandes propriedades de terra. Analisando essas questões Melo (1997:58) enfoca que:

“Na Inglaterra, por volta do século XVI, acontecia uma importante mudança causando, também, profundas alterações no modelo urbano da época. No campo, um novo paradigma agrícola nascia imposto pela Burguesia. As pequenas propriedades eram substituídas por grandes propriedades. Em vigor, as chamadas "leis de cercamento" impostas pelos reis de Tudor. Pequenas extensões de terras abertas, utilizadas comunitariamente pelos camponeses, foram paulatinamente cercadas e vendidas.”

Uma das consequências desse modelo implantado foi a passagem da sociedade aldeã para uma mais individualista, o que ocasionou o aumento de uma produção em maior escala. Essa produção visava atender principalmente as necessidades da burguesia, pois esta foi a principal agente na busca de mecanismos ao desenvolvimento tecnológico, iniciando assim uma nova etapa nos ciclos econômicos e sociais, que marcaram o início de um domínio do Estado sob as relações sociais, econômicas e políticas.

Em meados do século XVII, iniciava um novo modelo econômico que mudaria o cenário da sociedade mundial, o capitalismo. Esse modelo baseia-se no acúmulo de capital por uma determinada classe, a detentora dos meios de produção, utilizando a mão-de-obra da classe detentora da força de trabalho, o proletariado.

O capitalismo se desenvolveu a partir da utilização do carvão mineral na forma de energia a vapor e isso gerou o aparecimento de máquinas movidas por essa energia. Porém essa tecnologia demorou algum tempo para se desenvolver. Nessa ótica, Melo (1997:59) aborda que:

“O novo paradigma industrial tem por marco a invenção da máquina a vapor que possibilitou o aparecimento da produção em massa em substituição ao trabalho artesanal. A fantástica invenção de

Watt, fez com que a produção de menos de uma tonelada, em 1700, fosse para mais de 25.000 toneladas, em 1800. Esta nova tecnologia, a da máquina a vapor, foi desastrosa para os pequenos artesãos que faliram, causando desemprego e criando a antipatia contra as máquinas nas revoltas dos artesãos em 1769, em Lancaster e, 1779, em Lancashire.”

Observa-se que o homem sempre esteve em busca de novas tecnologias, para tal utilizava-se de experiências praticas, que nem sempre eram bem sucedidas, criando na maioria das vezes, o sentimento de aversão as novas tecnologias por parte da sociedade. E essa busca aumentou significativamente com o surgimento do capitalismo, pois a ganância do homem de produzir mais em menos tempo, aumentava do mesmo modo que as mudanças na sociedade aconteciam.

Durante todas essas transformações na sociedade que aconteciam de forma acelerada, o êxodo rural, iniciado com as “leis de cercamento”, dispensou a mão de obra no campo e se desenvolveu intensivamente, após o início do paradigma industrial, pois segundo Lima (2001:13) “a aceleração do crescimento econômico marcado pelo investimento de capitais em tecnologia visando maior produtividade, tornou-se a regra da sociedade capitalista.”

Além de causar um enorme índice de desemprego e desajustes sociais, essa nova fase da sociedade também não foi muito vantajosa para a classe empregada, pois viviam em condições sub-humanas com jornadas de trabalho excessivas que ultrapassavam a 15 horas diárias, recebiam baixos salários e nem mesmo as mulheres e crianças eram dispensadas desse tipo de trabalho. Com isso os menores de idade ficavam privados de instrução e de terem uma condição de dignidade. Sendo assim o aumento da criminalidade e da prostituição foi eminente. Campos (2005:33) reforça que “o sistema artesanal cedeu lugar a um sistema fabril em que o antigo artesão se tornou um vendedor de sua força de trabalho ao proprietário dos meios de produção, as maquinas.”

Enquanto a Inglaterra vivia aceleradamente o ápice da revolução industrial provocada pela invenção da máquina a vapor, nos Estados Unidos da América iniciava-se uma nova descoberta que iria revolucionar o modo de vida da sociedade americana e posteriormente da sociedade mundial. No século XIX a Inglaterra dominava a fundição de metal e se destacava na área de transportes a longas distâncias com as construções de ferrovias, porém nos Estados Unidos as descobertas tecnológicas se desenvolviam principalmente no campo magnético, no eletromagnetismo e principalmente na descoberta da corrente elétrica direta,

aplicada a motores elétricos, o que posteriormente culminou na invenção da lâmpada incandescente por Thomas Edison. (MELO, 1997:59).

No entanto, foram necessárias algumas décadas para que a distribuição da energia elétrica ocorresse de maneira satisfatória. Isso só foi acontecer no início do século XX e com isso várias invenções foram eclodindo trazendo consigo o anseio pela prosperidade.

Estava, portanto, se instaurando uma nova era que se distinguia pela produção e consumo de bens duráveis. Entretanto, toda essa transformação do setor secundário se contrastava ao fator social vigente nas cidades naquela época. Desde o início do século XVIII as cidades começaram a inchar no que diz respeito ao contingente populacional e com isso tornou-se fato inerente na sociedade a promiscuidade, a falta de higiene e outras mazelas. Dessa forma era constatada uma grande divergência, se por um lado o setor produtivo ia bem, por outro lado o campo social desencadeava sérios problemas. (MELO, 1997:60)

Dadas as necessidades, via-se preciso direcionar uma atenção voltada para o ser humano, cobrar trabalhos mais dignos, melhores remunerações entre outros direitos dos trabalhadores. Em virtude disso emergiram questões sociais que atreladas a movimentos sociais onde geraram novas ideologias. Surgiam assim o Anarquismo e o Socialismo, que contestavam o modelo capitalista de produção. Com um novo olhar a respeito das formas de trabalhos surgem os primeiros sindicatos de trabalhadores em 1776 e logo em seguida, o direito de greve, através de lei, é concedido. Nesta relação, partilhamos da colocação de Melo (1997:59) ao afirmar que:

“O paradigma industrial difere, no modo de gerar riquezas, modificando os meios de produção. O importante era a fábrica, equipamentos, matéria-prima, energia motriz, capital e, naturalmente, o trabalho do homem. Nasce a hierarquização de comando no setor produtivo. Surgem normas trabalhistas, sindicais, imobiliárias, com o nascimento de aluguéis de galpões, prédios, cômodos de casas. Há uma relação de salário e trabalho, de horas semanais trabalhadas. Portanto, no campo do Direito Civil há um fértil desenvolvimento, como também profundas alterações não só na forma de geração de riquezas, mas nas relações sociais, nas instituições políticas, culturais, filosóficas, econômicas, entre outras.”

O autor enfatiza o início de uma repaginação no modelo de trabalho antes imposto pelas fábricas têxteis, abordando as iniciativas para tornar o trabalho mais digno e humano além de descrever o desenvolvimento e os ganhos dos direitos civis dos trabalhadores.

Ressalta-se ainda a evolução no meio político de acordo com as transformações e relações sociais de cada época. A cerca desse tema Melo (1997:61) afirma que:

“No campo da Ciência Política, o Estado Absolutista, arbitrário, dá lugar ao Estado de Direito, mesmo que de inspiração liberal-clássica, mas que defende a soberania nacional. Surge o Estado constitucionalista, dando primazia ao equilíbrio dos três poderes, entregando a tarefa legislativa a um parlamento, limitando as ações do executivo adstrito à produção das leis, e confere ao poder judiciário a tarefa de solucionar os conflitos através de julgamentos. Cada qual com suas atribuições e competências definidas em carta constitucional.”

A partir desta prerrogativa, o autor supracitado ressalta ainda sobre a relevância e o desenvolvimento das sociedades, suas transformações decorrentes nas sucessivas etapas que perpassavam a sociedade e as relações profissionais além do cenário político ao longo dos tempos. Delineia sobre a transição do estado absolutista caracterizado por um modelo que buscava somente os interesses da monarquia, para um modelo mais igualitário, em que todos pudessem conquistar níveis que no modelo anterior somente os monarcas alcançariam.

Todas as fases da sociedade tiveram seus apogeus e seus momentos de crises. Acontecimentos esses que são parte integrante do desenvolvimento das sociedades. Oliveira afirma que (2002:01) “o desenvolvimento da ciência e da tecnologia modernas não pode ser separado da grande transformação que foi o surgimento e a consolidação do capitalismo”.

Durante esse momento da história burguesia mistificou a ciência e a tecnologia como sendo um lado bom do capitalismo, apresentando-as como um avanço em relação ao que existia antes. Mascarando assim a real face do capitalismo que o consumismo desenfreado, sem levar em consideração a preservação dos recursos naturais. Tema esse que se tornaria a base das discussões sócias na sociedade contemporânea.

Entrava em cena uma nova fase que mudaria o cenário da sociedade mundial, rompendo limites e instaurando-se na era da informação, uma era que esta sendo considerada por muitos autores como sendo a terceira revolução ou revolução da informação. Essa fase tem pouco mais de meio século e teve seu início com a invenção do primeiro computador em 1947, o ENIAC – *Eletronic Integrator and Calculator*, projetado na Universidade de Pensilvânia, Estados Unidos. Após a

invenção do computador vieram a invenção do computador portátil por Steve Jobs e o micro chip, esse último modernizou e revolucionou a forma de armazenamento, processamento e recuperação das informações. (MELO, 1997:62).

Nessa nova era o conhecimento é essencialmente mais importante mecanismo de geração de riqueza. E como nas duas grandes transformações em que a sociedade já transcorreu automaticamente a nação que ranquear vantagem competitiva é a nação que certamente será detentora de domínio da tecnologia da informação e do conhecimento.

“Acumular informações se torna, mais do que nunca, sinônimo de acumular riqueza, bancos de dados são comparados a peso de ouro, por milionários das novas tecnologias como o norte americano Bil Gates, a barreira entre o público e o privado torna-se cada vez mais difícil de reconhecer[...] violação de contas bancárias correspondências eletrônicas, dados pessoais e até mesmo fichas médicas são obtidos por grandes empresas para enriquecimento de seu cadastro de clientes.” (CAMPOS E MIRANDA, 2005:630)

Dessa forma o conhecimento é tratado como uma riqueza a ser explorada, onde cada vez mais as nações estão buscando maneiras de sempre sair na frente no que diz respeito às novas tecnologias. Isso acaba gerando uma forma de exclusão social evidenciada pela exclusão digital, pois, os grupos sociais que sofrem com a desigualdade social acabam automaticamente ficando de fora do processo tecnológico e com isso ficando a mercê da evolução tecnológica que ocorre no mundo. Silva Filho (2003:01) compreende que “A exclusão socioeconômica desencadeia a exclusão digital ao mesmo tempo em que a exclusão digital aprofunda a exclusão socioeconômica”; ou seja, a exclusão digital é uma forma de exclusão social e é uma exclusão somada as outras já existentes, em que são negados aos indivíduos os benefícios do progresso na era da informação.

1.2 A sociedade do conhecimento e o novo modelo de sociedade

As crescentes mudanças sociais são resultantes de evolução na sociedade e desde os primórdios que elas ocorrem. Todavia, somente no século XX e início do século XXI que essas mudanças provocaram transformações em todos os seguimentos da sociedade principalmente no âmbito da informação e comunicação, isso se deu pelo fato de nesse período elas terem ocorridas de forma muito mais rápida do que antes.

As transformações mais recentes marcaram a passagem da sociedade industrial para a sociedade baseada na informação e no conhecimento. Na sociedade do conhecimento, fatores como produção, matéria prima, capital e trabalho passam para segundo plano. O conhecimento, desta forma, assume papel principal, o que certamente exige uma nova postura do homem com relação ao conhecimento, principalmente no âmbito educacional e profissional.

“Surge uma nova sociedade quando, e se, uma transformação estrutural puder ser observada nas relações de produção, de poder e de experiência. Essas transformações conduzem a uma modificação também substancial das formas sociais de espaço e tempo e ao aparecimento de uma nova cultura.” (CASTELLS 2008:06)

Com a afirmação do autor pode observa-se então que para que uma transformação possa realmente ocorrer na sociedade ela deve abranger todos seus eixos. A passagem de uma sociedade industrial para uma sociedade baseada no conhecimento alterou a maneira das pessoas agirem e se relacionarem em sociedade.

Segundo Takahashi (2000:32) essa transição transformacional se dá em função de:

“O novo paradigma social tem como elemento-chave a educação, condição essencial para que o homem conviva com as contínuas e aceleradas mudanças e de criar competências que permitam uma melhor atuação na produção de bens e serviços, na tomada de decisões, na operação de ferramentas e de novos meios.”

Neste contexto, a educação, afirma Valente (2002:32), não deve focar somente na transmissão de dados e instruções e sim, dar ênfase na construção do conhecimento e na realização de atividades, tendo em mente que ter acesso à informação não quer dizer possuir conhecimento. O processo de aprendizagem não deve se basear na realização de tarefas que objetivam resultados pré-estabelecidos, mas na compreensão do que é realizado e para poder tomar decisões, atuar e realizar tarefas, levando o indivíduo a entender que o aprendizado constante é requisito fundamental.

1.3 A informática como suporte educacional

Na área educacional o emprego de equipamentos e mídias tecnológicas tem sido ampliada a cada ano, uma vez que fazem parte dos materiais e ferramentas didáticas e pedagógicas, fato este que se explica com a evolução e maior emprego dos mesmos em todos setores das sociedades diversas, portanto na educação não poderia ser diferente. Segundo SKINNER 1904:27:

“Os recursos áudio-visuais suplementam e podem mesmo suplantam aulas, demonstrações e livros didáticos. Ao fazê-lo suprem uma função do professor: apresentar as matérias ao estudante e, quando a faz bem, tornam-nas tão claras e interessantes que o aluno aprende.”

Isso se torna um novo desafio aos educadores, a compreensão dos distintos programas e as inúmeras possibilidades de melhorar o condicionamento das aulas com a utilização de computadores no âmbito educacional, todo este esquema transformacional ocorre juntamente com o início da comercialização dos mesmos, como justificam sobre esta prática e aplicação os pesquisadores Miranda e Camossa (2011:22) ao abordar que:

“Esse tipo de aplicação sempre foi um desafio para os pesquisadores preocupados com a disseminação dos computadores na nossa sociedade. Já em meados da década de 50, quando começaram a ser comercializados os primeiros computadores com capacidade de programação e armazenamento de informação, apareceram as primeiras experiências do seu uso na Educação. Por exemplo, na resolução de problemas nos cursos de pós-graduação em 1955 e, como máquina de ensinar, foi usado em 1958, no Centro de Pesquisa Watson da IBM e na Universidade de Illinois – Coordinated Science Laboratory.”

Desta forma, a aplicação de recursos tecnológicos mais especificamente do computador não é vista de maneira tardia no campo educacional, uma vez que já vem sendo inserido paulatinamente no ambiente escolar dada a necessidade de novas adequações. Pode-se afirmar que inicialmente a sua utilização ocorreu de maneira bastante rudimentar, dada as dificuldades e organização dos distintos programas, que de certa maneira apresentavam dificuldades como ferramenta de acesso ou recurso didático do que se dispõem na atualidade, contudo à medida que os avanços emergiam, buscavam-se mecanismos de ampliação, aprimoramento e maior acessibilidade para fins didáticos e pedagógicos.

1.3.1 As influências das Escolas francesas e americanas e o uso dos computadores

Nos Estados Unidos, a utilização de computadores na Educação é completamente independente das decisões governamentais. O uso e aplicação dos mesmos nas escolas fora impulsionado pelo desenvolvimento tecnológico, pelas necessidades de profissionais qualificados e pela competição estabelecida pelo livre mercado das empresas que produzem softwares das universidades e das escolas.

Entretanto, essa utilização de computadores era basicamente restrita as universidades, e bem poucas escolas detinham o computador como um instrumento para o auxílio ao ensino, dadas as dificuldades decorrentes. Com a evolução e desenvolvimento das máquinas e demais equipamentos como o aparecimento do microcomputador, especificamente a marca Apple, foi que houve uma disseminação em grande escala nas escolas para essa prática.

Essa disseminação dos microcomputadores pelas escolas americanas segundo Valente (2010:14) impulsionou com que houvesse uma enorme produção de instrução auxiliada por computador ou *Computer-Aided Instruction* (CAI), no início os CAI's eram implementados em computadores de grande porte e isso acabava restringindo a sua utilização pelas faculdades e dificultava a disseminação desses programas nas escolas elementares e secundarias, contudo com a disseminação excessiva dos microcomputadores esta conquista acelerou uma maior produção e diversificação de CAI's, como tutoriais, programas de demonstração, exercício e prática, avaliação do aprendizado, jogos educacionais e simulação.

Com a utilização do microcomputador nas escolas viabilizou-se a divulgação de novas maneiras e estratégias de como trabalhar com esse instrumento principalmente no auxílio na resolução de problema tais como: produção de textos, manipulação de bancos de dados e controle de processos em tempo real. Além disso, sua proliferação nas escolas permitiu com que o micro fosse utilizado em todos os níveis da educação para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem iniciando desde o ensino fundamental passando pelo médio e nas faculdades.

O autor supracitado relata que toda essa proliferação que fora acelerada e se desenvolveu em maior escala a partir da década de 90 e sucessivamente mais estrutura funcionalmente com a criação da internet o que proporcionou ao aluno

maior acesso na busca e construção de conhecimento através dos acessos as diversas e variadas fontes de pesquisas, além de compartilhar conhecimentos e informações a partir de uma rede que interliga o mundo inteiro. Nesta linha de raciocínio, contribui destacando que: Valente (2002:15)

“Hoje, o computador passou a fazer parte da lista de material que o aluno de graduação deve adquirir, e seu uso se tornou rotineiro em praticamente todas as atividades, desde a produção de documentos, uso em sala de aula e em laboratório, até a consulta a banco de dados, comunicação entre alunos e aluno-professor e desenvolvimento das disciplinas. Isso significa que o aluno sai da universidade com um bom conhecimento sobre o uso da Informática. Porém, o processo pedagógico envolvido no preparo do aluno de graduação ainda não sofreu mudanças profundas e enfatiza-se basicamente a transmissão de informação.” (VALENTE, 2002:15)

Uma maneira encontrada para mudar o cenário da preparação dos alunos a respeito do uso do computador nas escolas foi o investimento por parte do governo norte americano nos centros de pesquisas em educação. Esse investimento não se baseava na criação de software cada vez mais inteligentes e sim na criação e desenvolvimento de software que facilite o desenvolvimento das atividades colaborativas. Porém os EUA não desenvolveu uma formação para seus professores de forma eficaz, os professores foram treinados sobre as técnicas dos softwares educativos em sala de aula e não através de processos de formação.

As universidades americanas ainda são grandes formadoras de professores na área de informática da educação, todavia, ainda continuam utilizando o método de transmissão de informação e não utilizam toda a gama de recursos e possibilidades que o computador pode ofertar.

Se por um lado nos Estados Unidos ainda não se organizaram a respeito da forma de utilização do computador nas escolas a França desenvolve e segue no caminho oposto. A França serve de modelo para as demais nações, pois se organizou e se programou para enfrentar o desafio da informática na educação.

A França possui uma organização espetacular. Todos os setores se interagem, comercio, indústria, saúde, cultura são todas entrelaçadas com a educação. A introdução da informática na educação francesa se deu desde os anos 60 e girava sempre em torno de uma grande organização, principalmente para não se tirar o foco da educação que é o pleno desenvolvimento do aluno na escola.

“Assim, a implantação da Informática na Educação foi planejada em termos de público-alvo, materiais, softwares, meios de distribuição, instalação e manutenção do equipamento nas escolas. No entanto, desde o início dessa implantação, [...] o debate girava em torno de questões do tipo: deve-se preparar o aluno para dominar a Informática ou deve-se educar por intermédio dela? A Informática deve ser objeto de ensino ou ferramenta do processo de ensino? A questão da mudança na escola nunca foi cogitada. O objetivo da introdução da Informática na Educação, na França, nunca foi de provocar mudanças de ordem pedagógica” [...] (VALENTE, 2002:16)

Desde o início da implantação para a utilização das tecnologias na educação na França já existia a preocupação com o real objetivo da inclusão tecnológica nas escolas. Essa preocupação caracteriza-se em fazer com que o professor utilize a tecnologia como ferramenta de auxílio em sua docência facilitando assim o ensino-aprendizagem dos alunos. Para tal foram realizados inúmeros cursos e treinamentos visando a formação e capacitação dos docentes no âmbito pedagógico.

Melo (2002:16-17) faz a seguinte divisão à implantação das novas tecnologias na educação francesa:

“**Primeira fase**, no início dos anos 70, foi feito um grande investimento na preparação de docentes. Entre 1970 e 1976 foram utilizados minicomputadores e a partir de 1978, microcomputadores. Com cursos de longa duração: um ano, com meio período diário. **Segunda fase**, denominada “10.000 Microcomputadores”, iniciou-se em 1978, com o duplo objetivo de desenvolver o uso do computador como ferramenta do processo de ensino de praticamente todas as disciplinas e familiarizar os alunos com a Informática. **Terceira fase** está relacionada com o terceiro plano nacional, *Informatique pour Tous* (início da implantação em 1985), no qual houve maior proliferação da Informática no âmbito das instituições escolares. **Quarta fase**, iniciada no começo da década de 90 até os dias atuais. Isso aconteceu graças à disseminação progressiva dos computadores nas escolas, implantando os CDI (Centro de Documentação e de Informação), objetivando a gestão do acervo disponível e o atendimento de “livre serviço”, em que são disponibilizados equipamentos e softwares para os alunos desenvolverem suas atividades e estudos.”

Todas essas fases foram e são de suma importância para o bom desempenho da França nos elevados índices da educação, onde a mesma é tida como exemplo por outras diversas nações mundiais. O que acaba por distinguir a França das demais nações a respeito da introdução da informática na educação é a preocupação para com a formação dos docentes.

Assim, averigua-se que esta premissa é de extrema importância, fazendo importante observar sobre as reais necessidades de se reelaborar mecanismos voltados a capacitações é uma alternativa plausível para retomar iniciativas que visam sanar as dificuldades com os equipamentos tecnológicos e então aprimorar a qualificação e capacitação dos profissionais que atuam na docência.

Sem com isso onerar discriminação, pois o conhecimento é uma ferramenta incessante e necessária em todas as áreas do saber, com isso, podemos ressaltar

que a nação francesa despontando como pioneira nesta prática que a mantém distinta das demais nações, pois busca de maneira significativa a solucionar graus de dificuldades e incompreensão do recurso/ferramenta tecnológica e suas aplicabilidades didáticas e pedagógicas.

1.4 As primeiras perspectivas da informática educacional no Brasil

Fazendo uma comparação do Brasil com a maioria dos países do hemisfério norte, tem a percepção de que ele está sempre “um passo atrás”, no que diz respeito à educação e principalmente à educação tecnológica. Na maioria dos setores, o Brasil sempre “importa” boas ideias, na educação isto está tornando-se regra, pois muitas das ações implantadas no cenário educacional brasileiro são frutos de experiências bem sucedidas em países desenvolvidos.

Segundo Moraes (1997:01) As primeiras iniciativas do governo brasileiro relacionadas sobre a utilização da informática nas escolas somente ocorreram em meados da década de 70, mas precisamente em 1973 quando ocorreu a 1ª conferência nacional de tecnologia aplicada ao ensino superior. Nessa conferência foi discutido pela primeira vez o uso de forma efetiva do computador na educação.

Valente (2002:18) salienta que no ano de 1974, foi desenvolvido na Universidade de Campinas (UNICAMP), um software implementado em linguagem BASIC, que foi usado pelos alunos do curso de Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática, coordenado pelo professor Ubiratan D'Ambrosio. Em 1975, Seymour Papert e Marvin Minsky visitaram o Brasil, e divulgaram a ideia do LOGO, um ano depois um grupo de professores iniciou os primeiros trabalhos com o uso do LOGO para crianças. Estabeleceu-se também um grupo de estudos sobre o uso do LOGO em Educação. O LOGO passou a ser uma forte ferramenta de pesquisa de processos mentais de crianças e adolescentes.

Todavia, segundo Moraes (1997: 02) foi somente aos fins do ano de 1981 que o governo brasileiro, através do MEC - ministério da educação, iniciou a se articular na área da informática educativa, através de criação e elaboração de programas especiais, instigando ao desenvolvimento de projetos de pesquisas e fomentando a

institucionalização da área, consequentemente reelaborando a construção e ampliação do processo de aprendizagem.

O documento Subsídios para a Implantação do Programa Nacional de Informática na Educação foi o responsável por apresentar o primeiro protótipo de funcionamento de um futuro sistema de informática na educação brasileira elaborado pela equipe INTERSETORIAL. Esse documento recomendava que as iniciativas nacionais devessem prioritariamente estar centradas inicialmente nas universidades e não diretamente nas secretarias de educação, pois era necessário primeiramente a construir os conhecimentos técnico-científicos para depois discuti-los com a comunidade nacional. Buscava-se desta forma, a criação de centros formadores de recursos humanos qualificados, capazes de superar os reais desafios presentes e futuros. (IBD, 1997:02)

Durante toda a década de 80 a informática na educação se desenvolveu paralelamente ao desenvolvimento do projeto EDUCOM que emergiu a partir do primeiro e segundo Seminário de Informática em Educação que aconteceram e Brasília e na Bahia, conforme informação de Lima (2001:21) ao relatar que:

“Os centros de pesquisa do projeto EDUCOM trabalharam no sentido de criar ambientes educacionais usando o computador como recurso facilitador do processo de aprendizagem, onde o educando fosse capaz de aprender com ajuda do computador e com isso proporcionar mudanças pedagógicas.”

Em outubro de 1989, foi instituído o PRONINFE (Programa Nacional de Informática Educativa), que foi efetivado através da Portaria Ministerial nº 549/GM. O PRONINFE tinha por finalidade desenvolver a informática educativa no Brasil, através de projetos e atividades, articulados e apoiados em fundamentação pedagógica sólida e atualizada, de modo a assegurar a unidade política, técnica e científica imprescindível ao êxito dos esforços e investimentos envolvidos. (TAVARES, 2002:06).

Em seu documento referencial, o PRONINFE fundamentava-se na necessidade de intensa colaboração entre as três esferas do poder público. Seus objetivos, metas e estratégias vieram também a integrar o Plano Nacional de Educação, o Plano Plurianual de Investimentos, desdobrando-se, posteriormente, em metas e atividades de alguns planos estaduais e municipais de educação, na tentativa de assegurar a sua operacionalização junto às bases estaduais e municipais na

esperança de maior fluência de recursos financeiros por parte das instituições governamentais.

Dentre suas ações prioritárias destacavam-se as atividades voltadas para capacitação de professores e técnicos dos diferentes sistemas de ensino, desenvolvimento de pesquisa básica e aplicada, implantação de centros de informática educativa, produção, aquisição, adaptação e avaliação de softwares educativos. Além disso, pretendia-se facilitar a aquisição de equipamentos computacionais por parte dos sistemas de educação pública, implantação de rede pública de comunicação dedados, incentivo à cursos de pós-graduação na área.

Em 1997 foi criado o PROINFO que é o Programa Nacional de Informática. Esse programa é coordenado pela Secretaria da Educação à Distancia SEED/MEC onde trabalha em parceria com os governos estaduais e alguns municípios. Suas metas e diretrizes não foram elaboradas por uma única equipe da esfera governamental. A definição do Programa Nacional de Informática na Educação foi baseada numa intensa articulação e negociação entre a Secretaria de Educação à Distância (SEED/MEC), o Conselho Nacional de Secretarias Estaduais da Educação (CONSED) e por comissões estaduais de informática na educação, composta por representantes dos diversos municípios, das universidades e da comunidade em geral. (TAVARES, 2002:07).

1.4.1 Professores e a Informática Educativa

Desde a Grécia antiga, onde surgiram os primeiros “professores”, eles já utilizam ferramentas para auxiliar na aplicação de suas aulas. Tais recursos foram adequando-se de acordo com as necessidades dos professores e alunos. Durante muito tempo os companheiros inseparáveis do professor eram somente o giz e o quadro negro. Valente (2002:14).

Com os avanços tecnológicos nos últimos séculos, os recursos didáticos do professor sofreram algumas alterações, foram acrescidos na maioria das escolas recursos mediáticos e tecnológicos, que são utilizados para auxiliar no trabalho professor em sala de aula, para que o mesmo possa transmitir o assunto ou tema forma dinâmica onde os alunos tenham a oportunidade de interagir mais durante a aula.

Mas pode-se afirmar que para que a utilização de qualquer recurso que contribua de maneira significativa no processo de ensino aprendizagem torna-se necessário que o professor saiba utilizá-lo, portanto é essencial que a ele seja oportunizado capacitação adequada. Pois fornecer aos professores instruções técnicas básicas para uso do computador não garante que os mesmos saibam o uso didático do instrumento, o que ocasiona a utilização inadequada das novas tecnologias em sala de aula.

O fato de equipar a escola com computadores não é garantia de que este recurso será utilizado para a melhoria do processo de aprendizagem e de que ele por si só vá resolver os problemas da educação. Para muitos professores a utilização do computador ainda se torna algo difícil de ser agregada a sua rotina de trabalho.

“muitos educadores ainda não sabem o que fazer com os recursos que a informática oferece. [...] problema é a questão da formação, da preparação dos educadores para saberem como utilizar esta ferramenta como parte das atividades que realizam na escola.” (VALENTE:2003:32)

Nesse sentido, a necessidade da busca por atualizações e capacitações é de vital importância para que os professores possam acompanhar as mudanças no cenário educacional, uma vez que os recursos tecnológicos só terão sentido na aprendizagem caso o professor saiba identificar e reconhecer o que e como pode ou não ser útil e/ou aplicável na construção do processo de ensino-aprendizagem.

A cerca da aprendizagem com a utilização do computador Valente (2002:80) afirma que:

Para que a aprendizagem ocorra, é necessário criar condições para que o aprendiz se envolva com o fenômeno e essa experiência seja complementada com elaboração de hipóteses, leituras, discussões e uso do computador para validar essa compreensão do fenômeno. Nesse caso, o professor tem o papel de auxiliar o aprendiz a não formar uma visão distorcida a respeito do mundo (que o mundo real pode ser sempre simplificado e controlado da mesma maneira que nos programas de simulação) e criar condições para o aprendiz fazer a transição entre a simulação e o fenômeno no mundo real. Essa transição não ocorre automaticamente e, portanto, deve ser trabalhada.

Na sociedade da informação o professor necessita está constantemente atualizando-se com relação às novas tecnologias, pois ele precisa ser observador, facilitador e intermediador do conhecimento que estar em constante transformação. Ele precisa desta forma, preparar-se e munir-se de todo o conhecimento e atualizações possíveis para motivar os alunos, ajudando-os a se tornarem aprendizes ativos e atuantes.

2 PROGRAMA UM COMPUTADOR POR ALUNO

2.1 O DESENVOLVIMENTO DO PROJETO UCA NO BRASIL

Vivemos em uma época em que a disseminação das tecnologias de informação e comunicação dita o modo como as pessoas se organizam, em que as rápidas transformações afetam a todos, não permanecendo ninguém impassível de seus impactos, surgindo diferentes opiniões na relação tecnologia e sociedade. Isso faz com que cada vez mais o Brasil deve estar acompanhando a tecnologia e a evolução da mesma para que assim não fique ultrapassado.

Assim como os demais países em desenvolvimento, o Brasil também passou por um processo de adaptação e inclusão digital nos ambientes educacionais, segundo VALENTE (2002:46), este processo já se arrasta desde meados da década de 80, quando as políticas de implantação passam a ser mais frequentes em prol da elaboração de projetos sistemáticos que possibilitassem a implantação de programas desta natureza, desencadeando em avanços educacionais, melhorando e ampliando as possibilidades de desenvolver o processo de inclusão digital e seus recursos multimídias no processo e construção de ensino-aprendizagem.

Inicialmente, estas políticas e abordagens sobre a inclusão digital nos ambientes educacionais não foram bem vistas por parte de alguns educadores, pois alguns as viam de maneira negativa e por vezes até mesmo insignificante além de perigosa dentro dos espaços educacionais. Contudo os esclarecimentos e abordagens de países pioneiros como Estados Unidos e França, serviram de influência para que o projeto fosse implantado na nação brasileira, oportunizando desta forma um sistema mais acessível tanto a educadores quanto aos alunos.

Os sistemas educacionais passariam, portanto a adequar-se para receber e aplicar o programa segundo critérios pré-estabelecidos, o que de fato causaria certo incômodo, pois as mudanças seriam necessárias, envolveriam desta forma todo o conjunto que comporta o ambiente escolar brasileiro, ainda como seu desenvolvimento e acompanhamento através de equipe pedagógico de cada espaço educacional. Para Fonseca (2011:24):

“O mundo virtual impõe barreiras socioeconômicas, pois a falta de acesso às tecnologias da informação e comunicação tende a aprofundar as desigualdades existentes na sociedade, separando

entre os que detêm informação e os que estão à margem desse processo, não desfrutando estes dos benefícios advindos da sua utilização, estando assim excluídos digitalmente.”

Visando a diminuição da desigualdade entre as classes que detêm a informação e os que estão a parte desse processo o governo federal procurou formas de trazer para o campo educacional o acesso a informação. Nas ultimas décadas o governo tem investido muito no que diz respeito a utilização das tecnologias nas escolas publica. Exemplos podem ser citados como o Projeto EDUCOM, considerado o grande marco do desenvolvimento da Informática na Educação. Iniciado em 1984, promoveu em algumas Universidades brasileiras pesquisas sobre o uso do computador como instrumento no processo de aprendizagem escolar, e o ProInfo programa educacional que tem por objetivo promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica. Foi criado pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997.

Segundo o site oficial do UCA (Um Computador por Aluno), o projeto OLPC (*One Laptop per child* – um *Laptop* por criança) foi apresentado ao governo brasileiro no Fórum Econômico Mundial em Davos - Suíça, em janeiro de 2005. Em junho daquele ano, *Nicholas Negroponte*, *Seymour Papert* e *Mary Lou Jepsen* vieram ao Brasil especialmente para conversar com o presidente e expor a ideia com detalhes. O presidente não só a aceitou, como instituiu um grupo interministerial para avaliá-la e apresentar um relatório, além disso, adaptou o nome do projeto para UCA - “Um Computador Por Aluno”.

Após reuniões com especialistas brasileiros para debates sobre a utilização pedagógica intensiva das TIC (Tecnologias da Informação e Comunicação) nas escolas, foi formalizada uma parceria com a FACTI (Fundação de Apoio à Capacitação em Tecnologia da Informação) – FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos) para a validação da solução da Organização OLPC, proposta originalmente pelo MIT.

2.2 IMPLANTAÇÃO DO UCA NO BRASIL

Em Fevereiro de 2006, (segundo o Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados, 2010:91) a FACIT chamou mais três instituições para integrar o grupo técnico e fazer um estudo sobre a solução OLPC: CENPRA – Centro de Pesquisa Renato Archer; CERTI – Fundação Centros de

Referência em Tecnologias Inovadoras; LSI – Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológico.

Ainda de acordo com o site UCA, a organização OLPC forneceu 550 computadores do modelo XO para que fossem realizados testes em duas escolas nas cidades de São Paulo – SP e Porto Alegre - RS, sendo que a aplicação dessa experiência foi acompanhada por pesquisadores da Universidade de São Paulo e da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. No ano de 2007 a Intel, seguindo o exemplo da OLPC, lançou o *Classmate* PC, e doou 800 modelos para o governo brasileiro para testes nas cidades de Pirai – RJ e Palmas - TO.

Esses modelos de computadores foram desenvolvidos especificamente para o uso em ambiente educativo, diferentemente das versões anteriores que eram computadores normais que eram adaptados para serem utilizados nas salas de aulas. (FONSECA, 2011:13)

A repercussão dos testes com os laptops do modelo XO foi bastante, e isso fez com empresas do mesmo ramo transferissem suas atenções para o investimento que o governo brasileiro estava por fazer.

Vendo o desenvolvimento da OLPC e da Intel no ramo, outras empresas fixaram-se no projeto de investir em computadores educacionais. Assim, segundo o site do UCA, a empresa brasileira Encore, que é representante de um fabricante da Índia, fez a doação de 40 protótipos do tablet Mobilis. Dessa vez a experiência foi somente em uma escola na capital brasileira. Durante todo o ano de 200. O Governo Federal lançou e coordenou cinco experimentos pilotos para implantar a modalidade um computador por aluno.

Como consta no Relatório de Sistematização - RS, após os resultados satisfatórios do projeto piloto de 2007, o governo federal, planejou a expansão do projeto em cadeia nacional, para 300 escolas. Ciente dos desafios a serem enfrentados na expansão o Ministério da Educação procurou o Banco Interamericano de Desenvolvimento BID, para apoiar a documentação e disseminação das experiências significativas e linhas de ação dos cinco projetos pilotos ativos.

Para auxiliar na implantação da expansão do projeto UCA, segundo informações extraídas do site oficial UCA, o governo contratou três centros de pesquisa para

analisar e validar os laptops que seriam testados sob diferentes aspectos técnicos. Os centros escolhidos foram: Fundação Centro de Referência em Tecnologia Inovadora (CERTI); Laboratório de Sistemas Integráveis Tecnológicos (LSI - TEC) e Centro de Pesquisa Renato Archer (CenPRA). Verifica-se então a preocupação do governo para com a qualidade dos computadores a serem distribuídos nas escolas para os alunos.

A Rede Nacional de Pesquisa (RNP) participou desse processo de análise e validação em conjunto com as universidades federais, tendo a função de avaliar a conectividade das escolas, desenvolvendo estudos sobre a utilização de rede sem fio. Durante esta fase, o Ministério da Educação instituiu um grupo chamado de GTUCA - Grupo de Trabalho de Assessoramento Pedagógico do Projeto UCA, responsável por finalizar o documento Princípios Orientadores para uso Pedagógico do Laptop Escolar e elaborar o plano de capacitação da Fase II do Projeto. (DIAS, 2011:07)

Durante todo o ano de 2008, de acordo com o site oficial UCA, foram realizados encontros do GTUCA (Grupo de trabalho do programa UCA), o qual é formado por especialistas em tecnologias que se encarregaram de fazer a formação (GT-Formação), a avaliação (GT-Avaliação) e desenvolver relatórios a cerca do programa (GT-Pesquisa). Trabalhando em conjunto com o MEC e Instituições de Ensino Superior (IES), cada um desses grupos tem um objetivo específico:

- ✓ GT Formação - tem por objetivo estruturar uma rede de formação, de acompanhamento e apoio as práticas pedagógicas com o uso do laptop nas escolas, qualificar os professores que trabalham nas escolas participantes do UCA.
- ✓ O GT Avaliação - tem por finalidade verificar o verdadeiro impacto pedagógico da implementação do laptop nos seguintes aspectos: Estrutura física da escola; manutenção dos laptops e conectividade; Origem, qualidade, pertinência/ abrangência do Projeto Pedagógico; Parcerias com instituições públicas e privadas; Formação inicial, quanto à estrutura física; Práticas pedagógicas já existentes na escola, em relação ao uso anterior do computador e das tecnologias da informação e comunicação em laboratórios ou em sala de aula; Indicadores da escola e do município relacionados à educação, indicadores sociais, econômico, desempenho dos alunos em

avaliações de nível estadual e nacional, letramento digital e demanda escolar. O GT Avaliação é formado por especialistas dos IES do Brasil.

- ✓ O GT Pesquisa - tem por meta desenvolver trabalhos científicos de diagnósticos de estratégias e boas práticas, com a aplicação de teorias já consagradas, com vistas no aperfeiçoamento da qualidade do uso do laptop.

Consta no site UCA que no mês de novembro do ano de 2008, foi realizado um encontro na cidade de São Paulo com participação de gestores, professores e alunos das cinco escolas beneficiadas com o projeto Piloto. Após o resultado satisfatório do encontro no mês seguinte foi aberto pregão para a aquisição de equipamentos para serem utilizados na segunda fase do programa ou projeto piloto, que é a expansão do projeto para 300 escolas dos todos os estados brasileiros.

Observa-se que o governo brasileiro se mostrava organizado a cerca da implantação do PROUCA, realizando estudos e relatórios para que esse projeto ambicioso e revolucionário não fosse mal implantado e dessa forma gerar prejuízos tanto nos cofres do governo quanto na educação brasileira.

Em 2009, segundo Souza e Ferrete (2011:9) ocorreu a Fase II do projeto com a seleção dos municípios e definição das escolas participantes do projeto piloto. Neste ano, ocorreu o processo licitatório e a formação dos coordenadores e vice-coordenadores das instituições superiores (IES). Para que houvesse o enquadramento no projeto as escolas deveriam possuir obrigatoriamente energia elétrica e ter no máximo 500 (quinhentos) alunos, além de que em cada escola indicada a secretaria deveria apresentar declaração do diretor, com anuência do corpo docente sobre a participação da escola no Programa.

Em 2010, ainda na Fase II, ocorreu o início da entrega dos laptops às escolas selecionadas, além da transformação e aprovação do projeto para Programa Um Computador por Aluno (PROUCA). Que regulamenta o PROUCA e o Regime Especial de Aquisição de Computadores para uso Educacional - RECOMPE através do decreto Nº 7.243, de 26 de julho de 2010.

“§ 1º O PROUCA tem o objetivo de promover a inclusão digital nas escolas das redes públicas de ensino federal, estadual, distrital, municipal ou nas escolas sem fins lucrativos de atendimento a

pessoas com deficiência, mediante a aquisição e a utilização de soluções de informática, constituídas de equipamentos de informática, de programas de computador (software) neles instalados e de suporte e assistência técnica necessários ao seu funcionamento.” (DECRETO Nº 7.243, DE 26 DE JULHO DE 2010)

O decreto de lei foi elaborado e sancionado pela presidência da república para agilizar a compra e distribuição dos computadores aos alunos das 300 escolas contempladas. Os laptops utilizados pelo programa foram planejados a partir de padrões estabelecidos pelo INMETRO. O consórcio CCE/DIGIBRAS/METASYS foi vencedor do pregão nº 107/2008 para o fornecimento de 150.000 laptops para atender ao PROUCA, que foram entregues as 300 escolas públicas selecionadas pelo projeto.

Ao Ministério da Educação, além de coordenar o PROUCA, coube prover para todos os alunos e professores de cada escola indicada, os laptops educacionais, bem como um computador para ser utilizado como servidor de rede e de armazenamento de dados e fornecer conexão à Internet.

Segundo Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados (2010:44) aos Governos estaduais e Municipais, representadas através de suas secretarias de educação, competiu assegurar que a adesão formal ao projeto fosse de fato inserida nas políticas educacionais e vinculada às práticas pedagógicas da comunidade escolar.

Todavia, competiu aos governos garantir a implementação do projeto à proposta pedagógica da educação escolar inclusiva, os meios e recursos necessários para a formação dos assessores técnicos, professores e pedagogos envolvidos com o Programa, as adequações de espaços necessárias para uso e armazenamento dos equipamentos, além das adequações físicas e os dispositivos de segurança; bem como dotar os Núcleos de Tecnologia Educacional de condições para a execução da formação dos profissionais envolvidos, acompanhamento pedagógico, técnico e avaliação nas escolas.

Às escolas e comunidades coube viabilizar a participação dos professores e demais profissionais da escola nos processos de formação, além de elaborar o projeto de utilização do laptop educacional integrado com as mídias disponíveis nas escolas.

Às Universidades envolvidas, coube a responsabilidade de constituir um grupo aglutinador de formação junto com as Secretarias Estaduais e Municipais, para planejar, participar e apoiar a formação dos assessores técnicos, cuja função consiste em auxiliar a formação dos professores e pedagogos das escolas.

É importante relatar que dos municípios selecionados pelas Secretarias de Educação Estadual ou Municipal dos Estados e pela União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME) de cada estado, seis municípios foram selecionados para receberem o UCA Total, e as escolas atendidas pelo programa, com equipamentos, conexão e capacitação dos professores das respectivas escolas.

A abrangência do processo de formação do PROUCA, segundo fontes do site oficial do MEC, em seu projeto, previsto na cartilha “Formação Brasil: projeto, planejamento das ações/cursos”, pretende atender, beneficiar e envolver: 90 Profissionais das equipes das IES global; 144 Profissionais das equipes das IES (Instituições de Ensino Superior) locais; 300 escolas UCA; município UCA TOTAL; 600 professores multiplicadores, considerando uma média de dois professores por NTE/NTM; 6000 professores, considerando uma média de 20 professores por escola; 900 profissionais das equipes gestoras das escolas (diretor, coordenador, supervisor); 300 profissionais das equipes gestoras das secretarias estaduais e municipais.

2.2.1 FINALIDADES DO UCA

O programa PROUCA tem como bases fundamentais desenvolver com equidade e qualidade o processo de inclusão digital pedagógica e o desenvolvimento dos processos de ensino-aprendizagem de alunos e professores das escolas públicas brasileiras, mediante a utilização de computadores portáteis denominados laptops educacionais.

O PROUCA integra planos, programas e projetos educacionais, de tecnologia educacional e inclusão digital, vinculando-se às ações do Plano de Desenvolvimento da Educação (PDE) e do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) - Decreto nº 6.300, de 12/12/2007. Este programa vem se integrar de modo mais efetivo ao Programa Nacional de Tecnologia na Educação (ProInfo) do MEC, cuja ação de formação dos profissionais da educação para o uso pedagógico das

tecnologias em laboratórios de informática será ampliada e enriquecida com o uso de equipamentos portáteis

2.2.2 SELEÇÃO DAS ESCOLAS

Segundo Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados (2010:26), para a aquisição e distribuição dos laptops foram investidos 82 milhões de reais. As escolas receberam os laptops para alunos e professores, e foram providenciadas a infraestrutura de rede para acesso à internet, deu-se início ao processo de capacitação de gestores e professores para o uso do laptop educacional, bem como das atividades passadas pelos professores com os alunos em sala de aula.

O critério para implantação do projeto em um determinado município era que ele tivesse aproximadamente três mil alunos em toda a rede pública, além de espaço físico adequado e viabilidade técnica. Outros critérios foram utilizados para a escolha das escolas, entre eles: as escolas deveriam ter em torno de 500 alunos; deveriam dispor de energia elétrica; estar próximas a Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE); e manifestar se solidariamente responsáveis e comprometidos com o projeto.

Para a viabilização do Projeto UCA é necessário que a escola tenha condições estruturais para a sua implantação, como instalações elétricas, mobília e espaço físico adequado; número de computadores compatíveis com o número de alunos, confiabilidade e cobertura das conexões com internet; assistência técnica com manutenção, conserto e reposição dos equipamentos; e professores preparados para o uso. (FONSECA 2011:18)

As realidades das escolas foram bastante diversificadas, localizadas em cinco cidades diferentes, tendo escolas pequenas, grandes, com e sem laboratório, com histórico, experiências, organização curricular, relação administrativa e estrutura física muito distintas o que ajudou na viabilização de um modelo mais viável e adequado para disseminar o projeto em larga escala.

Sequencialmente, a Fase 2 é considerada o projeto piloto e foram adquiridos 150 mil laptops os quais foram fornecidos a 300 escolas públicas selecionadas durante o ano de 2010, nos estados e municípios pelas Secretarias de Educação Estadual ou

Municipal dos estados e a União Nacional dos dirigentes Municipais de Educação, sendo escolas públicas da Rede Estadual e Municipal. Os 4 critérios utilizados foram:

- ✓ Número de alunos e professores – cada escola deve ter entorno de 500 alunos e professores, para a adoção do paradigma Um para Um, evitando problemas de equidade dentro da escola;
- ✓ Estrutura da escola – as escolas devem ter obrigatoriamente energia elétrica para o carregamento dos laptops e armários para guardar os equipamentos;
- ✓ Localização das escolas – pelo menos uma das escolas deve estar localizada na capital do estado e uma na zona rural. Além disso, as escolas devem ser preferencialmente próximas a Núcleos de Tecnologias Educacionais (NTE) - estruturas implantadas pelo ProInfo – ou similares, Instituições de Ensino Superiores Públicas ou Escolas Técnicas Federais;
- ✓ Assinatura do Termo de Adesão – as Secretarias de Educação Estaduais ou Municipais das escolas selecionadas deverão aderir ao projeto enviando um ofício ao MEC com a assinatura do Termo de Adesão, manifestando responsabilidade e compromisso com o projeto. (FONSECA, 2011:39)

Neste mesmo ano, Segundo Conselho de Altos Estudos e Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados (2010:27), foi criada a Lei de Medida Provisória criando o UCA – Um Computador por Aluno, segundo a Lei de nº 12.249 o projeto tinha como meta promover a inclusão digital nos espaços e educandários públicos sejam estes federais, estaduais ou ainda municipais, oferecendo a alunos e educadores um computador portátil como ferramenta didática empregada na aplicação e execução, produção e construção das atividades e pesquisas educacionais.

2.2.3 O PROJETO UCA-TOTAL

Ainda no último ano de mandato do presidente Lula, o governo lançou o UCA-Total, que previa a distribuição de computadores a alunos e professores de todas as escolas públicas de cinco cidades pequenas.

O Segundo Relatório da Implementação do Projeto UCA – Total (2010:10) afirma que:

“O Projeto UCA-TOTAL coloca em evidência uma dimensão nova da política de inclusão social, voltada desta feita para a incorporação de conhecimento através do uso intensivo das novas tecnologias de informação (TICS) no processo de aprendizado de crianças e jovens do ensino fundamental e médio.”

O UCA – Total foi implantado em seis cidades pequenas no decorrer de 2010 e 2011: São João da Ponta (PA), Barra dos Coqueiros (SE), Tiradentes (MG), Santa Cecília do Pavão (PR), Teremos (MS). Depois de já selecionado esse grupo de

municípios para o piloto do UCA-Total, foi decidido que Caetés, em Pernambuco, também seria contemplado com a terceira etapa do projeto. LAVINAS E VEIGA (2012:5). Todas as escolas dessas cidades receberam computadores portáteis para serem utilizados pelos alunos e professores.

A implantação de um projeto grandioso como esse requer mudanças de caráter físico e pedagógico nas escolas. Reestruturar a escola, redefinir seus conteúdos, reprofissionalizar os docentes são desafios dessas instituições e também dos municípios agraciados com o projeto.

“O Projeto Um Computador por Aluno ainda é um tema pouco abordado nas pesquisas científicas, por ser um programa criado recentemente. Com a realização de pesquisas e a contribuição deste estudo, o projeto poderá se adequar da melhor maneira possível tendo em vista que o UCA está em fase de implementação, podendo ter intervenções ao longo desse processo. A concepção dos projetos, a implantação e os resultados alcançados precisam ser refletidos e analisados cientificamente.” (Fonseca 2011:19)

A aquisição e utilização dos computadores por si só não garante uma evolução no desenvolvimento educacional do aluno, se o mesmo não é capacitado para o uso do computador ele não terá proveito com a máquina, da mesma forma o professor, se o mesmo não tem habilidade na utilização das tecnologias ela ao invés de ajudar acaba por atrapalhar o seu trabalho e assim a aprendizagem dos alunos.

Reforçando a afirmação acima Lavinias e Veiga (2012:5) enfocam que:

A aquisição de habilidades no domínio das tecnologias de informação certamente permite uma nova interação entre as novas gerações ávidas por inovação e a escola, que, em todo mundo, padece do esgotamento dos métodos tradicionais, da falta de recursos públicos e do desempoderamento da figura dos mestres. Entretanto, a tecnologia *per se* não parece garantir sucesso no aprendizado.

O projeto UCA – TOTAL tem um potencial de revolucionar a educação, mas isso depende muito da interação dos governantes das três esferas do governo, além de um envolvimento muito grande das escolas receptoras do projeto pois a troca de experiências faz com que o erro cometido em uma determinada escola ou o acerto de outra sejam repassados para as demais e assim o projeto se torna eficaz e promove resultados favoráveis para a educação.

3. NOVAS METODOLOGIAS NA ESCOLA COM FOCO NO USO DO COMPUTADOR EM SALA DE AULA: Análise da implantação do Programa Um Computador Por Aluno na visão dos professores na E.M.E.F. Raimundo Pereira Brasil Itaituba – PA

As escolas, de modo geral, estão buscando preparação para a utilização das mídias na educação, investindo em formação continuada de professores através de cursos presenciais e a distância. Equipando o ambiente escolar ao transformar salas de aula tradicionais em laboratórios de informática e outros ambientes, em sala da TV escola ou em laboratórios multidisciplinares de química, física, biologia e matemática. Com isso, adapta a escola para propiciar acesso e qualidade no uso das mídias em sala de aula.

3.1- Metodologia da pesquisa

A metodologia utilizada no presente estudo está alicerçada na modalidade de pesquisa qualitativa descritiva, segundo Silva Filho (2003:20), “[...] tem de haver uma relação dinâmica entre o mundo real e o mundo subjetividade do sujeito [...]”, e o autor ainda argumenta que “[...] o ambiente natural é a fonte direta para a coleta de dados, onde o pesquisador é a ferramenta principal da pesquisa”.

Como instrumento da pesquisa foram elaborados questionários, que permitiam respostas objetivas e subjetivas. Utilizou-se como instrumento de coleta de dados para a pesquisa de campo o roteiro semiestruturado com itens para professores terem a oportunidade de expressar suas opiniões, lavando em consideração seus conhecimento e particularidades sobre o assunto. Tipo de estudo adotado nesta monografia foi o estudo de caso o qual trata de uma instancia única e singular

“As práticas tradicionais de conviver, trabalhar, educar e, mesmo, de pensar e de conhecer têm sofrido transformações com o advento das novas tecnologias da comunicação. Instituições sociais, dentre elas a escola, recebem, quotidianamente, o impacto de um bombardeio de informações providas de diferentes meios”. (PELLANDA e PELLANDA, 2000:106)

O principal meio de coleta de dados é por questões pré-definidas e estruturadas cujas respostas constituem o dado a ser analisado. É mais apropriado em questões centrais tipo “como e por que está acontecendo, o que, quando e como”. Também é

definido como a obtenção de informações sobre características, ações ou opiniões de um grupo de pessoas, indicado como representante de uma população por meio de um instrumento, normalmente um questionário.

3.2- CARACTERIZAÇÃO DO CAMPO DA PESQUISA

3.2.1-Histórico

A Escola Municipal de Ensino Fundamental “Coronel Raimundo Pereira Brasil” está localizada na 8ª Rua do Bairro da Liberdade s/nº. Fundada em 18 de Março de 1985, tem como patrono o CEL. RAIMUNDO PEREIRA BRASIL, maranhense, nascido na década de 1870, que ainda jovem mudou-se para o Estado do Pará e fixou-se neste município, tornando se proprietário de vários seringais na região do Tapajós. Foi intendente municipal, tendo levado a bom termo sua administração visto seu destaque e sua boa imagem na sociedade da época e contribuiu sobremaneira para o desenvolvimento do Estado. Exaltou esta região no Livro: OS SERTÕES DO TAPAJÓS, apresentando – o na EXPOSIÇÃO NACIONAL DA BORRACHA, no Rio de Janeiro, em 1913 e na EXPOSIÇÃO DE PRODUTOS TROPICAIS, em LONDRES, no ano de 1914.

Atualmente, a escola conta com um quadro de 51 servidores públicos municipais, municipalizados e contratados, desde 2005 está sob a gestão administrativa do professor Francisco Tapajós Sobrinho - Diretor – e como atual Vice Diretor desde 2011, o pedagogo Anderson Neylon Farias Caldas, além de um Conselho Escolar, coordenado pelo Professor e secretário Messias Pires Araujo Souza.

Em 2012, contava com um efetivo 552 alunos, distribuídos em (03) três turnos, totalizando 19 turmas com as seguintes modalidades: Ensino Fundamental – de 1ª à 8ª séries, Educação Especial Inclusiva, Educação de Jovens e Adultos e mais a EJA Personalizada que funciona da Secretaria de Educação. Desde 2010 a escola é beneficiada com o programa Mais Educação cujo propósito é ampliar a jornada escolar e a organização curricular. A instituição hoje representa um marco significativo na inclusão digital de alunos e professores, por ser parte indissolúvel do Programa Um Computador por Aluno – PROUCA, do Governo Federal implantado efetivamente no ano de 2011, visando estreitar a convivência social com as novas tecnologias de informação e comunicação.

3.2.2 Estrutura organizacional

A Escola Municipal de Ensino Fundamental Cel. Raimundo Pereira Brasil tem seu prédio construído em alvenaria seguindo os padrões estabelecidos pelo Ministério da Educação, atendendo satisfatoriamente sua clientela.

Sua estrutura física é constituída por três (3) pavilhões nos quais estão distribuídos oito (8) salas de aula, uma (1) secretaria com um (1) depósito, uma (1) sala dos professores, uma (1) diretoria, uma (1) biblioteca que é utilizada também como sala de leitura, um (1) laboratório de informática, uma (1) sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) com banheiro adaptado para o atendimento de alunos com necessidades especiais, uma (1) cozinha pequena com depósito, um (1) refeitório, oito (8) banheiros, sendo quatro femininos e quatro masculinos, com dois (2) banheiros adaptados para o atendimento de alunos com necessidades especiais, uma (1) área gramada para a recreação e uma (1) quadra de areia para a prática da Educação Física.

A escola possui bebedouros suficientes e adequados para atender os alunos e devido à implantação do programa UCA a escola passou por uma reforma no prédio, onde todas as salas de aulas foram climatizadas e mobiliadas para atender os objetivos do referido programa.

Quanto aos recursos tecnológicos, observa-se um número satisfatório de equipamentos como televisão, DVD, caixas de som amplificadas, microsistem, projetores de slides, câmeras digitais, impressoras multifuncionais, máquinas de xerox, computadores portáteis, microcomputadores utilizados pelos alunos para pesquisa, laptops fornecidos pelo PROUCA.

A instituição disponibiliza de recursos pedagógicos, como quebra-cabeça, jogos da memória, dominó com as quatro operações, material dourado, planetário, mapas geográficos, globo terrestre, esqueleto do corpo humano, microscópio, vídeos educativos e ainda uma diversidade de livros de literatura infantil e infanto-juvenil, disponíveis ao educador para auxiliá-lo em sua prática docente.

ORGANOGRAMA DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENS. FUND. CEL. RAIMUNDO PEREIRA BRASIL.

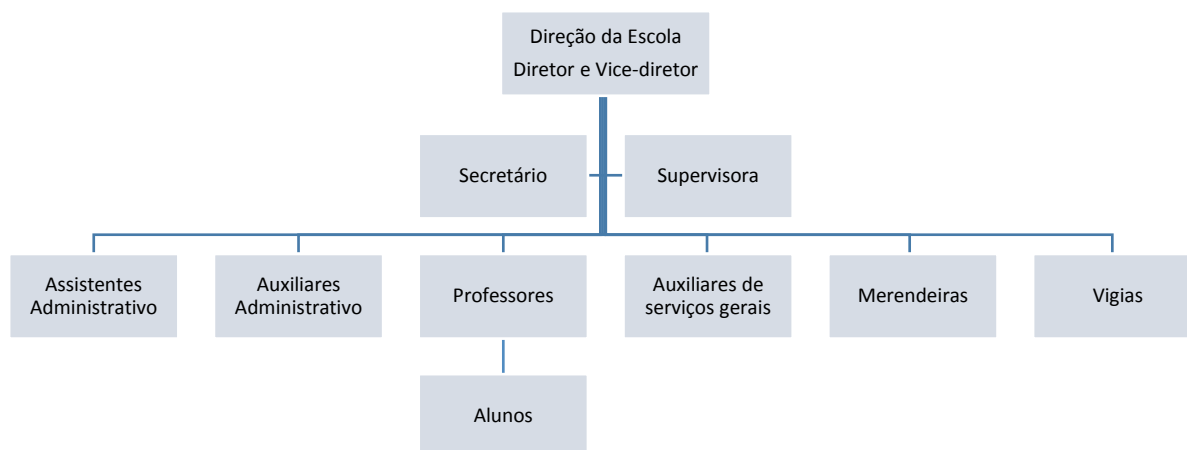


GRÁFICO 1-organograma estrutural. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O estabelecimento de ensino funciona atualmente com uma equipe de profissionais qualificados para uma Educação igualitária e de qualidade para atender sua clientela, sendo composto por um (1) diretor, um (1) vice-diretor um (1) secretário e uma (1) supervisora educacional.

Seu corpo docente é composto por vinte e sete (27) professores, sendo que seis (6) atuam nas séries iniciais do ensino fundamental e dezesseis (16) lecionam de 5ª a 8ª séries e EJA e cinco (5) prestam atendimento especializados na sala de AEE, três (3) são professores itinerantes, conta ainda no seu quadro, três (3) professores que estão fora de sala de aula, onde um (1) na sala de leitura, um (1) na coordenação do Mais Educação e um (1) presta atendimento aos alunos que necessitam de reforço. Todos os professores do quadro são graduados, com exceção de dois (2), que estão cursando nível superior.

QUADRO DE FUNCIONÁRIOS DA ESCOLA MUNICIPAL DE ENS. FUND. CEL. RAIMUNDO PEREIRA BRASIL

FUNÇÃO	QUANTIDADE	VINCULO	GRADUAÇÃO
Diretor	01	Concursado	Pós-graduado
Vice-diretor	01	Concursado	Graduado
Técnico	01	Concursado	Pós-graduado
Professor (a)	18	Concursado	2 não são Graduados, os demais são graduados e possuem Pós-graduação.
	5	Contratado	Todos graduados
	4	Municipalizado	3 Não Graduados 1 Pós-graduado
Secretário	01	Concursado	Cursando Graduação
Assistente e Auxiliar administrativos	05	Concursado	1 Graduada 2 Cursando Graduação 2 Ensino Médio
Merendeira	03	Concursado	1 Ensino Fundamental 2 Ensino Médio
Auxiliar de serv. Gerais	04	Concursado	2 Ensino Médio 2 Ensino Fundamental
Vigias	04	Concursado	1 Cursando Graduação 1 Ensino Médio 2 Ensino Fundamental

TABELA 1-Quadro de Funcionário. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

De acordo com o quadro acima, constata-se que a referida instituição possui o corpo pedagógico capacitado para realizar um trabalho eficaz e de qualidade, pois todos os componentes da parte técnica da escola possuem nível superior e alguns com especializações. Em relação aos docentes observa-se que o quadro de docentes concursados todos tem graduação e somente dois não possuem especialização. Já no quadro dos municipalizados apenas um professor possui graduação e os demais apenas o nível médio magistério. Observa-se também o grau de qualificação dos demais servidores de apoio onde possuem em seu quadro, profissionais com nível superior.

Nº DE TURMAS E QUANTIDADE DE ALUNOS EM 2012

MANHÃ / TARDE			NOITE		
Série/Ano	Quantidade	Nº de Alunos	Etapas	Quantidade	Nº de Alunos
1º ano	2	45	2º Etapa	1	17
2º ano	2	49	3º Etapa	1	36
3º ano	2	48	4º Etapa	1	40
4º ano	2	51	-	-	-
5º ano	1	35	-	-	-
6º ano	2	71	-	-	-
7º ano	2	65	-	-	-
8º ano	2	61	-	-	-
9º ano	1	34	-	-	-
Total: 459			Total: 93		
Nº TOTAL DE ALUNOS: 552					

TABELA 2-Funcionamentos nos turnos. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O critério para a matrícula utilizada pela escola é a mesma utilizada em todo o município de Itaituba, que é a ordem de apresentação do aluno, mas na sua maioria, todos matriculados na escola moram próximo da instituição de ensino, o que facilita a permanência do aluno na escola constituindo-se em um dos mecanismos que auxiliam para a participação da família na escola.

As reuniões pedagógicas são realizadas, de acordo com a necessidade de se discutir algum tema relevante para o bom desenvolvimento da escola, mas no geral acontece mensalmente onde são abordados temas como rendimento escolar, comportamentos de alunos, programações extraclasse e eventos que a escola desenvolve.

A escola tem como missão proporcionar uma educação cujos valores como solidariedade, fraternidade, respeito, inclusão e honestidade possam transcender as barreiras do individualismo, pois em todos os momentos de nossas vidas precisamos estar juntos, construindo a nossa história, buscando a liberdade e a felicidade desejada por todos.

A mesma aplica sua ação pedagógica fundamentada nos princípios construtivistas e na Educação Libertadora, que transforme o educando. Sua prática deve ser essencialmente dialogada. Tratando-se de um diálogo crítico e criativo que se nutre do amor, da humildade, de esperança, da fé e da confiança.

A instituição tem por filosofia desenvolver um processo de ensino baseado no método das situações-problemas e em temas escolhidos pelos alunos e professores, que fortaleça a valorização do raciocínio e não apenas da correção das respostas que fomente o respeito às ideias e aos possíveis erros cometidos pelos alunos, valorizando o diálogo e a cooperação entre eles, professores e demais funcionários.

3.3 - Sujeitos da pesquisa

A utilização de Tecnologias multimídia nas salas de aula vem ganhando cada vez mais importância no campo educacional. Sua utilização como ferramenta para facilitar a aprendizagem e sua ação na sociedade vem crescendo rapidamente entre nós. Nesse sentido, a educação vem passando por mudanças estruturais e funcionais frente a essas novas tecnologias.

“O professor deve “ter conhecimento sobre os potenciais educacionais do computador e ser capaz de alternar adequadamente atividades tradicionais de ensino-aprendizagem e atividades que usem o computador”.

(Valente 1999:02)

Quando nos referimos ao ambiente escolar, em especial na sala de aula, fica evidente o papel do professor, ainda mais quando envolver seus alunos e seu desempenho escolar. Desta forma o professor se faz imprescindível para esse estudo uma vez que ele é a base dessas mudanças no campo educacional.

3.4- Análise dos dados da pesquisa

Iniciou-se as entrevistas com os questionário sociodemográficos, onde pode-se perceber o sexo, nível de escolaridade, idade e o tempo de serviço no magistério.

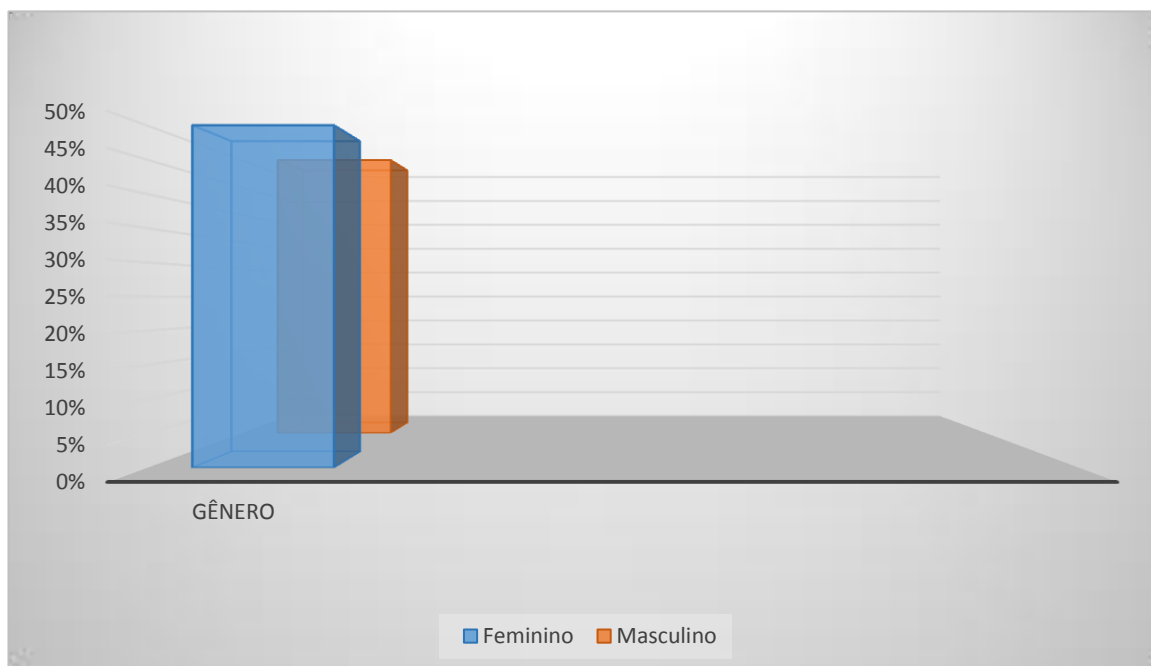


GRÁFICO 2-Gênero dos entrevistados. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

A predominância do sexo feminino no meio educacional já foi relevante, nos dias de hoje percebe-se que os homens também possuem um papel primordial para essa classe, na pesquisa buscou-se balancear o gênero dos entrevistados.

A faixa etária também foi um ponto pesquisado, e observou-se que a maioria dos entrevistados tem acima de 46 anos de idade, portanto com uma vasta experiência profissional.

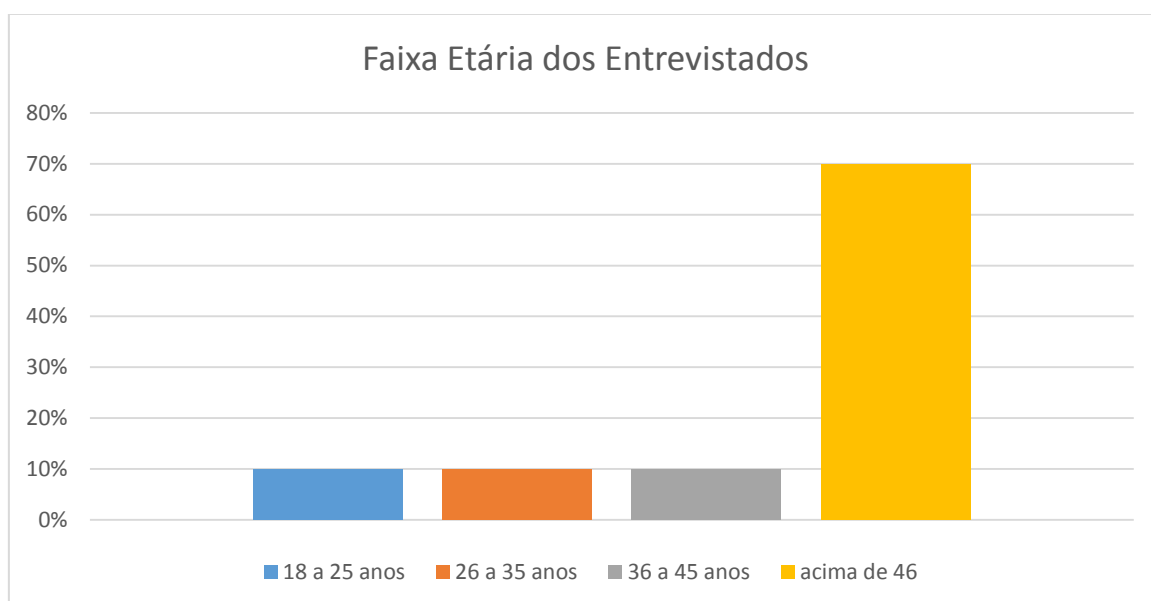


Gráfico 3- Faixa etária dos entrevistados. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Observou-se a formação dos professores, 80% destes são formados em pedagogia e 20% do total possuem uma especialização. Sabe-se que é suma importância a formação do profissional da educação, pois quanto mais qualificado o professor estar mais conhecimento ele pode repassar para seu aluno e com isso o aprendizado se torna eminente. Observa-se que essa realidade vem crescendo consideravelmente na escola e no município.

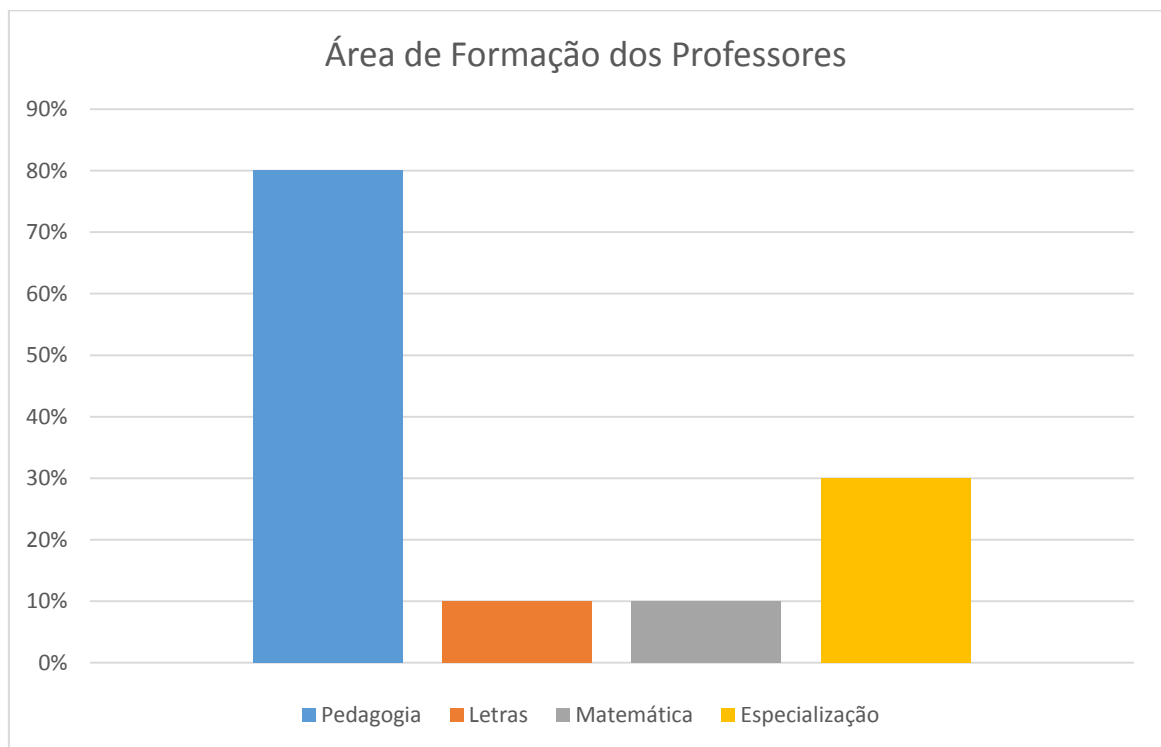


Gráfico 4- Formação dos professores. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Foi feita a pesquisa em relação ao tempo de serviço dos professores na área educacional e o tempo de serviço na referida escola para assim se ter base das experiências que estes professores possuem e o tempo que estão trabalhando com esse projeto uma vez que esta é a única escola no municio que participa do projeto UCA. Concluiu-se que mais da metade dos professores já atuavam na educação a mais de 6 anos.

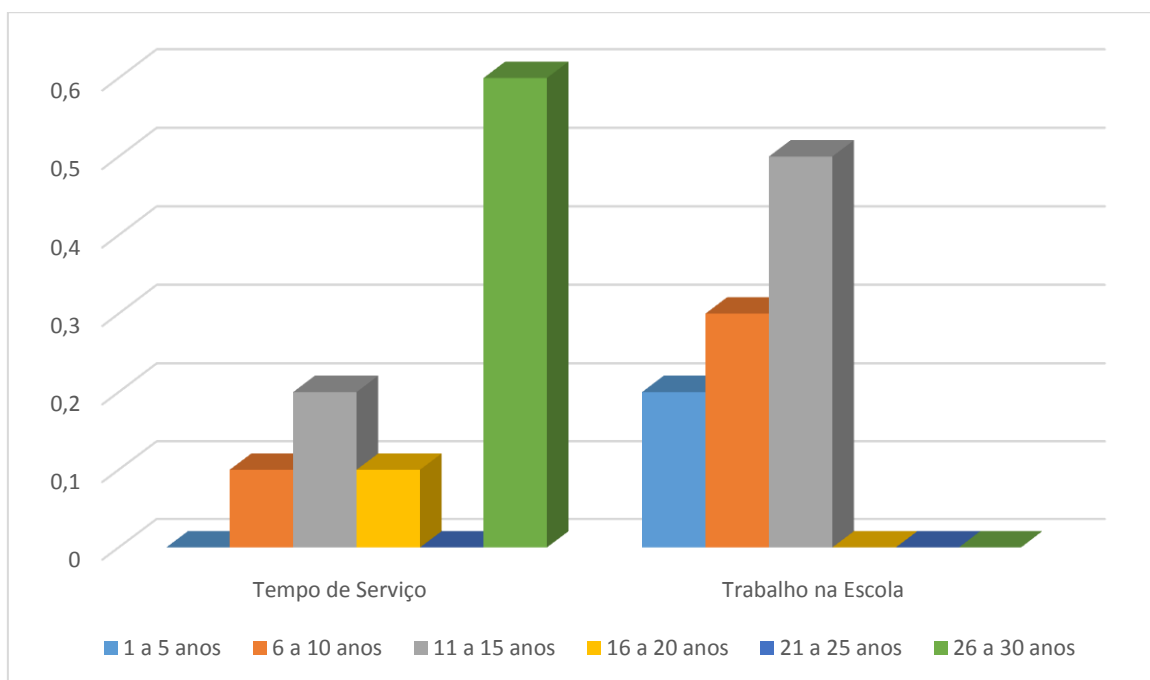


Gráfico 5 - Tempo de serviço e trabalho na escola. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Ao ser perguntado se já trabalhava na escola quando o Projeto UCA foi implantado, foi verificado que um percentual bem grande de professores já estavam lecionando na escola na época que o mesmo foi implantado. Isso demonstra que o quadro de funcionários na escola não se modifica muito com o passar dos anos.

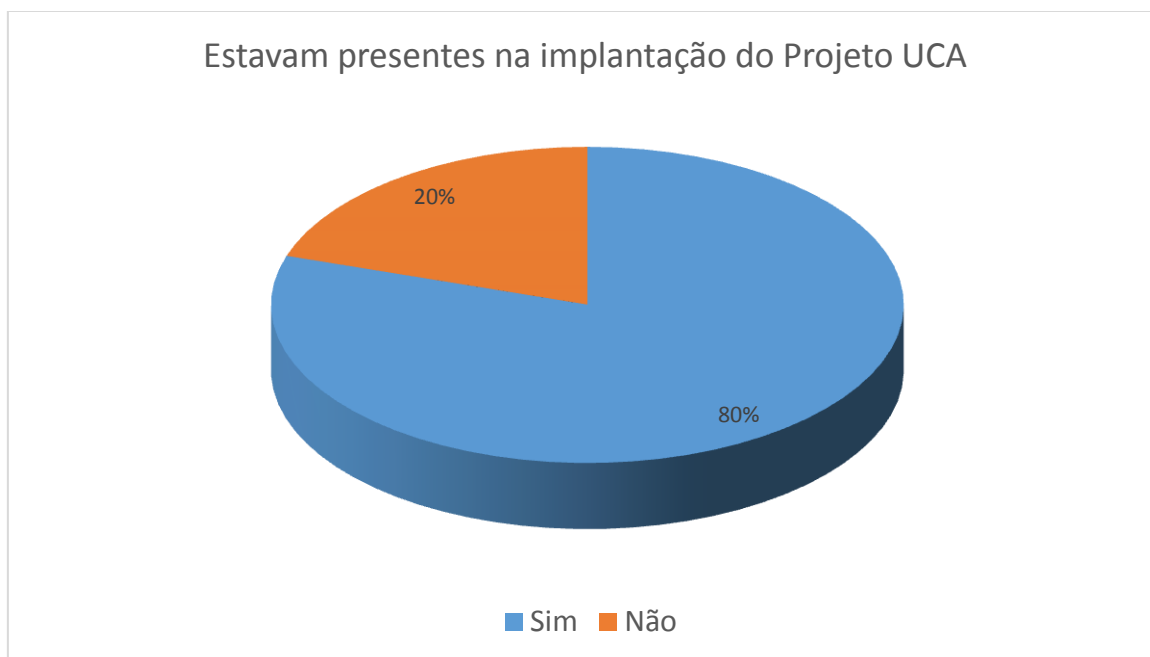


Gráfico 6- Professores que estavam presente na implantação do Projeto. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O uso do laptop constituiu-se em estímulo para aqueles que ainda não haviam adquirido a base alfabética, sentiram necessidade de escrever devido a

possibilidade de autoria, de publicação no blog, entre outros. Dessa forma, os alunos puderam ver-se como produtores de conhecimento e não apenas meros receptores. Essa prática estimulou também o trabalho baseado em pesquisas no intuito de pesquisar para aprender e aprender para produzir algo. O que converge para a idéia tão defendida no âmbito educacional que é a aprendizagem significativa, onde há uma situação social real de uso da língua.

Quando perguntado se estavam fazendo ou já tinham feito curso de formação do Projeto UCA, 100% dos entrevistados informaram que sim, uma vez que devem estar capacitados para trabalhar com os alunos no projeto.

Outro questão levantado foi se usavam o computador UCA como recurso de apoio ao ensino. 90% dos professores afirmaram que sim, desta forma evidencia-se que estão colocando em pratica o objetivo do projeto.

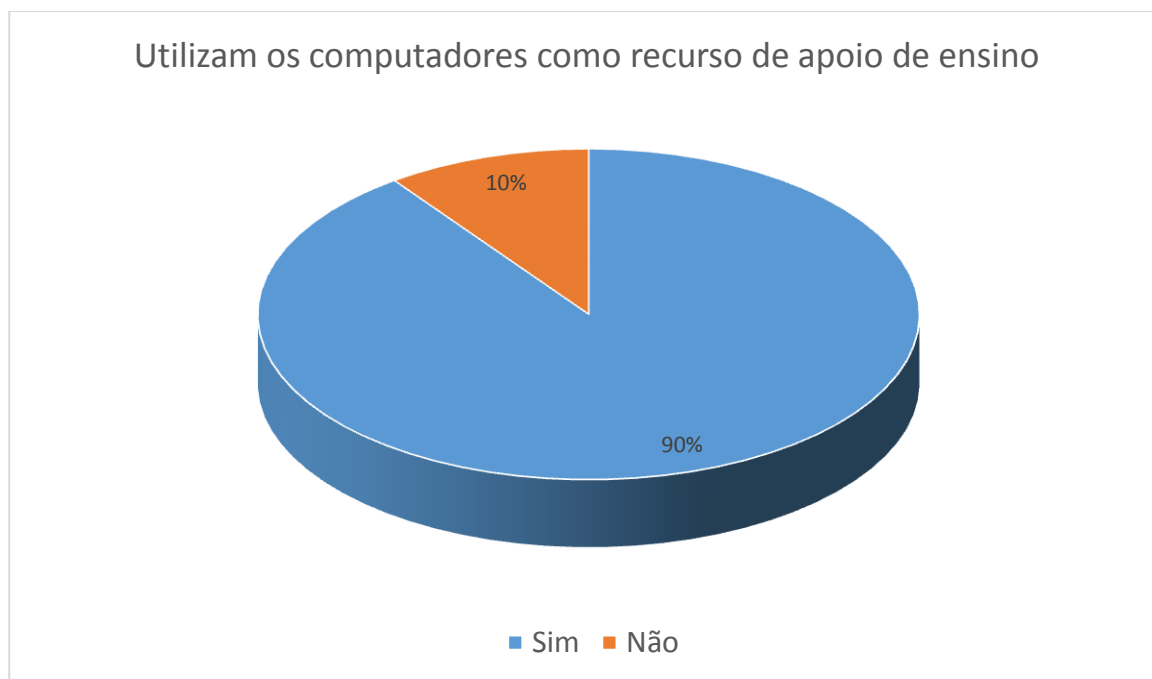


Gráfico 7-Professores que utilizam os computadores como recurso. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O Trabalho com múltiplas linguagens (fotos, vídeo, entre outras) contribuiu para além do enriquecimento do trabalho pedagógico, despertar interesse em alunos que antes se mostravam desmotivados, provando que a escola enquanto instituição preocupada em dar oportunidades a todos e todas considerando suas diferenças precisam, em primeiro lugar, proporcionar o acesso e a construção do conhecimento em diferentes linguagens, o que o uso do laptop, ajuda consideravelmente.

Não se trata de interrogarmos se os computadores são bons para a educação, ou se a Internet ajuda as crianças a aprender. Pensamos que tais dilemas procedem de um grupo errôneo e representam uma forma de conceber a tecnologia que deve ser reconsiderada. De nada acrescenta a busca de questões como: Os quadro-negro são bons ou maus para a educação? Os livros escolares ajudam as crianças a aprender? A televisão promove ou restringe as oportunidades educativas? Porque nos damos por convencidos de que estes elementos tão conhecidos da sala de aula e da vida social podem ser aplicados para o bem ou para o mal; que em comparação com as alternativas que existem, tem vantagens e limitações; mas que o essencial é saber como, quem e com que finalidade se usa.

(BRUNER, 1969:1)

Ao ser perguntado se os alunos tinha dificuldade em manusear os computadores do projeto UCA obtivemos as seguintes respostas:

Os seus alunos têm dificuldades em manusear/manejar o computador do UCA? Justifique	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Eles sabem mais do que eu.
Professor 2	Sim, muitas vezes por falta de instruções ordenada (monitor)
Professor 3	No primeiro momento sim, principalmente os alunos que nunca tiveram acesso a um aparelho. Depois de aprender a manuseá-lo, eles vão longe, se permitido.
Professor 4	Sim, falta de conhecimento com programa Linux.
Professor 5	Não tem dificuldade alguma.
Professor 6	Não. Apenas as nomenclaturas dos programas é que são diferenciados.

Tabela 3-Os alunos tem dificuldade em manusear os computadores. Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Em sua resposta o professor 1 afirmou que os alunos sabem manusear os *laptops* melhor do que ele. O que demonstra que mesmo com o curso de capacitação alguns professores ainda não dominam o manuseio do aparelho.

Já o professor 2 afirma o contrario, que os alunos tem sim dificuldades e isso influenciado muitas das vezes pela falta de instrução do professor, o que leva a entender que mesmo recebendo o curso de formação alguns professores não se sentem seguros em relação ao programa.

O professor 3 afirma que os alunos sentiram dificuldades no inicio porém assim que o contato com os *laptops* se tornava frequente essa dificuldade deixava de existir.

Os professores 4 e 6 enfocaram em suas respostas a dificuldades dos alunos em relação a utilização do sistema operacional que é diferente do comumente utilizado nos demais computadores.

O professor 5 coloca que os alunos não encontraram nenhuma dificuldade em relação ao manuseio do aparelho em sala de aula, isso demonstra que os as novas gerações já são parte integrante desse mundo cada vez mais tecnológico.

Os alunos se mostram deslumbrados com o computador e a Internet na escola e vão deixando de lado a televisão e o vídeo, como se já estivessem ultrapassados, não fossem mais tão importantes ou como se já dominássemos suas linguagens e sua utilização na educação.

Aprender com a tecnologia é quando o aluno aprende usando-as como ferramentas que o apoiam no processo de reflexão e de construção do conhecimento (ferramentas cognitivas). Nesse caso a questão determinante não é a tecnologia em si mesma, mas a forma de encarar essa mesma tecnologia, usando-a, sobretudo, como estratégia cognitiva de aprendizagem. (JONASSEN 1996:46).

Quando perguntados se observaram evolução na aprendizagem dos alunos após iniciarem o uso dos computadores, responderam:

Houve uma evolução efetiva na aprendizagem dos alunos tendo em vista o uso do computador UCA? Justifique.	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Não pudemos perceber ainda.
Professor 2	No meu ponto de vista houve pouca evolução uma vez que os computadores são na sua maioria, para os alunos do ensino fundamental menor.
Professor 3	Sim, além do básico que é conhecer a máquina, adapta-se a ela como com a prática, reconhecer o alfabeto, ler palavras curtas e frases.
Professor 4	Sim, o conhecimento com o mundo.
Professor 5	Ainda e relativamente cedo para fazer uma afirmação desta envergadura visto o pouco tempo em que a mesma estão sendo usado efetivamente.
Professor 6	Houve sim de maneira razoável, pois os alunos devem ter em mente que os laptops são apenas recursos didáticos.

Tabela 4-Houve evolução na aprendizagem? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Os professores 1 e 5 afirmaram que ainda era cedo para se ter uma avaliação em relação a desenvolvimento na aprendizagem dos alunos. Observa-se que ambos necessitam de um tempo maior para fazer uma avaliação do programa em relação a aprendizagem.

O professor 2 aborda o fato de os aparelhos serem de uso dos alunos de ensino fundamental menor e por esse motivo ouve pouca evolução na aprendizagem. Nota-

se que o professor abordou o fato de os *laptops* ter principalmente programas direcionados ao público infantil, como jogos educativos.

Em suas respostas os professores 3, 4 e 6 afirmaram que houve sim evolução porém de maneira razoável. Pode ser considerado a cultura dos alunos que mudaram de uma forma de aprendizagem mais tradicional para uma forma tecnológica.

A cultura tecnológica influencia a construção da cultura escolar por estabelecer mudanças no ambiente escolar, que vão desde mudanças administrativas até mudanças nas relações, acaba envolvendo não só seus grupos internos, mas também pais e comunidade.

A implantação da informática, como auxiliar do processo de construção de conhecimento, implica em mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidade de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional, nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é muito mais profunda do que simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para a utilização dos mesmos (VALENTE, 1999:4).

O uso das tecnologia quando utilizada de modo correto pode ajudar no estudo de mundo no meio escolar, uma vez que os alunos já tem conhecimento de computador, internet etc. a escola deve sistematizar esses conhecimentos para assim serem usados para facilitar a aprendizagem.

Segundo Tajra (2002:16), o computador é definido dentro do ambiente escolar como uma ferramenta pedagógica capaz de potencializar a aprendizagem de campos conceituais nas diferentes áreas de conhecimento, de introduzir elementos contemporâneos na qualificação profissional e de modernização da gestão escolar.

Ao ser perguntado o que era a inclusão digital, expressaram suas opiniões da seguinte forma:

O Projeto UCA tem por objetivo promover a inclusão digital. Para você, o que é inclusão digital?	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Quando um cidadão mesmo não tendo condições financeiras tem acesso à internet, o que abre um leque de novas possibilidades.
Professor 2	E dar acesso ao aluno para promover melhor aproveitamento no seu aprendizado.
Professor 3	E a facilidade de o aluno ter com o projeto.
Professor 4	Acesso as tecnologias da informação.
Professor 5	Inclusão digital e dar subsídios, recursos e conhecimentos para que você seja um indivíduo que participe e interaja no mundo

	digital.
Professor 6	É disponibilizar o acesso em rede aos alunos através do uso dos laptops.

Tabela 5-O que é inclusão digital? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Todos os professores responderam de forma esclarecedora podendo assim verificar que eles já estão cientes do significado do termo inclusão digital.

Como muitas dessas tecnologias já são acessíveis no ambiente escolar o projeto tem o intuito de melhorar seu uso e acesso tanto por alunos quanto por professores e dessa forma obter melhores resultados no ensino-aprendizagem, tornando a rotina escolar mais interessante e despertando a curiosidade e a vontade de aprender coisas novas por parte dos alunos.

Quando perguntados se acreditavam que o Projeto UCA contribuía para a promoção da inclusão digital, responderam:

Você acredita que o Projeto UCA contribui com a promoção da inclusão digital? Justifique	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Totalmente
Professor 2	Em parte
Professor 3	Sim. Infelizmente nem todos tem acesso.
Professor 4	Sim. E através do projeto que se observa o desenvolvimento intelectual do aluno.
Professor 5	Sim. Pois apresenta o indivíduo a ferramenta necessária para que ele possa interagir.
Professor 6	Certamente. Pois o projeto tem como finalidade desenvolver as potencialidades dos alunos relacionados à informática.

Tabela 6-O projeto UCA contribui para inclusão digital? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O acesso às tecnologias da informação e comunicação não acontece simplesmente com a instalação dos laboratórios de informática, como são chamados na escola, mas pela necessidade de mediação de professores, por meio do desenvolvimento de hábitos e saberes docentes para trabalhar, acessar e interagir com essas tecnologias no cotidiano da escola.

É preciso avançar para além da simples implementação técnica de computadores nas escolas, entendendo como as relações didático-pedagógicas acontecem com as novas tecnologias e que dificuldades há nessas relações. Na perspectiva desse avanço, acreditamos importante o aprofundamento nas formas de observação das práticas pelas quais os atores da/na escola estão interagindo e se relacionando cotidianamente com essas novas tecnologias.

Ao ser perguntado se achavam importante a inclusão digital aos alunos, relataram que:

Você acha importante a inclusão digital dos alunos? Justifique.	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Sim, mas muito já tinham contato com a internet.
Professor 2	Acho importante desde que os mesmo tenham acompanhamento por pessoas capacidades.
Professor 3	Sim. Facilita o estado dos mesmos através das pesquisas e a comunicação via online.
Professor 4	Logico e evidente.
Professor 5	Sim. No mundo atual não se pode ser uma ilha. Com este recurso você tem um mundo de possibilidades em um clique de distancia
Professor 6	A inclusão digital e uma necessidade de todos para estar acompanhando os conhecimentos atuais.

Tabela 7- Voce acha importante a inclusão digital? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

A resposta do professor 1 enfoca o conhecimento dos alunos em relação a informática que vem de fora da escola. Hoje sabemos que o acesso as TIC's estar cada vez mais fácil isso devido a evolução da tecnologia e a globalização.

As respostas dos demais professores questionados seguiram o mesmo raciocínio. O papel da tecnologia nas sociedades atuais é tão profundo que se torna difícil pensar um espaço em que não se faça presente, pois as informações chegam aos diversos lugares em tempo e quantidades recordes. Nessa perspectiva, a escola,

[...] que até há pouco tempo, trabalhava com informações escassas, buscando ampliá-las, preocupada com transmitir conteúdos e descuidada de fazer significativas as aprendizagens, essa escola atualmente se defronta com o desafio de se constituir em lugar social e tempo reservado para a emergência do signifiante na constituição do sujeito inserido na ordem simbólica desde o imenso oceano de informações em que se acha imerso. Tarefa fundamental da escola é agora a de trabalhar a informação, já que meramente passiva, na atribuição a ela de significados pelos quais se fazem a comunicação, a constituição de saberes e a interlocução deles na educação (MARQUES, 2003:18).

A inclusão digital nas escolas é imprescindível uma vez que os alunos já tem acesso a essas informações fora da escola, e a mesma deve acompanhar essa evolução para não ser deixada para traz.

Quando perguntado sua opinião em relação aos impactos positivos ocorridos com a implantação do projeto no ensino/aprendizagem dos alunos envolvidos responderam que:

Em sua opinião, quais os impactos positivos que ocorreram com a implantação/implementação do programa do ponto de vista do processo de
--

ensino/aprendizagem?	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Ainda e cedo, mas facilita muito nosso trabalho
Professor 2	Não respondeu
Professor 3	Fez com que os alunos se interessassem mais em adquirir conhecimento.
Professor 4	Houve mais motivação e como também a frequência.
Professor 5	Desperta interesse e dá uma nova roupagem a velhos conteúdos além de uma infinidade de possibilidades que podem ser exploradas.
Professor 6	A fixação dos conteúdos e o emprego das mídias tecnológicas.

Tabela 8- quais impactos positivos do projeto no ensino/aprendizagem? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

O professor 1 afirmou que era cedo para dar um parecer sobre o que foi questionado porem acrescentou que o programa facilita o trabalho do professor.

O professor 2 não respondeu a questão.

Nas respostas dos professores 3 e 4 foi destacado o interesse por parte dos alunos após a implantação do programa na escola.

Já os professores 5 e 6 colocaram os conteúdos como tema de suas respostas. Enfatizando que com o programa na escola os conteúdos ganham uma nova roupagem.

De acordo com Petrone e Rialti (1998:34), no atual paradigma social-político-econômico em que vivemos, a informática está presente em todos os setores da sociedade, como trabalho, economia e lazer, entre outros. Para não criar um abismo entre a educação e os outros setores da sociedade, a escola não pode e não deve ignorar o fato dos seus alunos estão direta ou indiretamente ligados aos recursos computacionais. Portanto, a escola deve fazer uso de recursos como internet, softwares educativos e jogos, entre outros, para propiciar um ambiente de aprendizagem interessante, estimulante e lúdico, com o potencial de motivar o aluno para aprender e também desenvolver neste aluno funções cognitivas complexas. Entretanto deve se ter o cuidado de não fazer com que os recursos computacionais sejam os objetivos a serem atingidos no processo de ensino-aprendizagem.

Para enriquecer a questão anterior foi perguntado quais os pontos negativos da implantação e responderam que:

Em sua opinião, quais os impactos negativos que ocorreram com a implantação/implementação do programa do ponto de vista do processo de ensino/aprendizagem?	
Entrevistados	Respostas

Professor 1	Cedo demais para falar.
Professor 2	Não respondeu
Professor 3	A demora de ter sido colocado em prática, pois os alunos colocaram uma expectativa muito grande e isso os desestimulou.
Professor 4	Até a presente data não vejo.
Professor 5	O uso inadequado por parte do professor e uma liberdade exagerada para alunos que ainda não tem naturalidade para discernir certo do errado.
Professor 6	Desconcentração dos conteúdos ao manusear sites não sugeridos pelo professor.

Tabela 9- Quais os impactos negativos? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Os professores 1 e 4 responderam que ainda não foi detectado pontos negativos sendo que o professor 1 afirmou que era “cedo de mais para falar”.

O professor 2 não respondeu a questão.

o enfoque do professor 3 foi em cima da demora da implantação do programa, a qual provocou nos alunos uma expectativa muito grande nos discentes.

Nas respostas dos professores 5 e 6 foi colocado o mal uso dos *laptops* por parte dos alunos, que acabam fugindo do assunto repassado pelos professores para acessarem *sites* não sugeridos.

A acessibilidade às mídias e tecnologias permitirá o manuseio, a criatividade na utilização desse recurso, a percepção sobre a necessidade de conhecimento, de planejamento e de organização, propiciando oportunidades para a ressignificação desses recursos didáticos no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Valente (2002:36), o uso dos recursos computacionais no ambiente educacional apresenta enormes desafios. Entre eles, o de fazer uma nova leitura do papel do professor. Mas, para isso, o processo de formação do educador deve propiciar a construção do conhecimento sobre as técnicas computacionais e de como integrar tais recursos na prática pedagógica. A formação deve ir além da necessidade de prover os educadores de conhecimentos necessários para o domínio dos computadores e do *software*. Deve sim, auxiliá-lo no desenvolvimento do conteúdo pedagógico e de como o computador pode ser integrado no desenvolvimento desse conteúdo.

Ao ser perguntado sobre suas análises sobre os impactos positivos e negativos na vivência do UCA, qual era suas opiniões acerca deste projeto, responderam que:

Mediante sua análise sobre os impactos positivos e negativos na vivência do projeto UCA, qual sua opinião sobre esse projeto? O que poderia ser evitado? E o que poderia ser melhorado?	
Entrevistados	Respostas
Professor 1	Ainda é cedo para avaliar. Mal começamos a usar.
Professor 2	Não respondeu
Professor 3	A implantação do programa sem estar totalmente estruturado, poderia ter sido evitado. Para melhorar, os professores precisam estar mais preparados. O projeto é bom, precisa ser mais utilizado.
Professor 4	No meu ponto de vista o impacto causado foi com a revolução no ensino aprendizagem dados alunos na sala de aula.
Professor 5	O projeto é uma cópia de um projeto português de sucesso. O que poderia ser melhorado é o tamanho da tela e um HD com maior potência e aumento do sinal de internet além, é claro, de maior compromisso por parte dos professores.
Professor 6	O acesso (sinal da <i>net</i>) deve ser melhorado, os planejamentos devem ser readaptados a fim de aprimorar as práticas e o processo de ensino aprendizagem.

Tabela 10- Opinião sobre o projeto, o que poderia ser evitado e melhorado? Fonte: EMEF Raimundo Pereira Brasil

Em sua resposta o professor 1 diz que (ainda é cedo para avaliar), pois como o programa foi implantado efetivamente somente em 2011 o professor não quis expressar sua opinião por achar muito cedo.

O professor 2 não respondeu sem justificativa para tal ato.

Já na resposta do professor 3, o mesmo coloca que um dos problemas da implantação foi o fato de a escola ainda não estar totalmente estruturada para receber o programa, demonstrando assim sua preocupação com a infraestrutura que é um fator importante que contribui para a aplicabilidade do programa.

O professor 4 visualiza o ponto do ensino aprendizagem dos alunos em sala de aula como um ponto positivo do programa.

Segundo o professor 5 o programa é uma cópia de um projeto bem sucedido em Portugal e que se fossem feitas mudanças no *lap top* em relação ao seu tamanho e sua capacidade de processamento e armazenamento o programa conseguiria um melhor resultado. Em sua resposta o professor ainda fala sobre a questão do sinal de internet e o compromisso dos professores igualando sua resposta com o professor 6, que demonstra que ambos estão preocupados com a velocidade da internet que é de suma importância para agilizar as atividades executadas em sala de aula e com o compromisso que todos os docentes tem que ter para que assim o programa possa ter bom resultados.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do que foi pesquisado, lido, observado e vivenciado, constata-se a relevância da presente monografia, que é fruto de um trabalho de estudo, no qual se dedicou a analisar a implantação do projeto UCA a partir do olhar dos professores de uma escola municipal de ensino fundamental do município de Itaituba-Pará, entendendo-o como instrumento de inclusão dos alunos no mundo digital e facilitador do ensino aprendizagem no meio escolar.

Embora por muito tempo a inclusão de computadores no ambiente escolar ter sido dificultado, seja pela falta de investimentos nessa área por parte o governo ou pela rejeição de alguns professores em utilizar os recursos tecnológicos em suas aulas, nos últimos anos vemos um crescente envolvimento principalmente do governo brasileiro em trazer para dentro do ambiente escolar o uso contínuo das tecnologias para serem utilizadas como recursos metodológicos para o ensino aprendizagem.

Pretende-se com esse trabalho analisar a implantação de um projeto que é revolucionário no cenário educacional brasileiro e que irá trazer para os alunos e professores envolvidos uma mudança na maneira de aprender e ensinar, além de fazer com que todos os participantes desse projeto possam conhecer e refletir sobre a utilidade do computador em sala de aula. Pois o aprendizado com a utilização do computador somente será alcançado quando as partes envolvidas tomarem ciência da importância da utilização correta do computador em sala de aula.

Torna-se indispensável ressaltar a forma de como a inclusão do computador na sala de aula ainda é vista por alguns poucos educadores, que a vêem de forma preconceituosa, não dando o real valor que o mesmo merece. E ainda em particular da instituição que foi utilizada como instrumento de pesquisa, que mesmo oferecendo um espaço físico adequado não consegue fazer com os *laptops* sejam aproveitados por todos os professores como realmente era para acontecer.

A partir deste estudo foi possível analisar, também a falta de conhecimento mais aprofundado sobre a importância da inserção dos computadores em sala de aula por parte de alguns poucos docentes que ainda resistem a inclusão da tecnologia na escola.

Enfim, chegou-se à conclusão que é possível tornar o programa um facilitador para o ensino aprendizagem dos alunos, mas isso se a utilização cada vez mais frequente por parte dos professores. Porém considerando as respostas colhidas no questionário verificou-se que a utilização dos *laptops* estar ocorrendo, porém, não por todo o quadro de docentes. No entanto o fato de um projeto com tamanha magnitude ter sido implantado e estar em plena execução mostra que o município e escola estão caminhando no caminho certo para a inclusão digital nas escolas.

BIBLIOGRAFIAS

BRASIL. <http://www.uca.gov.br/institucional/projeto>: Como Começou. Jsp. Acessado em 15 de janeiro de 2013.

BRASIL. Conselho de Altos Estudos E Avaliação Tecnológica da Câmara dos Deputados: Um Computador Por Aluno: a experiência brasileira. 2010.

BRASIL. Decreto nº 7.243, de 26 de julho de 2010.

BRUNER, Jerome S. **Uma nova teoria da aprendizagem**. Rio de Janeiro: Bloch, 1969.

CAMPOS, Flavio de. A escrita da historia: ensino médio: volume único/ Flavio de Campos e Renan Garcia Miranda. – 1ª ed. – Editora – Escala Educacional, São Paulo: 2005.

CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura, vol. 1. São Paulo, ed. Paz e Terra, 2000.

CARMO, Paulo Sérgio do. O trabalho na economia global. 2ª edição reformulada, 8ª reimpressão. São Paulo: Moderna, 2004.

DIAS, Eliane Aparecida. Prouca Total - programa um computador por aluno nas escolas da rede pública de Santa Cecília Pavão – PR: X congrsso Nacional de Educação – Educери, 2011.

FONCECA, Ana Letícia Bandeira da. Projeto UCA - Um Computador por Aluno, analisando as condições da implantação em uma escola da rede pública do Distrito Federal.Universidade de Brasília, 2011.

LIMA, Patrícia Rosa Traple: Novas Tecnologias da Informação e Comunicação na Educação e a Formação dos Professores nos Cursos de Licenciatura do Estado de Santa Catarina:Programa de pós – graduação em ciência da computação. UFSC. 2001.

LAVINAS, Lena. O programa UCA Total: Desafios do modelo brasileiro de inclusão digital pela escola. 36º encontro anual da Anpocs, 2012.

MARQUES, Mario Osório. A escola no computador: linguagens rearticuladas, educação outra. Ijuí: Ed. UNIJUÍ, 2003. (Coleção Fronteiras da Educação).

MELO, Marco Antonio Machado Ferreira. Da evolução do paradigma da agricultura ao paradigma da informação. Revista busca Legis, 1997: 56-68.

MIRANDA, Raquel Gianolla: O uso da informática como recurso pedagógico um estudo de caso/ Raquel Gianolla Miranda e Juliana Patrezi Camossa. Uniararas-SP, 2011.

MORAES, Maria Cândida. Informática Educativa no Brasil: Uma história vivida, Algumas lições aprendidas. Revista Abril – 1997.

OLIVERIRA, Marcos Barbosa de. TECNOLOGIA ECOLOGIA E CAPITALISMO.II Fórum Social Mundial, 2002.

PELLANDA, Nize Maria Campos (org.); PELLANDA, Eduardo Campos (org.). Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.

PETRONE, Loredana Bernardette. RIALTI, Susanna. A informática entre educação e emoção: In Peluso, Ângelo (org). Informática e Afetividade: a evolução tecnológica condicionará nossos sentimentos? Tradução: Nelson Souza Canabarro. Bauru: Edusc, 1998.

SILVA FILHO, Antonio Mendes da. Os Três Pilares da Inclusão Digital. Revista Espaço Acadêmico, ano III, n. 24, maio 2003. Disponível em: <<http://www.espacoacademico.com.br/024/24amsf.htm>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2012.

SKINNER,BURRHUS FEDERIC,1904 – Tecnologia do ensino ; Tradução de Rodolpho Azzi. São Paulo, Herder, Ed. da Universidade de São Paulo, 1972.

SOUZA, Anne Alilma Silva. Histórico e reflexões do Programa:Um Computador por Aluno em Sergipe. V colóquio internacional: “educação e contemporaneidade”. Anne Alilma Souza, Rodrigo Bozi Ferreteii - 2011.

TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o Professor da Atualidade. 3 ed. rev., atual. e ampl. São Paulo: Editora Érica, 2002.

TAVARES, Neide Rodriguez Barea. História da informática educacional no Brasil observada a partir de três projetos públicos. Faculdade de Educação de São Pulo, 2002.

TAKAHSHI, Tadao (org). Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. Disponível em: <<http://scholar.googleusercontent.com/scholar>. Acesso em: 19 de outubro de 2012.

VALENTE, José Armando. Informática na educação no Brasil: Análise e contextualização histórica. In VALENTE, José Armando (org). **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: NIED, 2002.

VALENTE, José Armando (org.). O Computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

