

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO BRASILEIRA
MINTER-UFAL/INSTITUTO FEDERAL DE PERNAMBUCO**

DARICSON CALDAS DE ARAÚJO

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UM
COMPUTADOR POR ALUNO (UCA) NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ALAGOAS**

**Maceió-AL
2011**

DARICSON CALDAS DE ARAÚJO

**DIAGNÓSTICO DAS CONDIÇÕES DE IMPLANTAÇÃO DO PROJETO UM
COMPUTADOR POR ALUNO (UCA) NAS ESCOLAS PÚBLICAS DE ALAGOAS**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado em Educação Brasileira, ofertado pelo Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira da Universidade Federal de Alagoas/convênio MINTER/ IFPE, para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Deise Juliana Francisco

Maceió-AL
2011

Catálogo na fonte
Universidade Federal de Alagoas
Biblioteca Central
Divisão de Tratamento Técnico
Bibliotecária Responsável: Helena Cristina Pimentel do Vale

A663d Araújo, Daricson Caldas de.
 Diagnóstico das condições de implantação do projeto Um Computador por Aluno (UCA) nas escolas públicas de Alagoas / Daricson Caldas de Araújo. – 2011.
 82 f.

Orientadora: Deise Juliana Francisco.
Dissertação (mestrado em Educação Brasileira) – Universidade Federal de Alagoas. Centro de Educação. Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira. Maceió, 2011.

Bibliografia: f. 66-83.
Anexos: f. 70-82

1. Tecnologia educacional. 2. Projeto Um Computador por Aluno (UCA).
3. Prática pedagógica. 4. Tecnologia da Informação. I. Título.

CDU: 37.018.4

Universidade Federal de Alagoas
Centro de Educação
Programa de Pós-Graduação em Educação

Diagnóstico das Condições de Implantação do Projeto um Computador por Aluno (UCA) nas Escolas Públicas de Alagoas.

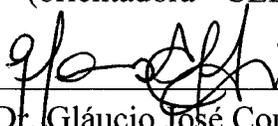
DARICSON CALDAS DE ARAÚJO

Dissertação submetida à banca examinadora, já referendada pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Alagoas e aprovada em 27 de junho de 2011.

Banca Examinadora:



Profa. Dra. Deise Juliana Francisco
(orientadora - CEDU-UFAL)



Prof. Dr. Gláucio José Couri Machado (UFS)
(Examinador Externo)



Prof. Dr. Luís Paulo Leopoldo Mercado (CEDU-UFAL)
(Examinador Interno)

DEDICO

À minha família,

Djaneide, minha esposa,

Daricson Júnior e Polyanne, meus filhos, jóias preciosas da minha vida,

Dário (in memorium) e Gizélia (in memorium), meus pais,

Gisele, Gilson, Robson e Ivson, meus irmãos,

pelo apoio em todo o processo de estudo e pesquisa.

AGRADECIMENTOS

A UFAL pela oportunidade de crescimento acadêmico.

Ao PPGEUFAL pela paciência e disponibilidade.

Ao IFPE pela oportunidade de crescimento científico.

Ao Campus Vitória do IFPE por ter acreditado na minha competência profissional.

À Profa. Dra. Deise Juliana Francisco, pelo carinho, dedicação na revisão deste trabalho e por ter me orientado.

Ao Prof. Dr. Luís Paulo Mercado pela sabedoria que me oportunizou.

Ao Prof. Dr. Gláucio Machado por ter aceito convite para compor Banca deste estudo.

À Profa. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida pelo apoio e reconhecimento ao trabalho de pesquisa.

Ao Prof. Ms. Renan Gomes pelo conhecimento e transferência do saber.

À Bibliotecária Helena Cristina Pimentel do Vale da BDTD/SIBI/UFAL pela dedicação, carinho e contribuição acadêmica neste trabalho de pesquisa.

Aos colegas do mestrado, parceiros nesta caminhada, pela amizade, cooperação mútua, solidariedade e convivência durante todo esse período.

Aos amigos pelo interesse no meu crescimento cultural.

Menção aos quatro meses de bolsa de estudo recebida pela CAPES para custeio do MINTER IFPE/UFAL.

E a Deus por tudo isso.

Andei...
Por caminhos difíceis, eu sei.
Mas olhando o chão sob meus pés, vejo a vida correr.
E, assim, cada passo que der, tentarei fazer o melhor que eu puder.

Aprendi...
Não tanto quanto quis,
mas vi que, conhecendo o universo ao meu redor,
aprendo a me conhecer melhor.
E assim, escutarei o tempo,
que ensinará a tomar a sábia decisão a cada momento.

E partirei...
Em busca de muitos ideais.
Mas pode-se dizer que viajarei até onde for possível.
Sei que não se consegue durante uma vida
Aprender tudo que desejaríamos saber.
Hoje é o ponto de chegada.
Mas, ao mesmo tempo, ponto de partida.

(Adaptado de Fernando Sabino – Encontro Marcado)

RESUMO

A integração das mídias no currículo escolar favorece práticas didático-metodológicas, nas quais a autoria dos alunos e a formação de sujeitos autores na prática são potencializadas. Neste cenário, os papéis de gestores, coordenadores pedagógicos, professores e de alunos são trazidos e problematizados nas relações entre estes atores nas práticas pedagógicas mediadas pelas tecnologias da informação e comunicação (TIC). Este estudo apresenta a análise do diagnóstico do uso das TIC nas escolas escolhidas para participar do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) em Alagoas no período anterior à implementação do uso dos laptops educacionais. O estudo realizou-se em nove escolas, sendo cinco estaduais e quatro municipais distribuídas no estado de Alagoas. A abordagem metodológica foi quantitativa com aplicação de questionário misto com perguntas abertas e fechadas aplicadas aos 9 gestores, 7 coordenadores pedagógicos, 104 professores e 324 alunos das escolas participantes do projeto UCA em Alagoas, bem como entrevista com responsáveis pela implementação do projeto no estado. A análise dos dados foi realizada com apoio do software SPSS versão 15.0 for Windows. Os resultados da pesquisa apontam que as escolas, em geral, não fazem uso de computadores em seu cotidiano, mas que existe uma expectativa muito grande quanto à aprendizagem e integração das mídias no fazer docente por parte de alunos, gestores e professores.

Palavras-chave: TIC. Prática pedagógica. Projeto UCA

ABSTRACT

The integration of media in the school curriculum encourages didactic and methodological approaches, in which the authorship of the students and the training of practical subject authors are enhanced. In this scenery the papers of managers, pedagogical coordinators, teachers and students are brought and problematized at the relationships between these actors in pedagogical practices mediated by information and communication technologies (TIC). This study presents the analysis of the diagnostic of TIC use in schools chosen to participate in the project One Laptop per Child (UCA) in Alagoas in the period before implementation of the use of educational laptops. The study took place in nine schools, five state and four municipal distributed in the state of Alagoas. The methodological approach was quantitative with application of mixed questionnaires with open and closed questions applied to 9 managers, 7 pedagogical coordinators, 104 teachers and 324 students from schools participating in the project UCA in Alagoas, and interview with responsibility for implementing the project in the state. Data analyses was performed with the support of SPSS software version 15,0 for windows. The survey results indicated that schools in general do not use computers in their daily lives, but there is a big expectation for the learning and integration of medias in making teaching by managers, pedagogical coordinators, teachers and students.

Key-words: TIC. Pedagogical practice. Project UCA.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Idade professor.....	55
Tabela 2 - Curso superior de formação.....	55
Tabela 3 - Atuação como professor.....	56
Tabela 4 -Quais as disciplinas leciona.....	57
Tabela 5 - Habilidades em informática.....	58
Tabela 6 -Atividade com computador.....	61

LISTA DE SIGLAS

AMA - Associação dos Municípios Alagoanos

AVA - Ambiente Virtual de Aprendizagem

BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento

CEDERJ - Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro

CEDU - Centro de Educação

CENIFOR - Centro de Informática do MEC

CIEP - Centro Integrado de Educação Pública

CNPq - Conselho Nacional de Pesquisa

CRE - Coordenadoria Estadual de Educação

EJA - Educação de Jovens e Adultos

EMEF - Escola Municipal de Ensino Fundamental

ESB - Ernani Silva Bruno

EUA - Estados Unidos da América

GT - Grupo de trabalho

IDEB - Índice Nacional de Desenvolvimento do Ensino Básico

IES - Instituição de Ensino Superior

LEC - Laboratório de Estudos Cognitivos

MEC - Ministério da Educação e Cultura

NIES - Núcleo de Informática Aplicada a Educação

NTE - Núcleo de Tecnologia Estadual

NTM - Núcleo de Tecnologia Municipal

OLCP - One Laptop per Children

ONG - Organização não-governamental

PCN - Parâmetros Curriculares Nacionais

PPP - Projeto Político Pedagógico

PREMEN - Programa de Reformulação do Ensino

PROCEMPA - Companhia de Processamento de Dados de Porto Alegre

PROIND - Projeto de Inclusão Digital

PROINFO - Programa de Informática na Educação

PRONINFE - Programa Nacional de Informática

PTE - Plano Tecnológico em Educação

PUCMG - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

PUCSP - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo

RME - Rede Municipal de Educação de Porto Alegre/RS

SEE - Secretaria Estadual de Educação

SEED - Secretaria de Educação a Distância

SEMED - Secretaria Municipal de Educação a Distância

SI - Sociedade da Informação

TIC - Tecnologia da Informação e Comunicação

UCA - Um Computador por Aluno

UFAL - Universidade Federal de Alagoas

UFC - Universidade Federal do Ceará

UFPE - Universidade Federal de Pernambuco

UFRJ - Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFS - Universidade Federal de Sergipe

UFSP - Universidade Federal de São Paulo

UNDIME - União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação

UNICAMP - Universidade de Campinas

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Histórico de uso de computadores - cenário internacional.....	19
Quadro 2 – Histórico de uso de computadores - cenário nacional.....	21
Quadro 3 – Escolas participantes do UCA Alagoas.....	47
Quadro 4 – Amostras por escolas.....	48

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	13
1 USO DE COMPUTADORES NA EDUCAÇÃO.....	19
1.1 Hibridizações no cotidiano escolar pelas TIC.....	25
1.2 Formação de professores e gestão das tecnologias.....	29
2 PROJETO UCA.....	33
2.1 Experiências internacionais.....	36
2.2 Experiências nacionais.....	39
2.3 UCA em Alagoas.....	42
3 METODOLOGIA.....	46
3.1 Local da pesquisa.....	47
3.2 Abordagem da pesquisa.....	49
3.3 Coleta de dados.....	49
3.4 Forma de análise dos dados.....	50
3.5 Procedimentos éticos.....	50
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	51
4.1 Perfil dos gestores das escolas participantes.....	53
4.2 Perfil dos coordenadores pedagógicos das escolas participantes.....	54
4.3 Perfil dos professores das escolas participantes.....	54
4.4 Perfil dos alunos das escolas participantes.....	59
4.5 Uso de tecnologias nas escolas.....	60
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	64
REFERÊNCIAS.....	66
ANEXOS.....	70

INTRODUÇÃO

A Sociedade da Informação se organizou a partir do desenvolvimento que as TIC tiveram na segunda metade do século XX promovendo mudanças sociais, culturais e econômicas. As políticas nacionais de apoio à internet, o melhoramento gradual das infraestruturas tecnológicas, a crescente alfabetização digital da população e o desenvolvimento de economias globais são fatores que promovem o rápido crescimento de tal sociedade. As TIC provocam um impacto sobre os processos cognitivos do aluno, influenciam o contexto educacional no qual ocorre a aprendizagem e introduz outros contextos de atividade social (COLL e MONEREO, 2010).

Da mesma forma, elas encurtam distâncias geográficas, propiciam a transposição de barreiras linguísticas, favorecem o repensar do tempo, potencializam a fluência das informações. Os que nasceram antes deste novo cenário tecnológico podem pensar que a gestão das TIC seja complexa, mas os que são contemporâneos ou que nasceram neste contexto desenvolvem competências para o uso eficaz destas nas atividades diárias, na educação e no trabalho. Segundo Lalueza, Crespo e Camps (2010, p. 62-63):

Atualmente, podemos observar a primeira leva de crianças, famílias e escolas em que a interação cultural é mediada por TIC que estão cada vez mais conectadas à internet, de modo que o ambiente sociocultural dessas crianças e seus pais inclui um âmbito absolutamente novo, como o ciberespaço, no qual se promovem novas práticas nunca antes imaginadas. A forma que o acesso às TIC adotar, no futuro, através de quais práticas e em que marcas institucionais será algo decisivo para o desenvolvimento das pessoas.

Quando tratemos aqui de TIC referimo-nos à internet, web, web 2.0, blogs, ambientes virtuais de aprendizagem em seus usos pedagógicos. Alguns outros exemplos: Del.icio.us, Google Reader, o Skype, o Google Search, o Wordpress, iGoogle, Ning, etc. Estes têm características de adaptabilidade, mobilidade e cooperação (COLL e MONEREO, 2010).

As TIC apresentam propriedades de acessibilidade, usabilidade e adaptabilidade que são interdependentes: quanto maior for a acessibilidade e a adaptabilidade, maior será a usabilidade e vice-versa. A miniaturização e a integração das TIC junto com as plataformas móveis e da conexão sem fio permitem que os alunos continuem avançando na sua formação pelo acesso ao celular, agendas eletrônicas, computadores de bolso ou de outros dispositivos a fóruns, chats, questionários, portfólios, weblogs, webquest, lista de discussão, etc. O m-learning possibilita trocar reflexões, empreender trabalhos de campo e analisar conjuntamente

atuações profissionais que ocorrem num mesmo instante ou que integram um trabalho de equipe de pessoas em lugares diferentes. Para Coll, Mauri e Onrubia (2010, p. 81-85):

As TIC como instrumentos mediadores das relações entre alunos e conteúdos (e tarefas) de aprendizagem;
As TIC como instrumentos mediadores das relações entre professores e conteúdos (e tarefas) de ensino e aprendizagem;
As TIC como instrumentos mediadores das relações entre professores e alunos ou dos alunos entre si;
As TIC como instrumentos mediadores da atividade conjunta desenvolvida por professores e alunos durante a realização das tarefas ou atividades de ensino e aprendizagem;
As TIC como instrumentos configuradores de ambientes ou espaços de trabalho e de aprendizagem.

A integração das mídias no currículo escolar favorece práticas didático-metodológicas, nas quais a autoria dos alunos e a formação de sujeitos autores na prática são potencializadas. Desta forma, uso das mídias e tecnologias nos espaços de aprendizagem favorece a ação aos alunos do ponto de vista da construção do conhecimento. Neste cenário, os papéis de professor e de aluno são trazidos e são problematizadas as relações entre estes atores nas práticas pedagógicas mediadas pelas TIC. Assim, desde a formação inicial de professores e para além dela, é importante trabalhar o emprego de metodologias que favoreçam a posição de autoria na escola (FIGUEIREDO e SILVA, 2010).

Assim, os espaços de aprendizagem baseados em contextos virtuais podem favorecer alternativas metodológicas que se opunham ao método expositivo com o diálogo entre alunos-professor e entre aluno-aluno, favorecendo as relações entre estes atores no sentido de construir conhecimento e não apenas transmitir informações. O papel do professor vem sendo transformado diante deste quadro e se desloca quanto à maneira de ensinar, de conduzir a aprendizagem, o que traz implicações para sua própria formação. O professor ensina e articula experiências, media e facilita o processo educativo a fim de que o aluno reflita sobre suas relações com o saber e o mundo assumindo o papel ativo no processo de ensino-aprendizagem.

A incorporação das TIC no cotidiano escolar deve contar com a ação integrada de gestores, coordenadores pedagógicos, professores, pais e alunos, enfim a comunidade escolar (ALMEIDA, 2010). Desta forma, a estes sujeitos se coloca a tarefa de aprender as especificidades das TIC e da Internet, bem como de se sensibilizarem para as alternativas trazidas pela introdução das TIC e como estas poderão contribuir para a prática pedagógica e à melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem.

As TIC trazem novos desafios ao ensino, na medida em que trabalhos de pesquisa são compartilhados por alunos e divulgados em rede. Alunos e professores encontram recursos que facilitam a tarefa de preparo das aulas, fazem trabalhos e pesquisam materiais atraentes para apresentação. O professor fica mais próximo dos alunos e pode adaptar sua aula para o ritmo deles. Sendo assim, é um desafio na formação de professores integrar as TIC no currículo de modo significativo e incorporá-las às práticas bem sucedidas na sala de aula, desenvolvendo assim valores, habilidades e conhecimento:

O processo de formação do professor ultrapassa os limites da simples instrumentalização, uma vez que, para formar profissionais comprometidos com a ruptura de determinados modelos educacionais, é preciso que seja formado dentro do espírito investigativo, tornando-se capaz identificar como as novas ordens podem ser criadas na estrutura de um currículo, na medida em que as informações são trazidas pelo sujeito. (MERCADO, SILVA e GRACINDO, 2008, p. 38).

Essas questões sugerem que não se pode trabalhar a formação do professor sem analisar com profundidade o currículo que se pretende desenvolver na escola, a investigação das práticas e a ampliação da cibercultura em uma perspectiva ética. Desta forma, o uso das TIC viabiliza outras relações de trabalho pedagógico, que, mediatizadas pelo professor, possibilita melhoria da qualidade social da educação. A incorporação das TIC no trabalho pedagógico pressupõe a compreensão de seu processo histórico de produção, entendendo-se como instrumentos a serviço de uma prática solidária, coletiva, interdisciplinar, na perspectiva da transformação social.

As tecnologias dispõem de recursos de comunicação, interação e de publicação a partir de interfaces como fóruns, chats, e-mails, wikis, blogs, permitindo que alunos e professores se expressem de diferentes formas. A escola adere às inovações quando leva em consideração a vida cotidiana daquele que aprende e do que está ensinando. Atualmente exige-se uma prática participativa, democrática, dialógica, colaborativa e coletiva dentro do espaço escolar. Para que as TIC possam trazer alterações no processo educativo, no entanto, eles precisam ser compreendidos e incorporados pedagogicamente. Isso significa que é preciso respeitar as especificidades do ensino e da própria tecnologia para poder garantir que o seu uso, realmente, faça diferença.

Neste sentido, o governo federal tem investido em um projeto para incorporação das mídias, em especial, do computador e da internet nas escolas brasileiras que se intitula **Um computador por aluno** (UCA). O UCA advoga o uso de software livre e não de software

proprietário. Na solução brasileira, o laptop educacional Classmate Metasys C52 tem o sistema operacional Linux na versão Metasys.

Para fazermos uma breve historicidade, a iniciativa do projeto se deu quando Nicholas Negroponte apresentou a proposta do laptop XO no Fórum Econômico Mundial em Davos na Suíça. Negroponte e Seymour Papert estiveram em Brasília com o presidente Luís Inácio da Silva, que manifestou interesse em testar os equipamentos em escolas públicas no Brasil. O governo brasileiro decidiu investir no projeto UCA nas redes públicas de ensino, apoiado na idéia de que a disseminação do laptop educacional com acesso à internet poderia ser uma ferramenta de inclusão digital e melhoria da qualidade da educação (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008).

Conforme documento da Câmara dos Deputados (2008), o custo menor de aquisição de laptops, a disponibilidade cada vez maior de conexões sem fio com a internet, a integração de soluções de software livre são fatores fundamentais para entender o porquê dos esforços do governo para introduzir estes equipamentos na escola. No mesmo documento, há a defesa da escolha por laptops tendo em vista o custo reduzido, se comparado com a instalação de laboratórios de informática. Além disso, tais equipamentos possibilitam mobilidade e uma presença constante no cotidiano escolar. Se compararmos aos laboratórios de informática, os mesmos tiveram várias questões a resolver como: divisão do tempo sala de aula/laboratório, organização do espaço e seu uso por diversos professores e alunos e outros (FRANCISCO, 1998).

O laptop propicia um uso contínuo da tecnologia pelas crianças, o que gera uma familiarização mais efetiva com o equipamento, bem como o uso pedagógico em todas as disciplinas escolares. A individualização do equipamento propiciaria, também, práticas não só individuais, mas também coletivas. Pelo Projeto UCA, o acesso intensivo às tecnologias disponibiliza para o aluno uma grande gama de informações e materiais didáticos que estão disponíveis no laptop e na internet. Assim, não basta usar o laptop educacional, é preciso saber usá-lo de forma pedagógicamente adequada.

A utilização desse tipo de tecnologia apresenta aspectos inovadores nas mais diversas áreas como também demanda investimentos por parte do poder público, os quais se justificam, uma vez que:

- I- A imersão tecnológica da escola desenvolve a cultura digital e os alunos têm suas possibilidades de aprendizagem ampliadas pela interação com uma multiplicidade de linguagens; potencializando-se a inclusão digital de toda a comunidade escolar.
- II- O viés da competitividade econômica e da equidade social converge quando se estimulam as novas habilidades e competências que a era digital exige. Novas

formas de comunicação são disseminadas, a educação contribui com o letramento e o desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender.

III- A conectividade e a mobilidade do equipamento ampliam os tempos e espaços de aprendizagem de professores e alunos, fundamentais para o desenvolvimento da autonomia que possibilita a educação por toda a vida.

IV- A utilização dos laptops conectados à Internet permite a constituição de múltiplas comunidades de aprendizagem que interligadas em rede favorecem a interculturalidade, o trabalho cooperativo e colaborativo, a autoria e co-autoria entre estudantes e professores na construção do conhecimento, resultantes da quebra de hierarquia e linearidade nas relações. O objetivo é contrapor-se ao modelo tradicional de educação, ampliando a relevância e a contextualização do processo educacional. (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008, p. 16-17)

O governo brasileiro organizou seu programa a partir de duas fases de experimentação. A primeira fase (Fase 1), pré-piloto, consistiu na experiência de implantação do UCA em cinco escolas públicas durante o ano de 2007. O pré-piloto foi realizado por meio da doação de equipamentos pelas empresas Intel, Telavo e da organização não-governamental One Laptop per Child, aliando interesses comerciais aos de avaliação e teste de desempenho dos protótipos. A segunda fase (Fase 2) representa o projeto piloto, no qual foram adquiridos 150 mil laptops educacionais distribuídos a 300 escolas públicas de até 500 alunos cada. O governo federal iniciou essa segunda etapa do projeto no ano letivo de 2008 porque houve problemas no processo de compras realizado no fim de 2007, com os concorrentes apresentando preços mais elevados do que o esperado pelo Ministério da Educação.

Na fase de expansão do Projeto UCA no Brasil, o estado de Alagoas entrou no lote 3, sendo acompanhado pela equipe coordenada pela Profa. Dra. Maria Elizabeth Almeida da PUCSP. A Universidade Federal de Alagoas (UFAL) juntamente com o Núcleo de Tecnologia Estadual (NTE) e o Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM) empreendem ações que visam a implantação do Projeto UCA em nove escolas alagoanas, sendo cinco estaduais e quatro municipais.

As escolas participantes deste projeto em Alagoas são: Escola Estadual Deputado José Tavares em Arapiraca; Escola Estadual Indígena José Máximo de Oliveira em Joaquim Gomes; Escola Estadual Professor Edson Salustiano dos Santos em Maceió; Escola Estadual Professor Douglas Apratto Tenório em Palmeira dos Índios; Escola Estadual Rotary em Santana de Ipanema; Escola Municipal de Educação Básica São Rafael em Cururipe; Escola de Ensino Fundamental Neide Freitas França em Maceió; Escola Municipal de Educação Básica Santa Luzia em Penedo e Escola Municipal de Educação Básica Agapito Rodrigues de Medeiros em Traipu.

No primeiro momento foi feito um diagnóstico quanto ao uso das TIC nas escolas escolhidas para participarem do Projeto UCA em Alagoas com aplicação de questionário

misto com perguntas abertas e fechadas entregues aos diretores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos. No segundo momento aconteceu a formação destes agentes para o uso pedagógico do laptop Classmate Metasys C52 da Intel, existindo as seguintes etapas: no primeiro módulo a apropriação tecnológica, no segundo módulo o sistema operacional Metasys e no terceiro módulo a elaboração de projetos.

Neste contexto, construiu-se o seguinte problema de pesquisa: qual é a realidade das escolas alagoanas participantes do Projeto UCA quanto à formação dos professores e proposta de gestão do laptop no período anterior à implantação do projeto?

O objetivo geral da pesquisa é: analisar o diagnóstico do uso das TIC nas escolas participantes do projeto UCA-Alagoas. E os objetivos específicos:

- identificar como as TIC são utilizadas nas escolas escolhidas para participarem do projeto UCA em Alagoas, anteriormente ao processo de implantação do projeto;
- mapear o perfil de gestores, professores e alunos envolvidos no projeto UCA em Alagoas;
- verificar a proposta de gestão de uso do laptop educacional.

A metodologia escolhida foi a de levantamento com aplicação de questionário misto com perguntas abertas e fechadas a 100% (9 gestores), 77,78% (7 coordenadores pedagógicos), 77,61% (104 de 134 professores) e 10,52% (324 de 3079 alunos) da população das 9 escolas participantes do UCA Alagoas, conforme dados do quadro 3 e 4. A aplicação foi realizada pela equipe de formadores do UCA-Alagoas quando do início do processo de conhecimento das escolas participantes do projeto. Os dados foram levantados pela equipe e foi utilizado software social científico SPSS versão 15.0 for Windows.

A dissertação está assim organizada: apresenta no primeiro capítulo uma discussão sobre uso de computadores na educação; no segundo capítulo apresenta o projeto UCA; no terceiro capítulo é feita a exposição da metodologia utilizada no estudo; o quarto capítulo apresenta os dados e a discussão dos mesmos finalizando com as considerações finais e encaminhamentos para próximos estudos.

1 USO DE COMPUTADORES NA EDUCAÇÃO

A informática educativa surgiu no cenário internacional nos Estados Unidos como disciplina acadêmica nos anos 40 devido à necessidade para o manuseio de simulações e estratégias por meio de instrumentos eletrônicos durante a 2ª Guerra Mundial (<http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/edprhist.htm>).

Na década de 50 surgiram novos paradigmas de aprendizagem que utilizavam os recursos computacionais. Na década de 60 acontece a revolução eletrônica que altera a vida e as relações sociais. Na década de 70 os computadores foram utilizados para fins educacionais. Na década de 80 surgem as TIC como meio de armazenamento e processamento que criam sistemas multimídias de som, imagem e texto. Nesta época, aparecem os computadores pessoais e a Internet.

A telemática, fusão das telecomunicações com a informática, marca os anos 90. Surgem novos modelos de computadores a cada dia, novos softwares, conexões de elementos eletrônicos com o computador, a expansão da rede mundial de computadores (Internet).

Quadro 1: Histórico de uso de computadores na educação

Anos	Cenário Internacional
40	A informática educativa surge nos Estados Unidos
50	Surgem novos paradigmas de aprendizagem que utilizam computadores
60	Acontece a revolução eletrônica
70	Computadores usados para fins educacionais
80	Surgem as TIC
90	Surge a telemática
2000	Expansão de cursos na modalidade a distância

Fonte: o autor, 2011

No cenário nacional as experiências são diversas neste campo, sendo que as pioneiras se deram em 1973, na Universidade Federal do Rio de Janeiro, ocorreu a Primeira Conferência Nacional de Tecnologia Aplicada ao Ensino Superior.

Também aconteceram experimentos de simulação em física com alunos de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul no mesmo ano. Em 1975, a Universidade de Campinas (Unicamp) aplicou o Programa de Reformulação do Ensino (PREMEN/MEC) introduzindo computadores nas escolas então chamadas de 2º grau.

O I Seminário Nacional de Informática na Educação aconteceu na Universidade de Brasília em 1981 e houve o reconhecimento do computador como um meio de ampliação das funções do professor como a aprovação de subsídios para implantação do programa de Informática na Educação pelo MEC. O II Seminário Nacional de Informática na Educação realizou-se em 1982.

A Comissão Especial de Informática na Educação e o Projeto Educom criaram-se em 1983, no qual o Projeto Educom originou-se de uma comissão criada pela Secretaria Especial de Informática (SEI) e tinha como uma de suas metas perceber como o aluno aprende sendo apoiado pelo recurso da informática e se isso melhora efetivamente sua aprendizagem; a outra meta era levar os computadores às escolas públicas para possibilitar às mesmas oportunidades que as particulares ofereciam a seus alunos.

As primeiras universidades que participaram das pesquisas sobre a utilização de computador na educação brasileira foram a UFRJ, UFRGS, UFPE e a Unicamp. Em 1984, o Centro de Informática do MEC (CENINFOR) foi reestruturado para assumir a coordenação do Projeto Educom e receber a responsabilidade de implementá-lo, coordená-lo e supervisioná-lo. Esse projeto sucumbiu em decorrência de transições governamentais.

De 1985 a 1994 vigorou o projeto Minerva que nasceu no Serviço de Radiodifusão do MEC que desenvolveu atividades no sentido da introdução das novas TIC nas escolas de ensino fundamental e ensino médio (<http://www.eps.ufsc.br/disc/tecmc/bahia/grupo8/site/pag6.htm>).

Este projeto tinha uma visão voltada para a formação de professores formadores, investigação, de seu desenvolvimento de materiais como documentação de software educativo e apoio ao trabalho dos professores nas escolas.

O primeiro Concurso Nacional de Software Educacional realizou-se em 1986. O Projeto Minerva também dava ênfase à educação de adultos e defendia também as funções básicas do ensino supletivo: suplência, suprimento, qualificação e aprendizagem. Utilizava-se do rádio como mídia para intervir junto ao trabalhador do campo. O Programa Nacional de Informática Educativa (Proninfe) estruturou-se em 1989 e foi desenvolvido pela Secretaria Geral do MEC.

Em 1996 ocorre nova tentativa de reestruturação do Projeto Educom pelas universidades e foram construídos os Centros de Informática na Educação (CIED). O fato de maior importância no “Projeto Educom é que foi adotada uma metodologia de planejamento participativo na organização, realização e avaliação das experiências de informática na educação no Brasil” (<http://edutec.net/textos/alia/misc/edmcand1.htm>).

O Projeto Educom propôs-se a desenvolver novas metodologias de ensino, na promoção de uma aprendizagem mais atual e significativa para uma educação básica de melhor qualidade. O Programa de Informática na Educação (Proinfo) foi criado em 09 de abril de 1997 pelo MEC por meio da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC) e parceria com governos estaduais e municipais visando a introdução das TIC nas escolas públicas para o uso da telemática no processo ensino-aprendizagem.

No âmbito da educação a distância, um dos marcos foi a criação da Universidade Virtual Pública do Brasil (Unirede), em 2000, com lançamento oficial no Congresso Nacional, em fevereiro daquele ano, no Auditório Petrônio Portela (http://www.revistaconecta.com/conectados/rachel_historia.htm).

Quadro 2: Histórico de uso de computadores na educação

Ano	Cenário nacional
1973	Primeira Conferência Nacional de Tecnologia aplicada ao Ensino Superior
1975	Surge o Premen/MEC
1981	I Seminário Nacional de Informática na Educação
1982	II Seminário Nacional de Informática na Educação
1983	Surge o Projeto Educom
1984	Surge o Ceninfor
1985	Surge o Projeto Minerva
1986	Primeiro Concurso Nacional de Software Educacional
1989	Surge o Proninfe
1996	Surgem os CIED
1997	Surge o Proinfo
2000	Criada Unirede
2005	Criada a UAB
2007	Criado o UCA

Fonte: o autor, 2011

A web 1.0 surgiu em 1991 em Genebra com o Napster e concebe a internet como um repositório de conteúdos no quais alunos e professores acessam para procurar e baixar arquivos. Alunos e professores limitam-se a ler, seguir instruções e baixar arquivos de um lugar estático que se atualiza com determinada periodicidade. A web 2.0 ou web social surgiu

em 2001 quando aparece o mash-up que é uma mistura de recursos e conteúdos no qual se constrói ambientes mais ajustados às necessidades e desejos de alunos e professores.

A web 2.0 abre perspectivas para o desenvolvimento de propostas pedagógicas e didáticas baseadas em dinâmicas de colaboração e cooperação centradas no uso das TIC. Uma nova etapa de desenvolvimento da internet é a web 3.0 ou web semântica no qual os computadores analisarão todos os dados da web como o conteúdo, o link e as trocas entre pessoas e computadores que serão os agentes inteligentes.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), de 1996, inseriu a educação a distância (EAD) na pauta de discussões, quando oficializou esta modalidade de ensino para todos os níveis e modalidades de ensino (art. 80). Após, vários decretos e portarias se ocuparam de regulamentar a prática da EAD no contexto brasileiro. Em 2005, foi criado o projeto governamental da Universidade Aberta do Brasil (UAB) que ampliou a oferta de cursos e a problematização da EAD em nosso contexto educacional.

Já em fevereiro de 2007 foi formalizado o Projeto UCA (<http://www.uca.gov.br/institucional/>), após dois anos de análises e discussões. A opção foi pelos laptops educacionais Classmate Metasys. Estes têm ferramentas que possibilitam a autoria, colaboração, interatividade, inclusão digital, mobilidade, acessibilidade, conectividade e até a interdisciplinaridade, interferindo no conteúdo das aulas, no currículo escolar e até no Projeto Político Pedagógico da escola. Promove mudanças significativas nas linguagens (escrita, oral, digital) e na realidade virtual (imagem, som, movimento), dando oportunidade de professores e alunos produzirem novos conhecimentos, deixando de serem meros receptores do saber. O uso do laptop do UCA é diferente dos computadores dos laboratórios de informática, pois são usados fora da sala de aula, fazendo com que a família participe do processo de inclusão digital. Segundo Almeida (2009, p.86):

A comunidade científica da área começa a olhar para este projeto com o propósito de compreender as funcionalidades oferecidas pelo equipamento, as formas de operá-lo, o suporte que oferece para o desenvolvimento de atividades, as potencialidades para intensificar a aprendizagem ativa, uma vez que suas características permitem romper com a limitação espacial de acesso a computadores nos laboratórios de informática das escolas e a conexão à internet dá uma cobertura às áreas adjacentes da escola.

Assim, após o uso da estratégia de laboratórios de informática, passou-se ao uso do laptop na educação. Pesquisas apontaram tantos os benefícios do laboratório de informática, em suas diversas nomenclaturas, quanto suas limitações. Baseado também na disseminação de

computadores nas escolas fez com que os países usassem novos objetivos para integrar as TIC à cultura escolar, entre eles: conectividade e redução do número de alunos por computador.

O acesso à Internet passou a ser importante nos programas de tecnologia educacional e buscou-se eliminar a dificuldade de ter acesso aos equipamentos, no tocante à falta de flexibilidade de tempo e local (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008). Projetos de TIC usando tecnologias 1:1 surgiram também devido a preço mais barato de produtos de informática. Por exemplo, a Intel Corporation anunciou que os Classmate baseados na tecnologia Intel já estão sendo fabricados em larga escala para os mercados emergentes. A Intel também planeja realizar experimentos com o Classmate baseado na tecnologia Intel em mais de 25 países nesse ano, incluindo Chile, China, Índia, Indonésia, Malásia, Nigéria, Paquistão, Filipinas, Tailândia, Turquia e Vietnã e em diversos idiomas, incluindo: inglês, árabe, chinês simplificado, português, russo, espanhol, tailandês e turco (PILOTOS DO PROJETO UCA, 2008). O programa da Intel é uma estratégia baseada em quatro áreas: acessibilidade, conectividade, educação e conteúdo.

No primeiro semestre de 2007 surgem laptops de baixo custo, especificamente desenvolvidos para uso nos ambientes das escolas participantes do projeto UCA. Alguns destes equipamentos foram doados para o governo Brasileiro pelas diferentes entidades: a ONG OLPC, a Intel e a Encore, cada qual com um modelo de laptop (XO, Classmate e Móbilis).

A Intel e a Encore cederam laptops ao governo brasileiro para implantação dos experimentos em cinco escolas públicas nos estados do Rio Grande do Sul (Escola Estadual Luciana de Abreu, na cidade de Porto Alegre-RS); São Paulo (Escola Municipal de Ensino Fundamental Ernani Silva Bruno, na periferia da cidade de São Paulo); Rio de Janeiro (Ciep Rosa da Conceição Guedes, no distrito de Arrozal, na cidade de Pirai, no estado do Rio de Janeiro); Tocantins (Colégio Estadual Dom Alano M. Du Noday, na cidade de Palmas-TO); e no Distrito Federal (Centro de Ensino Fundamental I, localizado na Vila Planalto, zona central de Brasília).

Para analisar o impacto da experiência, foi organizado um grupo de acompanhamento pedagógico dos experimentos, formado por pesquisadores da área de informática educativa, centrado na perspectiva de que o processo de ensino e aprendizagem envolve a participação da comunidade escolar (gestores, professores, alunos) e do entorno (instituições públicas e privadas, colaboradores e responsáveis pelos alunos) (FRANCO et al, 2010).

Como resultados, foram identificadas categorias relevantes para o estudo de projetos educacionais baseados na distribuição de laptops conectados à Internet. Na implantação foram

elencados: a infra-estrutura tecnológica (equipamentos e conectividade), a física e a logística, o suporte técnico e pedagógico; quanto ao uso e efeito do laptop, propôs-se o estudo sobre a interação homem-máquina e a comunicação dialógica; os professores e as práticas de sala de aula; os alunos e a cultura escolar e a inclusão digital.

As observações, experiências e reflexões realizadas até o momento sobre a aplicação das TIC na educação indicam a viabilidade e validade de continuar procurando formas de escalar para mais pessoas o conhecimento sobre tais tecnologias. Assim sendo, contribui para o desenvolvimento das diversas competências e habilidades necessárias aos indivíduos para que interajam com criatividade com os desafios que a sociedade da informação e comunicação possibilita para o desenvolvimento social, cultural, econômico e político dos alunos e professores.

Este breve histórico teve como objetivo lembrar que o uso de computadores na educação no Brasil não é recente e que se procura criar uma cultura de informatização e de integração de mídias nas escolas já faz anos. Conforme Almeida (2009), os programas governamentais fomentaram o uso das tecnologias na escola, porém foram atividades isoladas, formatadas no tempo e espaços específicos, deu maior importância a uma mídia do que outra. E, ainda, possibilitou o fortalecimento de ideia equivocada de que a tecnologia é solução para as questões educacionais.

Ocorre que, apesar das boas intenções de implantação das TIC nas escolas, nem sempre os resultados alcançados são os descritos nos projetos. Coll e Monereo (2010) discutem aspectos delicados quanto aos resultados dos projetos de informática na educação, tanto quanto à formação dos professores, formas de gestão, quanto impacto na aprendizagem e na formação dos alunos.

Conforme apontado por Coll, Mauri e Onrubia (2010), para que haja uma análise consistente do uso das TIC na educação, deve-se sair do ideal, do planejamento para o uso efetivo que se faz em educação das tecnologias. Isso porque entre as expectativas e os resultados da implantação/uso dos recursos há um abismo, sendo as expectativas altas e os resultados apresentem pouco impacto. Um dos aspectos necessários para análise é o entendimento de como se dá a relação das tecnologias com o cotidiano escolar. Neste sentido, uma análise da gestão se faz necessário

A simples introdução de computadores na escola não resolve os problemas da educação (AREA, 2006). As TIC estão presentes na escola para atender aos alunos e professores, apoiando as várias formas que este usa para ensinar. Neste sentido, o professor precisa de constante atualização participando de cursos de capacitação e tendo infraestrutura

física com ambientes informatizados – ou laptops - adequados para o processo ensino e aprendizagem. A escola, por sua vez, deve oferecer espaço para a formação dos professores para que eles tenham contato com os computadores de forma pedagógica.

1.1 Híbridizações no cotidiano escolar pelas TIC

Discussões institucionalistas sobre educação são feitas em escolas públicas sobre as TIC, na perspectiva de que no estabelecimento escolar há diversas lógicas e práticas praticadas e vividas (FRANCISCO, 1998). Na década de 80 enfocava-se a informática educativa, mas atualmente fala-se nas TIC que proporcionam outras contribuições no processo de hibridização na escola.

A informática chegou às escolas brasileiras sob a denominação de informática educativa para especificar o seu uso em termos pedagógicos tendo o objetivo de introduzir as novas TIC na escola pública como ferramenta de apoio ao processo de ensino-aprendizagem. A função da educação através dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) é a formação de cidadãos que adotem atitudes de cooperação e respeito a si próprio e ao outro, tomando posição crítica e construtiva nas diferentes situações sociais. O computador surge com o desenvolvimento tecnológico como uma construção do homem e que precisa dele para utilizá-lo de forma criativa e crítica. A escola deve ser um ambiente aberto à comunicação, à sensibilidade, a produção de conhecimento, ao lazer, à cultura e ao prazer na socialização dos diversos saberes.

Existe professor que não teve contato com a tecnologia do computador, pois surgiu posteriormente à sua formação como cidadão e profissional como existe professor que sabe usá-la tecnicamente, no entanto sem saber usá-la pedagogicamente e estas considerações levam a uma reflexão acerca do trabalho do professor em ambientes informatizados de aprendizagem. Ao professor se coloca a tarefa de buscar informações, vivenciar experiências, abrindo-se ao saber e a pesquisa constante desse saber. Segundo Soares (2005, p. 95):

As observações vivenciadas por mim demonstram indícios de que, a partir do uso do laboratório de informática como um ambiente informatizado de aprendizagem, alunos e professores podem aprender se desenvolvendo em um movimento de trocas que se estabelecem, em parte, pela própria condição física do laboratório de informática em que poucos computadores - cerca de 16 – são utilizados ao mesmo tempo por grupos que variam entre 35 e 40 estudantes, em parte pela metodologia de trabalho exigida por tal espaço. Neste contexto, a própria estrutura física do ambiente pressupõe que os alunos estejam em grupos para desenvolver o trabalho solicitado pelo professor.

Ainda conforme o autor, os alunos geralmente se comunicam em direção ao desenvolvimento das atividades solicitadas e que o trabalho em grupo é imposto pelas condições físicas do ambiente. O professor quando entra no laboratório de informática se sente na condição de aprendiz, pois a concretização do seu trabalho neste ambiente depende de experiências que estabelecem as relações neste espaço informatizado.

No contexto atual, a informação é gerada tanto dentro quanto fora da escola, sendo que no espaço exterior sua velocidade é maior, assim como a quantidade. Neste sentido, fica mais difícil “prender a atenção dos alunos” com aulas tradicionais pelo contato direto e diário que se tem com as TIC, sendo que um período de adaptação e conscientização é necessário para o uso das TIC na escola (DEGEN, 2001).

A escola tem interesse em ampliar e incorporar o uso pedagógico das TIC nas salas de aula. As TIC alcançaram um desenvolvimento que permitiu sua popularização por meio de pequenos computadores potentes e baratos impulsionados pela implementação de projetos do governo federal. As políticas educacionais têm como objetivo formar e preparar os alunos como usuários qualificados das TIC e adequar o sistema escolar às novas demandas socioprodutivas (AREA, 2006):

As TIC devido ao seu alto grau de sofisticação, capacidade de automatismo e processamento da informação, versatilidade, rapidez e flexibilidade no cumprimento de tarefas, provocarão uma melhoria no rendimento da aprendizagem, já que os alunos poderão aprender mais coisas em menos tempo e com menos esforço. Além disso, estarão mais motivados e entusiasmados a trabalhar com as TIC em vez de livros. (p. 167).

As TIC ocupam bibliotecas, secretarias, departamentos, mas não as salas de aula e são relegadas às aulas de informática (MARTIN, 2006, p. 126):

Mas é apenas uma questão de tempo até que cheguem intensivamente às tarefas de aula, mesmo que em outro espaço físico. De modo que, quando se reprova a escola por continuar agarrada ao passado, isso não é de todo certo e revela a falta de compreensão da verdadeira mudança que, lenta e silenciosamente, está produzindo-se, dimensão que escapa a muitos esquemas e metodologias de análise da realidade escolar empregados até então. Enquanto se reconceitualizam os modelos teóricos e afinam as estratégias de análise, devemos indagar quais são as tarefas mais urgentes para garantir a fase de implementação das TIC nas escolas.

Coll e Monereo (2010) relatam várias formas de se trabalhar com TIC e em ambientes virtuais de aprendizagem, enfatizando o trabalho em grupo, colaborativo, cooperativo mediatizado por tecnologias.

Desta forma, os professores terão condições objetivas para abandonar o papel de transmissor da informação para o de gestores dos recursos disponíveis, consultor no esclarecimento de dúvidas, tutor, orientador, guia na discussão de projetos, mediador de debates e discussões (COLL e MONEREO, 2010), fomentador de dúvidas e de incertezas e não um mero orquestrador de um processo externo a si mesmo, mas como um partícipe do processo de ensino-aprendizagem.

Muitas vezes, a escola recebe equipamentos e os coloca numa sala chamada de laboratório de informática distanciando os professores, pois parece um laboratório só para os técnicos da área. Da mesma forma, a escola contrata especialistas para ensinar informática a alunos e professores; ao invés de incorporar as TIC ao cotidiano das aulas constitui-se como disciplina ou cursos de informática. Inicia-se um processo de problematização, pois a escola percebe que esta não é a forma adequada de utilizar as TIC:

A inserção de computadores nas escolas pode vir a legitimar métodos tradicionais de ensino. Frequentemente esses recursos são utilizados apenas como livros eletrônicos ou simples exercícios de pergunta e respostas, que privilegiam a repetição ou a mera memorização. Entretanto quando utilizadas de modo inteligente, as inovações tecnológicas trazem mudanças nas atividades pedagógicas. Suas possibilidades podem fazer com que os professores questionem suas abordagens tradicionais de ensino, reflitam sobre as possibilidades de mudança e adotem outras estratégias de ensino. Na perspectiva transformadora de uso do computador na educação, o papel do professor também muda. Os alunos terão mais iniciativa para buscar o conhecimento, enquanto os professores deverão aprender a utilizar o computador como um aliado (BORGES, 2007, p. 45).

As TIC trazem transformações no contexto escolar e criam um novo espaço de aprendizagem que surge quando o professor usa o laboratório de informática como um local próprio a novas experiências e novas aprendizagens. Neste ambiente, professor e aluno interagem na troca de saberes, pois muitos alunos têm maior intimidade no manuseio do computador.

O professor precisa dialogar com seus alunos para que ambos sejam aprendizes ativos e críticos. Para Soares (2005, p.45):

O conceito de Ambiente de Aprendizagem, como um espaço definido, expande-se para além dos padrões da sala de aula convencional a outros espaços em que a intervenção pedagógica do professor se faz necessária nos processos de aprendizagem. Defino, então, nesta pesquisa, o Laboratório de Informática das Escolas Públicas Estaduais como Ambientes informatizados de Aprendizagem. Definir o laboratório de informática como um ambiente de aprendizagem não é tarefa tão simples; requer uma mudança de comportamento de toda a comunidade escolar envolvida no processo de ensino-aprendizagem. Pensar em professor trabalhando num laboratório de informática é pensar alguém que seja capaz de transformar um amontoado de máquinas e equipamentos em um ambiente que

propicie experiências e vivências significativas desencadeadoras de processos internos que se transformarão em aprendizados.

Na pesquisa de Degen (2001), os alunos no laboratório aprendiam a manusear a máquina para digitar textos e editores de desenho. O laboratório de informática também foi usado para integração com as demais disciplinas através de projetos, tornando a informática uma ferramenta de apoio para o professor e auxílio para construção de conhecimento para o aluno. O ambiente tecnológico restrito aos professores era usado para a formulação de materiais didáticos como apostilas, provas, trabalhos e para pesquisa em cd-roms, pois na época a escola não tinha acesso à Internet, manuseio dos softwares disponíveis e impressão.

Assim, o laboratório de informática é um ambiente informatizado de aprendizagem que é usado por professores e alunos em atividades pedagógicas. Existem discussões sobre a importância das intervenções pedagógicas do professor em ambientes informatizados de aprendizagem, pois a relação de ensino vincula-se às relações de aprendizagem (SOARES, 2005). Para que o professor atue em ambientes informatizados, participando efetivamente do processo de aprendizagem dos alunos, deve interagir efetivamente neste processo para que seja um educador (BORGES, 2007).

A estrutura do laboratório de informática é diferente de uma sala de aula convencional, desde a disposição dos equipamentos até a proposta de atividades. Podem ocorrer vários desenhos, sendo que a arrumação dos computadores permite aos alunos não se distanciarem do computador para terem contato visual com o professor. Há exemplos de disposição dos computadores em dois semicírculos e o meio da sala é dividido por computadores que se alinham de frente. Neste ângulo os alunos se sentam de frente. De outra forma, computadores podem ser dispostos nas laterais da sala e que estão junto à parede, têm duas cadeiras de costas para os computadores que dividem a sala.

Neste sentido, questiona-se o uso dos laboratórios de informática, na medida em que muitos destes espaços acabaram distanciando-se do fazer pedagógico da escola, ficando sob a responsabilidade de técnicos. Por outro lado, muitas vezes o número de alunos por sala de aula não se compatibilizava com o número de máquinas disponíveis.

O projeto UCA, nascido na geração da mobilidade, traz outras contribuições para o uso de computadores em sala de aula, como elementos pertencentes à aula e não distanciados, como os laboratórios de informática.

1.2 Formação de professores e gestão das tecnologias

Mudanças pedagógicas no processo de ensino-aprendizagem estão ocorrendo cada vez mais nas universidades, centros de educação superior, institutos e escolas pelo uso das TIC pelos alunos e professores (COLL, MAURI e ONRUBIA, 2010).

Neste contexto, urge discutir a gestão das tecnologias na escola. Este não é um problema novo. Ele se presentifica com o aparecimento do rádio educativo e, posteriormente, com televisão educativa nos anos 60. A problemática vai desde a necessidade de atualização frequente de pessoal e de objetos técnicos, ao planejamento da forma como se dará o uso das tecnologias na escola e o acompanhamento das mudanças no cotidiano da atividade de ensinar. Para Cysneiros (2006, p.1):

Os problemas de gestão têm sido menos acentuados nas escolas particulares; onde não existem vícios do serviço público nem os problemas de centralização burocrática típicos de nossas Secretarias de Educação. No entanto, existem problemas de base, comuns a ambos os tipos de instituições escolares. Partimos da concepção que a informática e outras tecnologias estarão a serviço do ensino e da aprendizagem, como adjetivos do substantivo Educação. Este enfoque não exclui a iniciação à informática para alunos, professores, funcionários, comunidade, principalmente nas escolas públicas. Mas o objetivo maior das tecnologias na escola é a otimização da atividade pedagógica nas várias disciplinas. Ademais, a utilização pedagógica de computadores é uma forma de iniciação à informática.

Problemas simples, como uma falha na rede elétrica da escola, não são resolvidos de imediato, pois depende de outros profissionais, como técnico da secretaria de educação. Introduzir e manter funcionando os equipamentos na escola exige investimento financeiro, esforço e tarefas extras de professores e administradores. A gestão enfrenta o problema do ambiente físico para os computadores nos dois ou três turnos de funcionamento da escola e até nos finais de semana. Nas escolas particulares existe uma autonomia de gestão, pois prevalece uma perspectiva de empresa que depende do pagamento dos alunos para se manter, crescer e ter lucros. Empresas desenvolvem projetos pedagógicos com computadores entre escolas e têm um resultado interessante.

Deve existir uma preocupação do gestor da escola com as instalações elétricas, com o espaço dos computadores na escola, com os equipamentos, com o mobiliário, com os materiais de consumo, com a gestão de software, com a gestão da página da web da escola, com o manejo da turma na sala de computadores, com os estudantes monitores, com a formação de grupos de interesse em áreas curriculares (CYSNEIROS, 2006). Diretores e

coordenadores têm hoje nas TIC um apoio indispensável ao gerenciamento das atividades administrativas e pedagógicas.

Moran (2003) relata uma experiência em que o uso do computador foi utilizado primeiro na secretaria escolar e depois na sala de aula. Sendo assim, foi dada prioridade às tarefas administrativas de cadastro de alunos e folha de pagamento, sendo que, posteriormente optou-se pela criação de atividades em disciplinas isoladas. Segundo Moran (2003, p.2):

Encontramo-nos, neste momento, no começo da integração do administrativo com o pedagógico do ponto de vista tecnológico. Existem no mercado programas de gestão tecnológica que têm como princípio integrar todas as informações dos alunos, famílias, professores, funcionários, fornecedores e, do ponto de vista pedagógico, bancos de informações para as aulas, para as atividades de professores, dos alunos, bibliotecas virtuais, etc. todo esse conjunto de informações costuma circular primeiro numa rede interna, chamada intranet, à qual alunos, professores e pais podem ter acesso em diversos níveis, por meio de senhas. Num segundo momento, a Intranet se conecta com a internet, abre-se para o mundo através de uma página WEB, uma página na Internet, que tem como finalidade imediata a divulgação da escola e como finalidade principal facilitar a comunicação entre todos os participantes da comunidade escolar.

Através deste exemplo percebemos que o trabalho de gestão das tecnologias é amplo, pois envolve mesmo o projeto de educação, vista a partir da prática desenvolvida em cada rede escolar e em cada escola e sala de aula. Almeida (2009, p.85) afirma que a gestão das tecnologias

diz respeito à busca do equilíbrio entre o possível, o desejável e o necessário para o uso pedagógico em relação ao tempo, espaço e recursos disponíveis, criando estratégias para que a instituição possa avançar no sentido de viabilizar o uso democrático e compartilhado.

Segundo Coll, Mauri e Onrubia (2010, p. 89-90):

Podemos assinalar a conveniência de pôr à disposição dos professores recursos e apoios que contemplem os processos de formação dos professores nos usos efetivos das TIC nas salas de aula mais do que nas suas potencialidades teóricas e que vinculem a incorporação das TIC a uma revisão do currículo que leve em conta as práticas socioculturais próprias da SI [sociedade da informação] associadas a essas tecnologias.

Assim, o conceito da formação dos gestores escolares é entendido de forma ampla, não se restringindo à figura de um diretor ou diretora. O importante é trabalhar a gestão educacional de modo que a educação, administração e tecnologia apresentem a realidade da escola. Isso tudo numa perspectiva da gestão como processo coletivo que é apenas coordenado pelo diretor. Este deverá se preocupar com a participação da comunidade do entorno com a educação e com as TIC, deverá também gerenciar a articulação do trabalho

administrativo e pedagógico quanto ao uso das TIC e ampliar a importância da gestão tecnológica da escola. Então quando se pensa em gestão democrática e articulação entre tecnologias digitais e o currículo tem que ocorrer estratégias de reformulações no ensino da escola, dos métodos e objetivos, mas sem impacto sobre as formas de gestão escolares (AREA, 2006). Para Freitas (2008, p.39):

Entretanto, observa-se que frente às necessidades impostas pela sociedade que as instituições escolares se inserem e pelo investimento do Estado do Paraná na implantação da tecnologia no contexto da sala de aula, a partir de ações que envolvem desde a implantação de laboratórios de informática em todas as escolas estaduais à criação da TV Paulo Freire, da Secretaria de Estado da Educação, o gestor escolar deve ser o fomentador e gerenciador do uso das tecnologias no contexto educacional. Tendo em vista a percepção de gestão escolar, é importante verificar como o professor assume a escola enquanto gestor, que conhecimentos sobre gestão ele possui, de que forma ele vê a inserção das tecnologias na sala de aula. A rotatividade de diretores das escolas públicas estaduais, reforça a necessidade de políticas de capacitação para gestores, num processo de formação continuada e permanente.

A gestão da escola deve dar mais atenção às TIC, pois interessa aos pais que seus filhos a dominem e esta aspiração social deve refletir nas aulas. O funcionamento das escolas precisa de apoio externo por exigência das TIC utilizadas que necessitam da assistência técnica especializada. Além disso, muitas das tarefas da escola se realizam em rede seja em comunicação com instituição autônoma, a local ou em intercâmbio com outras escolas. Novas relações entre tempo, espaço e vida surgem na sociedade em rede e provocam mudanças na rotina da escola (MARTIN, 2006).

Os gestores das escolas devem tomar cuidado com empresas que ocupam o espaço escolar para publicidade de suas TIC ou em vendê-las diretamente sem a preocupação de seu uso pedagógico.

As relações de informação tratam da gestão do conhecimento que gera vantagens competitivas nas escolas implantando-se a gestão democrática. A escola deve ser um espaço de crítica da dominação e um espaço de construção de alternativas, nas palavras de Martin (2006, p. 124):

A presença deixa de ser uma condição a constatar pelo nome próprio e pela fotografia (identidade analógica). Verifica-se por meio do código secreto gravado na fita magnética, do microchip de um cartão ou a partir da senha que se digita no computador para que permita o acesso (identidade digital). Nestas circunstâncias a gestão escolar opera com presenças simbólicas e identidades fictícias (a senha não deixa de ser uma série de letras e dígitos, sem significado nem sentido em si).

O projeto UCA desperta o interesse da comunidade científica e da população, pois os laptops educacionais servem de instrumentos para o desenvolvimento da formação continuada de professores e dos alunos, com potencial para alterar as atitudes pedagógicas e intensificar a aprendizagem ativa. Formar professores é promover mudanças nos seus métodos de ensino tradicionais, trazendo pelas TIC inovações no processo de ensino e aprendizagem na sala de aula. Segundo Area (2006, p. 162):

Finalmente, não quero me esquecer de citar os professores como protagonistas da mudança e melhoria escolar. A responsabilidade do processo de integração escolar das TIC, além das instâncias e organismos oficiais, depende em grande medida do bom desempenho profissional dia a dia. Sem renovação profissional deles, não haverá realmente inovação educativa nem integração escolar das novas TIC.

Uma das preocupações do UCA é como fazer a gestão das TIC na escola. Após tantos anos de experiências de implantação de projetos governamentais, ficou a questão da importância da gestão das TIC pela própria rede de educação e cada escola especificamente. Tanto que um dos módulos da formação trata sobre a gestão e tem módulo específico para gestores.

2 PROJETO UCA

O Projeto UCA é uma iniciativa do governo federal através do Ministério da Educação e Cultura (MEC), SEED, Coordenação do MEC, Comitê Assessor (GT-UCA) formado por pesquisadores de representantes da Universidade Federal de Sergipe (UFS), Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Universidade Federal de São Paulo (UFSP), Universidade de Campinas (Unicamp), Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUCMG) e Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUCSP) que propõem uma nova forma de utilização da tecnologia nas escolas públicas brasileiras (ALMEIDA, 2010).

Conforme site do Programa (<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>), há o UCA Total (seis municípios brasileiros, que terão todas as suas escolas atendidas) e o UCA em que algumas escolas participarão da atividade. Há um Grupo de trabalho do Programa (GTUCA); sendo este dividido em três Grupos de trabalho específicos, conforme suas ações. São eles: GT Formação, GT Avaliação e GT Pesquisa.

O UCA propõe a melhoria da qualidade da educação, a inclusão digital e a inserção da cadeia produtiva brasileira no processo de fabricação e manutenção dos equipamentos. A estratégia é potencializar os processos de escrita e leitura ampliados dos diretores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos com vista à integração do indivíduo na sociedade, utilizando diferentes linguagens (escrita, verbal, gráfica, plástica, matemática e corporal) como meio para expressão, criação e comunicação de idéias, interpretação e apropriação das produções culturais, como sujeito ativo na consolidação da democracia e transformação da sociedade (PROJETO UCA, 2010).

Em seu aspecto pedagógico, explora a mobilidade com ênfase na expansão dos espaços e tempos escolares, possibilitando a imersão digital dos alunos e professores e expressando o pensamento em diferentes meios para promover ações e melhoria desses pensamentos dos recursos nas diferentes áreas do conhecimento. Viabiliza repositórios eletrônicos hipertextuais compartilhados e construídos colaborativamente dando suporte ao trabalho cooperativo, colaborativo, formação de redes de comunicação que apóia o desenvolvimento intelectual dos alunos e professores apoiando os projetos desenvolvidos pelas escolas participantes do UCA (ALMEIDA, 2010).

No uso pedagógico, o projeto UCA possibilita a inserção digital da família ampliando possibilidades de diálogos entre pessoas, escola e conhecimentos na promoção da negociação e do intercâmbio permanente entre diretores, coordenadores pedagógicos, professores, alunos e comunidade no desenvolvimento de estratégias metodológicas de uso dos recursos nas diferentes áreas do conhecimento.

Quanto ao processo de formação, este se dá com a participação das escolas participantes, das universidades (IES), Secretarias de Educação (SE) e os NTE. Dividido em módulos, tal processo se dá de forma semi-presencial e abrange as dimensões teórica, tecnológica e pedagógica. Além da formação, o projeto prevê avaliação e monitoramento.

Conforme módulo de apresentação do curso para o UCA, o pressuposto norteador da formação visa mudanças no currículo da escola, enfocando: interrelação entre as práticas pedagógicas e as teorias que as fundamentam, a visão da instituição escolar como uma organização aprendente que se desenvolve e se reestrutura, o papel do professor como mediador do conhecimento e criador de condições favoráveis aos processos de aprendizagem dos alunos e o papel de liderança dos gestores na articulação da comunidade escolar e no apoio ao uso das TIC, promovendo as adaptações dos espaços e dos tempos da sala de aula e do

Projeto Político Pedagógico (PPP)

(http://www.virtual.ufc.br/cursouca/modulo_apresentacao/topico_03/areas_interacao/areas_interacao_pag2.html).

A definição das escolas públicas participantes do projeto coube às Secretarias de Educação Estadual ou Municipal dos estados e à União Nacional dos Dirigentes Municipais de Educação (UNDIME), desde que atendessem os critérios estipulados, quais sejam:

- cada escola deverá ter em torno de 500 alunos e professores;
- as escolas deveriam possuir, obrigatoriamente, energia elétrica para carregamento dos laptops e armários para armazenamento dos equipamentos;
- preferencialmente, deveriam ser pré-selecionadas escolas com proximidade NTE ou similares, Instituições de Educação Superior públicas ou Escolas Técnicas Federais. Pelo menos uma das escolas deverá estar localizada na capital do estado e uma na zona rural.

A adesão das Secretarias de Educação Estaduais ou Municipais das escolas selecionadas é feita através do envio de ofício ao MEC e assinatura de Termo de Adesão (manifestação de responsabilidade solidária e comprometida com o projeto). Mas a anuência não é só dos gestores das Secretarias, é também dos gestores das escolas e professores das mesmas. Sendo necessária a garantia de tempo nos planejamento dos professores para que

possam participar da formação em serviço, formadores das IES, dos NTE e NTM com disponibilidade para trabalhar em parceria com os professores, coordenadores pedagógicos e gestores tanto no ambiente físico da escola quanto nos ambientes virtuais e disponibilização de um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) estável capaz de abrigar várias turmas, acessos simultâneos, recursos de interação e espaço para publicações e ferramentas de gestão.

Assim, existem condições para a formação na escola que vão desde a entrega de laptop para todos os gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos, existência de infraestrutura e conectividade *wireless* que assegure o acesso simultâneo dos alunos à Internet até o envolvimento efetivo das diversas instâncias do sistema de ensino para viabilizar a implantação do processo de reestruturação dos tempos e espaços escolares.

O AVA escolhido é o e-Proinfo , sendo necessária a utilização dos conteúdos e capacitações dos programas da SEED/MEC como o Proinfo Integrado, Portal do Professor, TV Escola, Banco Internacional de Objetos Educacionais, Portal Domínio Público, além dos desenvolvidos por IES, Secretarias Estaduais e Municipais de Educação.

Existem quatro ações nas dimensões da formação:

- a primeira é a preparação da equipe de formação e pesquisa (IES-Global) que é feita pela equipe de formação e acompanhamento para os representantes do GTUCA das IES-Global que prepara a equipe de formadores da IES Local, da Secretaria de Educação e do NTE/NTM para o desenvolvimento da formação na escola;
- a segunda é a preparação da equipe de formação que é feita pelas equipes das IES-Globais para os membros das equipes IES-Locais que fazem a formação na escola participante do Projeto UCA, e NTE/NTM;
- a terceira é a formação da escola que é feita pelas equipes de formação da UFAL e NTE/NTM para professores, coordenadores pedagógicos e gestores das escolas;
- e a quarta é a capacitação dos monitores que é feita pela equipe de formação dos Núcleos de Tecnologia locais.

No Projeto UCA, a proposta do módulo formação de gestores na escola fomenta a reflexão da equipe gestora da escola e das secretarias estaduais e municipais de educação sobre temas, tais como: gestão da escola com tecnologias, as implicações envolvidas no âmbito do gerenciamento administrativo, pedagógico, econômico, tecnológico e de pessoas no

contexto da escola. A perspectiva é a de construção de novas estratégias que permitam à comunidade escolar apropriar-se dos recursos tecnológicos do laptop educacional na perspectiva da inclusão digital e social do aluno das escolas.

O Projeto UCA, com suporte do devido acompanhamento técnico e pedagógico na unidade escolar pode contribuir para melhorar qualitativamente o sistema educacional e a infraestrutura ainda precária da educação brasileira. Assim, elevar a qualidade do ensino e de cidadania dos indivíduos, que em termos de novas e efetivas oportunidades de desenvolvimento de vida via domínio das TIC só acontece através de projetos na escola (FRANCO et al, 2007).

Ao buscar as avaliações desses projetos um para um, os objetivos são conhecer o foco desses estudos, condições necessárias à efetiva implantação das iniciativas, resultados positivos e problemas encontrados de forma recorrente. O histórico desses projetos não determina as possibilidades e limites da experiência brasileira frente à significativa diferenciação de contextos, mas certamente ajuda a aguçar a percepção sobre a proposta de um computador por aluno e a aprender com as lições emanadas desses experimentos (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008).

Quanto ao uso do laptop na educação, temos várias experiências. Uma delas é a experiência de Portugal. Na análise do processo de implantação do uso do laptop, ou como se diz em Portugal, do computador portátil, Batista (2010) discute que as atitudes e concepções, o desenvolvimento profissional, a infraestrutura técnica da escola bem como expectativa e preparo da instituição interferem no processo de uso. Em sua análise, a utilização dos computadores portáteis por parte dos alunos propiciou um aumento da participação, interesse, motivação e autonomia, aliados à utilização de uma diversidade de recursos e das suas formas de apresentação, bem como a um maior domínio da tecnologia (BATISTA, 2010).

2.1 Experiências internacionais

As experiências internacionais de um computador por aluno viabiliza a imersão tecnológica necessária à construção de projetos que vão desde o incremento da competitividade econômica regional, como no caso da experiência implementada pelo estado do Maine (EUA), à melhoria dos resultados escolares dos alunos, como a iniciativa levada a cabo pelo estado do Texas, também nos Estados Unidos. Os projetos de tecnologia educacional utilizando o paradigma um para um encontram-se mais nos Estados Unidos, em

que há desde projetos governamentais de grande escala ou iniciativas distritais, como a de Henrico County, em Virgínia, até testes implementados isoladamente por escolas (CÂMARA DOS DEPUTADOS, 2008).

Os equipamentos que são usados nesses projetos são laptops convencionais vendidos no mercado e não os protótipos de laptops educacionais que estão sendo testados no Brasil e em outros países em desenvolvimento.

Quanto ao financiamento, nos EUA há dotações específicas dos governos federal/ estadual/ local e destinação de recursos do orçamento das próprias escolas, mas as famílias são chamadas a dar sua contribuição financiando total ou parcialmente o laptop do aluno. Há aquisições por empréstimos e leasing para famílias de baixa renda. Os americanos pagam taxas de seguro dos equipamentos. Existem alunos com e sem laptops na mesma sala em função da adesão financeira das famílias aos projetos.

Estudos realizados nos estados do Texas e Maine nos Estados Unidos da América identificaram a melhoria do desempenho escolar dos estudantes, maior equidade no acesso aos recursos digitais, incremento da competitividade econômica ao preparar os jovens para a vida profissional e transformação da qualidade da educação (PENUÉL, 2006). Enquanto isso, os professores estavam em fase de adaptação às tecnologias, isto é, a incorporação dos novos recursos aos métodos tradicionais, mesmo que com algumas mudanças. Esses professores ainda não começaram a utilizar estratégias de ensino mais centradas no aluno, como aquelas baseadas em projetos de aprendizagem.

Os itens que influenciam na frequência de utilização e na diversidade de aplicação dos laptops em sala de aula são descritos como:

- atitudes de diretores, professores, pais e alunos em relação à adoção de laptops educacionais;
- percepções dos professores sobre o potencial de seus alunos, sobre o papel das TIC no processo de ensino-aprendizagem;
- disponibilidade de material digital adequado e de qualidade;
- suporte técnico;
- capacitação profissional (sendo destacada uma abordagem mais informal, advinda da interação e colaboração com os colegas).

Os resultados de uma pesquisa que comparou as vantagens sobre diferentes relações de alunos por computador, numa escola que utilizava salas com 4:1, 2:1 e 1:1 foram sumarizados. Na relação um computador para cada aluno houve maior utilização dos laptops

em desenvolvimento dos conteúdos curriculares em sala de aula, atividades escolares em casa e houve menos aulas expositivas que nas demais salas.

O Projeto Magalhães, em Portugal, inseriu-se no programa e-escolinha que foi uma criação do governo português para distribuir laptops educacionais aos alunos das escolas públicas e privadas, a fim de garantir o uso do computador e da internet e inclusão digital. A estratégia utilizada foi a de interligar a infraestrutura das TIC nas escolas e disponibilizar conteúdos e serviços, com uso de redes sem fio, internet, kit tecnológico, e-escolinha, escola segura, voz e vídeo nas escolas, portal das escolas, etc. (CARVALHO e POCRIFKA, 2010).

Conforme os mesmos autores, o governo português avaliou que o projeto atingiu 500.000 alunos e 30.000 professores, tendo sido formadas equipes do plano em todos os estabelecimentos de ensino. Quanto aos recursos tecnológicos, no programa e-escolinha usam-se softwares nos sistemas operacionais Windows XP e Linux Caixa Mágica e controle ao acesso dos sites visitados pelos alunos. A formação de professores tem um conteúdo direcionado para a apropriação técnica do equipamento e uso de softwares educativos por disciplinas como Diciopedia Porto Editora e Encarta (enciclopédias), Clic Mat e Eu sei (Matemática), English is fun, Mangoville (Inglês), A descoberta do ambiente (Ciências), A cidade do faz de caso (Português), Gcompris e Childsplay (multidisciplinar) e Classroom Management (colaborativos).

Os professores tiveram uma formação estruturada em quatro níveis distintos: “auto formação através de conteúdos disponíveis via web; workshops nas salas de agrupamento promovido pelas escolas; formação no âmbito dos programas de formação de professores do 1º ciclo; formação no âmbito do sistema de formação contínua” (CARVALHO e POCRIFKA, 2010, p. 8-9).

A formação teve mesma importância que os aspectos tecnológicos, comportando uma estrutura flexível de forma a viabilizar a realização da formação pelo professor. Contou, ainda, com diversos certificados: de competências digitais (quando o professor utiliza as TIC instrumentalmente no contexto profissional), de competências pedagógicas em TIC (quando o professor inova práticas pedagógicas com as TIC), de competências pedagógicas com TIC (quando o professor integra as TIC como recurso pedagógico).

Conforme análises, o projeto português alcançou a melhoria das condições de trabalho no 2º e 3º Ciclo do Ensino Básico e no Secundário e também serviu como apoio ao uso individual e profissional das TIC por parte dos professores, como meio propiciador de práticas colaborativas (CRIE, 2006).

Conforme Franco et al (2006), no uso do laptop, houve o desenvolvimento de uma arquitetura pedagógica e técnica a fim de viabilizar a construção colaborativa de conhecimento. A infraestrutura envolve a convergência de teorias e metodologias de ensino-aprendizagem, softwares de baixo custo, linguagens padrão da Internet, tanto quanto os conceitos de cooperatividade sistêmica. Os agentes reutilizam e compartilham o conhecimento, desenvolvido pelo uso de computadores, de modo efetivo; contribuindo para que outros indivíduos também se apropriem do conhecimento, não só no ambiente da escola, mas também, em diversos espaços e tempos (FRANCO et al, 2006).

Tais análises positivas fomentam a construção de projeto no cotidiano escolar brasileiro. O interesse e a aceitabilidade dos professores quando perguntados sobre o motivo de ser importante participar do projeto e ter computação móvel em sala de aula foram embasados nas possibilidades de acesso dinâmico a visualização de informação em tempo real e no momento em que fosse necessário por eles e pelos alunos (OLCP, 2010).

2.2 Experiências nacionais

O CIEP Rosa da Conceição Guedes, no estado do Rio de Janeiro, quando iniciou o projeto UCA apresentava Índice Nacional de Desenvolvimento do Ensino Básico (IDEB) de 2,6. E, dois anos depois, passou para 4,2. Outros efeitos foram observados quanto à evasão escolar (alcançou um dos menores índices de evasão escolar - 0,06%) e taxa de aprovação (89,9%). A perspectiva de disseminação do projeto se garantiu, na medida em que foram formados 30 alunos-instrutores, que multiplicam o projeto para 20 escolas da rede municipal. Na avaliação qualitativa, analisou-se a apropriação da inovação na forma de pensar o conhecimento na comunidade escolar (AREDE, 2009).

A escola teve algumas mudanças importantes e apostas na reflexão e alteração de seu cotidiano, incluindo a sensibilização realizada com professores, alunos, gestores e familiares/responsáveis pelos alunos; a retomada do PPP, com a construção de planejamento estratégico desenvolvido em parceria com os responsáveis pelo programa; o aumento da duração das aulas (de uma hora para, no mínimo, duas horas); a implantação de práticas interdisciplinares, com projetos de aprendizagem; o protagonismo dos professores; a perspectiva colaborativa.

Em termos de cidade, houve disponibilização de acesso à internet gratuito em quiosques públicos e também de serviços como sistemas de tributação online, ouvidoria, intranet na prefeitura e uso de comunicação entre outros serviços públicos.

Os recursos financeiros vieram do governo do estado (equipamentos, Projeto Pirai Digital, fornecimento do link por meio da Rede Rio), dos ministérios de Ciência e Tecnologia (laboratórios das escolas) e das Comunicações (antenas Gesac, expansão das redes), da Comunidade Econômica Européia e do Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID).

A assessoria pedagógica do projeto e a capacitação dos professores estão a cargo das universidades Federais Fluminense e Federal do Rio de Janeiro. O Centro de Educação a Distância do Estado do Rio de Janeiro (CEDERJ) produz o material didático e abrigar as formações nos pólos de aprendizagem. Outros parceiros, como o Ministério da Educação, o Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), a Fundação Sequoia, o Instituto Cultural Cravo Albin e as empresas Cisco, Intel, Metasys, Smart e P3D contribuem com conteúdos, treinamentos e produtos de software e hardware.

Já em São Paulo, a escola sede do projeto é a Escola Municipal de Ensino Fundamental Ernani da Silva Bruno localizada em um bairro da periferia da cidade. Ela é cercada de conjuntos habitacionais, de onde provêm seus 1244 alunos, com 48 professores e 22 funcionários. Estruturalmente possui 9 salas de aula funcionando em 4 períodos; conta com um laboratório de informática, uma sala de leitura, quadra de esportes, pátio coberto e refeitório. Na ala administrativa possui uma sala de professores, uma sala para os encontros coletivos, a da coordenação pedagógica, da direção e a secretaria (VENÂNCIO et al, 2008).

O foco do trabalho está voltado para o uso de tecnologias interativas para promover aprendizagem e autonomia de sujeitos em condições de vulnerabilidade social e econômica. (FRANCO et al, 2008). Em 2007, a prioridade do PPP era leitura, escrita e produção de textos, na valorização da cultura comunitária. Em 2008, inseriu-se a perspectiva do uso das TIC como aliadas neste processo. Conforme Venâncio et al (2008, s/p)

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 conhecimentos 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.

A partir do uso de técnicas e sistemas interativos de computação gráfica e realidade virtual e com o melhor acesso aos recursos de informática houve maior interesse dos alunos pela escola e a criação de aproximadamente 300 blogs de professores e alunos do ensino fundamental I e II. Destacam-se os blogs aqui, pelo sua potencialidade de investir na leitura e escrita, focos de trabalho da escola em questão. No tocante à inclusão digital da comunidade, os laptops educacionais do Projeto UCA acompanham alguns alunos a suas casas, em alguns finais de semana.

A discussão tecnológica que se coloca é o uso de tecnologias padrão da Internet, visualização de informação, realidade virtual e computação móvel como suporte para a aprendizagem colaborativa e interdisciplinar, pois viabilizam a criação de conteúdos por pessoas com menores habilidades técnicas e com a possibilidade de criação com baixo custo e alta qualidade (FRANCO et al, 2008).

No Brasil ainda a escola Luciana de Abreu de Porto Alegre/RS e Colégio Estadual Dom Alano M. Du Noday de Palmas/TO e o Centro de Ensino Fundamental II/Brasília participaram do projeto piloto do UCA. As primeiras avaliações apontam que houve mudanças qualitativas com o uso do laptop. Por exemplo, no Colégio Estadual Dom Alano Marie Du Noday em Palmas/TO ampliou-se o acesso dos professores, alunos e comunidade aos recursos digitais; na Escola Municipal de Ensino Fundamental Ernani Silva Bruno em São Paulo/SP houve a construção de projetos interdisciplinares, com o desenvolvimento de trabalhos em grupo, debates e produções de autoria dos alunos e a publicação em blogs dos trabalhos realizados; na Escola Estadual de Ensino Fundamental Luciana de Abreu em Porto Alegre/RS aconteceu o acompanhamento pelo Laboratório de Estudos Cognitivos dos processos de implementação de inovação curricular na escola por meio do trabalho de pesquisa e acompanhamento da formação de professores e no CIEP Professora Rosa da Conceição Guedes em Pirai/RJ buscou-se o desenvolvimento das competências e habilidades criando-se uma independência em relação às equipes de formação.

Os gestores intervêm na escola na medida em que a equipe gestora necessita de uma mobilização inicial para a proposta de uso do laptop a fim de que aconteça um engajamento efetivo nas ações de sua implementação. Os gestores da escola apropriam-se do novo tipo de movimentação escolar tendo em vista o uso de todos os espaços físicos como extensão da sala de aula.

Nesta análise é discutido que a atuação dos professores na escola inclui busca de informação na internet, utilização do editor de textos, gerenciamento do trabalho pessoal, preparação das aulas. Estes usos podem ser analisados como mais tradicionais. O que o

projeto UCA propõe é a construção de propostas diferenciadas. Observou-se, também, que existe uma defasagem entre a atitude positiva dos professores quanto ao uso das TIC e o uso limitado sua prática pedagógica. Neste sentido, os professores apresentam pouco domínio do uso das TIC no aspecto educativo, sendo que as utilizam para reforçar estratégias de apresentação e transmissão de conteúdos. Os diretores também vislumbram as TIC como potencializadores de práticas diferenciadas, mas isso não se observa no cotidiano em suas escolas.

2.3 UCA em Alagoas

O projeto UCA em Alagoas trata de conceitos como mobilidade, conectividade, acessibilidade, interatividade, conteúdos e inclusão digital da família alagoana e tem ações de apoio na formação de gestores, coordenadores pedagógicos, professores com produção de materiais didáticos e repositórios dando suporte pedagógico e tecnológico, avaliando estes agentes quanto as ações do UCA na escola e fomentando o projeto político pedagógico, o projeto de tecnologia na educação e o projeto de capacitação docente.

O link do UCA (<http://www.uca.gov.br/institucional/escolasBeneficiadas2.jsp>) informa que o lote 3 é composto pelos estados de Alagoas, Bahia, Espírito Santo, Goiás, Minas Gerais, Paraíba, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul, Santa Catarina, São Paulo, Sergipe e afirma que a data prevista para conclusão da infraestrutura é agosto de 2010, da formação setembro de 2010 e da avaliação outubro de 2010. Porém, estas datas não foram seguidas, tendo em vista questões da implementação.

A equipe de formadores é composta por professores da UFAL, representantes do NTE e NTM e tutores. As escolas estaduais e municipais participantes do projeto UCA foram escolhidas por atenderem os requisitos do projeto, por estar em uma localização estratégica no estado de Alagoas, considerando-se as condições econômicas e culturais das famílias dos estudantes além dos interesses políticos pela inclusão digital e possibilidade de mudanças na educação.

O blog (<http://uca-alagoas.blogspot.com/>) foi construído a fim de dar visibilidades às ações do grupo, bem como informar a sociedade sobre os trabalhos desenvolvidos.

O processo de construção do UCA Alagoas iniciou quando um grupo de professores da UFAL foi convidado pela equipe do UCA em São Paulo, coordenado pela professora Maria Elizabete Almeida para participação no UCA Alagoas. A formação da equipe ficou a cargo da equipe da PUCSP para Alagoas.

O contato foi feito devido à importância de se contar com o projeto em todas unidades federativas e por ter havido trabalhos em conjunto entre a professora e a equipe. A equipe foi formada por professores da UFAL, representantes da Secretaria Estadual e Municipal de Educação, representantes do NTE e NTM e tutores.

No dia 28 de setembro de 2010, no auditório da Associação dos Municípios Alagoanos (AMA), foi lançado o Piloto do Projeto UCA em Alagoas na presença de várias autoridades da UFAL, da PUCSP, do estado de Alagoas e da Undime, professores formadores e pesquisadores. Foi dito que o projeto de implantação durará seis meses e que deverá analisar a produção dos professores e alunos de escolas públicas contempladas nesta fase do projeto e que estará sob a coordenação estadual do Prof. Luis Paulo Leopoldo Mercado.

Representantes da Undime na AMA disseram que a escola de Joaquim Gomes recebeu 188 laptops para os alunos e 10 para os professores; a escola de Palmeira dos Índios recebeu 469 laptops para os estudantes e 20 para os professores; a escola de Maceió recebeu 469 laptops para os alunos e 18 para os professores; a escola de Arapiraca recebeu 695 laptops para os alunos e 36 para os professores e a escola de Santana do Ipanema recebeu 383 laptops para alunos e 25 para os professores.

O prefeito de Penedo, Israel Saldanha, estava presente no lançamento do Projeto UCA Alagoas e disse que aprovava o projeto, pois é inovador e que traria satisfação às crianças da periferia de Penedo. A diretora da Escola Estadual Professor Douglas Apratto Tenório, Maria do Socorro, em Palmeira dos Índios disse que o momento é de inovação na metodologia de ensino, que os professores irão se reciclar e inovar-se e que os alunos serão inseridos no mundo da tecnologia, através da pesquisa. A professora Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida da PUC de São Paulo também estava presente ao evento de lançamento do Projeto UCA Alagoas e disse que no período de 28 a 30/11/2010 aconteceria uma formação destinada a cerca de 20 pessoas do Núcleo de Educação à Distância da UFAL.

No dia 30 de outubro de 2010, na manhã de sábado, aconteceu uma reunião no CEDU/UFAL com a presença da Profa. Dr^a. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida da PUC de São Paulo, da coordenação do Projeto UCA em Alagoas, pesquisadores, formadores e representantes da Undime e SEE para definir os próximos passos do projeto em Alagoas.

A professora Dr^a. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida disse que os formadores e pesquisadores estão participando de uma capacitação online para que compreendam toda a concepção do projeto e as possibilidades de uso dos laptops nas escolas. Continuou falando que os próximos passos consistiriam na visita dos pesquisadores às escolas para realizarem um diagnóstico de toda a estrutura pessoal e física com o objetivo de adaptar a formação

inicial dos gestores e professores de acordo com cada realidade. Pediu para o vice-coordenador do projeto UCA em Alagoas, professor Ms. José Renan Gomes que viabilizasse as questões de suporte logístico para visita às escolas. Segundo a professora Dr. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, existem desafios, mas que estão surgindo soluções para as diferentes formas de modalidade escolar, com destaque para a participação das famílias no processo.

No dia 02 de novembro de 2010 a professora Dr^a. Deise Juliana Francisco repassou por e-mail os instrumentos revisados e disse que se achasse que estava tudo bem, repassássemos para os outros colegas que estão participando do Projeto UCA Alagoas afim de que lessem e também pudessem fazer as correções necessárias. Li os questionários (instrumentos) e gostei muito de sua construção, mas que deveríamos aguardar a decisão dos outros colegas, pois se trata de um processo coletivo de construção dos questionários que seriam aplicados com a finalidade de diagnosticar o uso das TIC e de se ter uma noção para uma futura formação dos gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos quanto ao uso pedagógico do laptop educacional Metasys C52 nas escolas participantes deste projeto

No dia 17 de novembro de 2010 o professor Ms. José Renan Gomes, responsável pela coordenação do Projeto UCA Alagoas juntamente com o professor Dr. Luís Paulo Mercado, envia por e-mail do grupo UCA Alagoas informações gerais que são detalhes e avisos que acha importante. Pergunta se todos nós estamos recebendo os e-mails do grupo e pede para quem ainda não recebeu mensagens ou convites, enviar e-mail para o professor Ms. Fernando Pimentel solicitando a inclusão.

O MEC solicitou informações sobre o início das formações nas escolas, então, nas visitas, além da aplicação dos questionários, de sensibilização e apresentação do Projeto UCA, negociassem com a direção e professores três datas nos primeiros 20 dias de dezembro para o início das formações. Sabe-se que cada escola é um caso, mas que iria tentar iniciar com todas elas neste ano.

Envia o professor Ms. José Renan Gomes também por e-mail nesta data, um calendário de proposta de viagens às escolas participantes do Projeto UCA Alagoas que poderia ser alterada por motivos justificáveis dos envolvidos. A viagem a Arapiraca seria no dia 30/11/2010, Coruripe nos dias 24 e 25/11/2010, Joaquim Gomes nos dias 23/11/2010 e 13/12/2010, Maceió (Saúde) nos dias 12/11/2010 e 07/12/2010, Maceió (Jacintinho) nos dias 24/11/2010 e 13/12/2010, Palmeira dos Índios nos dias 07 e 13/12/2010, Penedo nos dias 15 e 16/12/2010, Traipu no dia 10/12/2010 e Santana do Ipanema nos dias 18 e 19/11/2010.

No dia 29 de novembro de 2010 o professor Ms. José Renan Gomes envia e-mails a todos do grupo UCA e avisa que o gabinete da presidência da república solicitou com urgência um relatório sobre as ações desenvolvidas até o momento pelo Projeto UCA em Escola-40h-de junho a novembro (seis meses) e a ação 4: Formação de Gestores da Escola-40h-junho a novembro (seis encontros).

As bolsas do Projeto UCA serão por ação e atendendo o número de horas das formações. Sendo assim, para cada ação, poderá ter modificações na distribuição do número de bolsas, tendo bolsa para Pesquisador II, Pesquisador I e Formador. No primeiro encontro presencial da formação será feita a alocação dos bolsistas por escola. Mensalmente, os bolsistas preencherão um relatório de atividades que tem modelo específico. O relatório será entregue a coordenação do projeto até o dia 15 de cada mês.

A coleta de dados mediante uso de questionário para esta pesquisa foi realizado no período de novembro a dezembro de 2010, quando a equipe do UCA local dirigiu-se às escolas para fazer o primeiro contato e iniciar a capacitação da escola. Houve alguma dificuldade na aplicação dos questionários para os alunos, principalmente os da série iniciais, pois os termos técnicos eram desconhecidos, dificultando o entendimento e conseqüentemente as respostas.

Nas visitas foi evidenciado que os computadores já haviam chegado às escolas alagoanas, mas não estavam instalados, pois a infraestrutura de armazenamento não estava adequada. Os laptops estavam guardados em vários locais, sendo que em uma das escolas estavam em caixas de papel ofício na sala da direção, para despistar algum possível assalto.

3 METODOLOGIA

A abordagem quantitativa caracteriza-se pelo emprego de instrumentos estatísticos, tanto na coleta quanto no tratamento dos dados. Esse procedimento não é tão profundo na busca do conhecimento da realidade dos fenômenos, uma vez que se preocupa com o comportamento geral dos acontecimentos (RAUPP e BEUREN, 2003).

No planejamento de um estudo quantitativo, a literatura é sempre usada no começo do estudo para apresentar um problema ou para descrever em detalhes a literatura existente em uma seção intitulada “literatura relacionada” ou “revisão de literatura”, ou algo similar. A literatura é incluída no final de um estudo, de forma que o pesquisador possa comparar os resultados do estudo com os resultados existentes na literatura. O pesquisador quantitativo usa a literatura dedutivamente como uma estrutura para questões ou hipóteses de pesquisa (CRESWELL, 2010).

A forma de um estudo quantitativo caracteriza-se pelo emprego de quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento delas por meio de técnicas estatísticas. É importante a precisão dos resultados, evitar distorções de análise e interpretação, possibilitando uma margem de segurança quanto às inferências feitas. A abordagem quantitativa é freqüentemente aplicada nos estudos descritivos, que procuram descobrir e classificar a relação entre variáveis e a relação de causalidade entre fenômenos.

A abordagem quantitativa é comum em estudos de levantamento (BABBIE, 2003), numa tentativa de entender por meio de uma amostra o comportamento de uma população. A utilização dessa tipologia de pesquisa torna-se relevante à medida que se utiliza de instrumentos estatísticos desde a coleta, até a análise e tratamento dos dados.

Amostras probabilísticas são usadas em pesquisas quantitativas quando se escolhe certo número de elementos em cada estrato para compor a amostra final, conservando na amostra, a mesma proporção em que cada estrato participa na totalidade (MARSIGRIA, 2006).

Como os objetivos da presente pesquisa são relacionados ao mapeamento do perfil dos participantes do projeto UCA, antes do início da formação e do levantamento das condições escolares e expectativas quanto ao projeto, optou-se pelo marco da pesquisa quantitativa do tipo levantamento ou *survey*.

3.1 Local da pesquisa

Participaram da pesquisa nove escolas participantes do Projeto UCA em Alagoas, sendo cinco estaduais e quatro municipais, envolvendo seus gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos. A pesquisa foi realizada nas escolas:

Quadro 3: Escolas participantes do UCA Alagoas

Escola	Localidade	Número de professores	Número de alunos
Escola Estadual Deputado José Tavares	Arapiraca	16	273
Escola Estadual Indígena José Máximo de Oliveira	Joaquim Gomes	08	199
Escola Estadual Professor Edson Salustiano dos Santos	Maceió	14	279
Escola Estadual Professor Douglas Apratto Tenório	Palmeira dos Índios	16	334
Escola Estadual Rotary	Santana de Ipanema	16	297
Escola Municipal de Educação Básica São Rafael	Cururipe	11	385
Escola de Ensino Fundamental Neide Freitas França	Maceió	26	542
Escola Municipal de Educação Básica Professor Douglas Apratto Tenório	Penedo	09	424
Escola Municipal de Educação Básica Agapito Rodrigues de Medeiros	Traipu	18	346
TOTAL		134	3079

Fonte <http://www.uca.gov.br/institucional/escolasBeneficiadas.jsp> , 2011

A coleta de dados aconteceu nas escolas: Escola Estadual Deputado José Tavares em Arapiraca de origem urbana no dia 30 de novembro de 2010; Escola Estadual Indígena José Máximo de Oliveira em Joaquim Gomes de origem rural nos dias 23 de novembro de 2010 e 13 de dezembro de 2010; Escola Estadual Professor Edson Salustiano dos Santos em Maceió de origem urbana nos dias 24 de novembro de 2010 e 13 de dezembro de 2010; Escola

Estadual Professor Douglas Apratto Tenório em Palmeira dos Índios de origem urbana nos dias 07 e 13 de dezembro de 2010; Escola Estadual Rotary em Santana de Ipanema de origem urbana nos dias 18 e 19 de novembro de 2010; Escola Municipal de Educação Básica São Rafael em Cururipe de origem rural nos dias 24 e 25 de novembro; Escola de Ensino Fundamental Neide Freitas França em Maceió de origem rural nos dias 12 de novembro de 2010 e 07 de dezembro de 2010; Escola Municipal de Educação Básica Professor Douglas Apratto Tenório em Penedo de origem urbana nos dias 15 e 16 de dezembro de 2010 e Escola Municipal de Educação Básica Agapito Rodrigues de Medeiros em Traipu de origem urbana em 10 de dezembro de 2010.

A aplicação dos questionários (Anexo) se deu nas dependências das escolas pelo pesquisador e por membros da equipe de Formação da UCA-Alagoas.

A amostra foi aleatória, composta por 9 gestores, 7 coordenadores pedagógicos, 104 professores e 324 alunos das escolas participantes do Projeto UCA em Alagoas, distribuídas conforme quadro abaixo:

Quadro 4: Amostra por escola

escolas	gestores	coordenadores pedagógicos	professores	alunos
Neide Freitas França	0	1	13	50
Edson Salustiano dos Santos	1	2	9	28
Rotary	1	0	14	44
São Rafael	1	1	17	47
José Máximo de Oliveira	0	0	4	12
Douglas Apratto Penedo	2	1	16	69
Douglas Apratto Palmeira dos Índios	2	0	15	22
Agapito Rodrigues de Medeiros	2	2	16	52
TOTAL	9	7	104	324

Fonte: o autor, 2011

3.2 Abordagem da pesquisa

A pesquisa de campo foi realizada com levantamento e análise estatística dos dados. O levantamento de dados estatísticos é frequentemente realizados para permitir enunciados descritivos sobre alguma população, isto é, descobrir a distribuição de certos traços e atributos. Neste, o pesquisador não se preocupa com o porquê da distribuição observada existir, mas o que ela é. O levantamento de dados estatísticos amostral é um veículo para descobrir estas distribuições. A distribuição de traços numa amostra cuidadosamente selecionada de uma população maior pode ser medida e uma descrição comparável da população maior pode ser inferida a partir da amostra (BABBIE, 2003).

Apesar da maioria dos levantamentos de dados estatísticos visarem a descrição, muitos têm o objetivo adicional de fazer asserções explicativas sobre a população. Explicar quase sempre requer análise multivariada, o exame simultâneo de duas ou mais variáveis. Métodos de levantamento de dados estatísticos podem também fornecer um mecanismo de busca quando você está começando a investigação de algum tema.

Um projeto de levantamento de dados estatísticos dá uma descrição quantitativa ou numérica de tendências, atitudes ou opiniões de uma população ao estudar uma amostra dela. A partir dos resultados da amostragem, o pesquisador generaliza ou faz alegações acerca da população (CRESWELL, 2010).

3.3 Coleta de dados

Foi realizada aplicação de questionário misto com perguntas abertas e fechadas aplicadas aos gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos participantes do projeto UCA-Alagoas. Perguntas abertas e fechadas são usadas em questionários mistos para darem informações sobre os respondentes. Estas perguntas dão respostas que serão facilmente processadas (BABBIE, 2003).

Foi também realizada entrevista via email com representantes do processo de implantação do UCA em Alagoas, a saber: duas representantes das secretarias de Educação de Alagoas e a responsável pela formação do UCA em Alagoas. Tal entrevista contemplou duas questões sobre o processo de escolha das escolas e a avaliação dos aspectos positivos e negativos do processo. Para a professora responsável pela formação, foi perguntado sobre a escolha da UFAL como representante local do UCA.

As observações se realizaram no período de contato com as escolas e no início da formação para o projeto UCA.

3.4 Análise dos dados

Foi utilizada estatística descritiva, pois usamos tabelas nesta análise. Os dados foram organizados, analisados pelo software social científico SPSS versão 15.0 for Windows. Análises dos dados quantitativos são feitos por programas sociais científicos que processam a contagem e classificação dos dados. O esquema de codificação satisfaz requisitos de análise (BABBIE, 2003).

3.5 Procedimentos éticos

O projeto foi apresentado em todas as escolas participantes do projeto UCA Alagoas, para a pessoa do gestor escolar ou seu representante e depois com os coordenadores pedagógicos, professores e alunos. Logo após a explicação, apresentamos o questionário misto em sala de aula aos agentes com duração aproximada de 25 minutos para preenchimento do questionário.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Sobre a implantação do projeto em Alagoas, conforme dados de entrevista com representantes de Secretarias de Educação do Estado, existem dificuldades quanto à implantação do UCA em Alagoas no âmbito institucional, no tocante à disponibilização de infraestrutura das escolas: instalação elétrica de tomadas, reforço no transformador, mudanças da rede bifásica para trifásica, adaptação do mobiliário das salas de aula, armários para armazenar os laptops com tomadas para recarregar as baterias e segurança da escola, além da preocupação com o acesso à internet (rede muito lenta, sem instalação e configuração).

Outra dificuldade apontada refere-se à distribuição dos laptops para os alunos no horário de aula. Na formação dos professores das escolas, pensava-se em dificuldades quanto ao deslocamento dos formadores para os municípios mais distantes e também em alguns casos, a carga horária dos professores não permitiria que participassem da formação o dia inteiro, no qual se exigiria uma adequação do planejamento. Alguns estariam em um horário na escola pública e no outro na escola particular, na qual não poderiam faltar, portanto nesses casos o formador teria que fazer o mesmo trabalho em horários diferentes e em mais dias para atender a todos.

A facilidade apontada pelos sujeitos é a aceitação da tecnologia inovadora que traz o Projeto UCA Alagoas para todos os segmentos da escola, apesar do receio dos professores em incorporarem essa nova TIC no processo de ensino-aprendizagem dos alunos, mas há uma disposição e interesse dos professores e gestores para a formação inicial do uso e exploração do laptop com o sistema Linux na versão Metasys.

A escolha das escolas alagoanas para participação no UCA deveria seguir todos os critérios estabelecidos pelo Gabinete do Governo Federal: cada escola deveria ter em torno de 500 alunos e professores; as escolas deveriam possuir, obrigatoriamente, energia elétrica para carregamento dos laptops e armários para armazenamento dos equipamentos; preferencialmente, deveriam ser pré-selecionadas escolas com proximidade a NTE ou NTM ou similares, Instituições de Educação Superior públicas ou Escolas Técnicas Federais. Pelo menos uma das escolas deveria estar localizada na capital do estado e uma na zona rural; as Secretarias de Educação Estaduais ou Municipais de cada uma das escolas selecionadas deveriam aderir ao projeto através do envio de ofício do MEC e assinatura de Termo de Adesão, no qual manifestasse solidariamente responsável e comprometida com o projeto; para cada escola indicada, a Secretaria de Educação Estadual ou Municipal deveria enviar ao MEC um ofício, onde o (a) diretor (a) da escola, com anuência do corpo docente, aprovaria a

participação da escola no projeto. Porém, a seleção não considerou as condições físicas das escolas, tendo em vista que algumas delas não têm espaço para ampliação.

Um fator que se deve levar em consideração é que a UFAL entrou neste projeto devido à indicação da Profa. Dra. Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida da PUCSP, que participou do Projeto UCA desde sua concepção no ano de 2007. Conforme dados da entrevista via email ela participou do Projeto UCA desde sua concepção no ano de 2007. A partir daí passou a fazer parte do Grupo de Trabalho e Assessoria Pedagógica ao Projeto UCA, da SEED/MEC, que traçou os princípios do projeto, desenhando sua estrutura em uma idéia de rede entre universidades e estas com as secretarias de educação e escolas e fez a proposta de formação, avaliação e pesquisa do projeto. Participou também da elaboração da formação no que se refere ao design educacional.

No momento da implantação do projeto ela passou a liderar uma das equipes formadoras no âmbito da PUCSP, que ficou encarregada de trabalhar com outras universidades locais, de modo a constituir a rede de formação, além de algumas escolas no estado de São Paulo. Assim um dos estados que escolheu como parceiro foi Alagoas por conhecer bem o seu modo de funcionamento desde quando residiu em Maceió durante 13 anos, oportunidade em que foi docente da UFAL e começou a trabalhar com Tecnologias na Educação, desde o ano de 1987, quando fez um projeto de trabalho para trabalhar com formação de professores voltado ao uso pedagógico do computador e recebeu recursos que permitiu instalar o Núcleo de Informática Aplicada à Educação, órgão complementar da UFAL.

Na ocasião foi possível comprar 5 computadores MSX, conseguiu-se a doação de outros 5 direto do MEC e foi com seu carro a Pernambuco buscar outros 5 computadores MSX, que foram emprestados pela UFPE. Foram feitas muitas atividades de formação e eventos naquela época na UFAL e sua biblioteca deve ter ao anais desses eventos, que trazem um pouco dessa história.

A partir dos dados das entrevistas, observações no cotidiano escolar e dados dos questionários, analisa-se que o projeto UCA conta com investimento em diversas áreas e por diversos profissionais. Porém, algumas questões na implantação são observadas. Por exemplo, por mais que o termo de adesão seja assinado pelas escolas e secretarias de educação, apontando para uma direção de co-responsabilidade nas ações de inovação escolar, as mesmas não estão garantidas apenas pela assinatura de tal documento. A forma de gestão do projeto propõe-se a ser desenvolvida em parceria com as instituições escolares, respeitando seus tempos e ritmos. Desta forma, os apontamentos sobre o descontentamento com algumas formas de implementação de projetos de informática na educação, discutidos no capítulo 1

desta dissertação, parecem ter sido levados em consideração no UCA. Isso porque as implementações, muitas vezes, foram verticais e ocorreram sem apoio dos professores. A primeira preocupação em se consultar as secretarias parece importante e relevante no contexto de políticas públicas em educação. Porém, deve-se analisar com cuidado para averiguar se efetivamente o coletivo escolar foi mesmo consultado e se estava ciente da complexidade do projeto como um todo.

Outro aspecto a se levantar é que a opção pelos laptops dificulta a ocorrência de um uso puramente administrativo dos recursos de informática. Moran (2003) discute que, em uma experiência, tal uso se deu em detrimento do uso pedagógico. Como o laptop é desenhado para fins educativos, tal problemática se dissipa.

No caso de Alagoas, por exemplo, as nove escolas participantes do Projeto UCA Alagoas, em geral, não fazem uso de computadores em seu cotidiano, mas que há uma expectativa muito grande quanto à aprendizagem e integração das mídias no fazer docente por parte de alunos, professores, coordenadores pedagógicos e gestores.

4.1 Perfil dos gestores das escolas participantes

Os gestores das escolas participantes do Projeto UCA em Alagoas têm idade, em média de 38 a 42 anos (55,6%), a sua maioria absoluta é de pessoas do sexo feminino, sendo apenas um gestor do sexo masculino. Interessante notar que apenas um gestor tem curso superior incompleto, sendo que 06 afirmam ter concluído especialização (concluída entre 1998 e 2009).

A área de formação é diversificada (Ciências Biológicas, Letras, Matemática e Pedagogia), porém, com maior preponderância de formados em Pedagogia (55,6%), correspondente a 5 gestores. Quanto ao ano de conclusão, os dados são diversos, tendo formados de 1986 a 2006. Neste item especificamente, 2 gestores, não responderam o ano de conclusão do curso superior. A formação dos gestores foi realizada por instituições como UFAL e UNEAL e outras. Não há mestres nem doutores participantes da amostra nas escolas.

Com relação ao tempo de docência, a variação é grande na amostra, com distribuição entre 5 a mais de 20 anos de atuação, sendo que 3 gestores têm tempo de 16 a 19 anos como professor.

A atuação como diretor na escola atualmente varia de 1 a 7 anos, com preponderância de 2 anos (3 gestores). 1 gestor afirma ter carga horária de 20 a 30 horas, enquanto 6 trabalha até 40 horas e 2 mais de 40 horas. 5 gestores não trabalham em outra escola. Os restantes

desenvolvem atividades de docência (3) e de orientação (1), sendo que 1 gestor desenvolve outra atividade em ambiente não escolar.

O perfil do gestor das escolas analisadas aponta para maioria de mulheres que trabalham integralmente na gestão, com formação superior e pós-graduação.

4.2 Perfil dos coordenadores pedagógicos das escolas participantes

As coordenadoras pedagógicas são em sua totalidade do sexo feminino, com idades variando entre 33 e mais de 58 anos, com maior percentual na faixa entre 38 e 42 anos. Quanto à formação, todas as coordenadoras pedagógicas têm curso superior completo, nas áreas de Pedagogia (71,4%), História e outros cursos.

O ano de conclusão é variado, perfazendo o período de 1985 a 2003, sendo UNEAL e CESMAC citadas como instituições formadoras. 57,1%, correspondente a 4 coordenadoras pedagógicas, têm curso de especialização, com formação em 2005 e 2009, pelo CESMAC e outras instituições. Nenhuma coordenadora tem curso de mestrado ou de doutorado.

O tempo como professora varia de 9 a mais de 20 anos, sendo que 42,9%, correspondente a 3 coordenadoras pedagógicas, têm mais de 20 anos de atuação como professora. O tempo total em que atua como coordenadora de escola variou de 01 a 11 anos, sendo que 28,6%, correspondente a 2 coordenadoras pedagógicas, atuam a um ano. E como coordenadora da escola houve uma variação de 1 a 8 anos. 85,7%, correspondente a 6 coordenadoras pedagógicas, têm carga horária semanal de 31 a 40 horas e o restante da amostra, de 20 a 30 horas.

A dedicação à atividade de coordenação é exclusiva para 57,1%, sendo que 4 coordenadoras pedagógicas, não trabalham em outra escola. Para as que trabalham em outra atividade, 2 pessoas são professoras e 1 é coordenadora, sendo que 57,1%, correspondente a 4 coordenadoras pedagógicas, não responderam que outra atividade desenvolve.

4.3 Perfil dos professores das escolas participantes

Os professores participantes da pesquisa, 87,5% são do sexo feminino. As idades são variadas, conforme tabela 1:

Tabela 1: Idade professor

	Frequencia	Percentual
menos 18 anos	1	1,0
entre 18 e 22 anos	4	3,8
entre 23 e 27 anos	10	9,6
entre 28 e 32 anos	18	17,3
entre 33 e 37 anos	14	13,5
entre 38 e 42 anos	17	16,3
entre 43 e 47 anos	20	19,2
entre 48 e 52 anos	10	9,6
entre 53 e 57 anos	6	5,8
mais de 58 anos	4	3,8
Total	104	100,0

Fonte: o autor, 2011

A formação mínima apontada é ensino médio e magistério (7,7%), seguida de curso superior (completo – 73,1% - e incompleto – 18,3%), sendo que um sujeito da pesquisa não respondeu a questão. A área de formação é bastante diversificada.

Tabela 2: Curso superior de formação

	Frequencia	Percentual
Ciências	1	1,0
Ciências Biológicas	6	5,8
Educação Física	1	1,0
Geografia	9	8,7
História	8	7,7
Letras	17	16,3
Matemática	2	1,9
Pedagogia	31	29,8
Outros curso	7	6,7
Total	82	78,8
Missing System	22	21,2
Total	104	100,0

Fonte: o autor, 2011

Destaca-se que 29,8%, correspondente a 31 professores, tem formação superior em Pedagogia, sendo que a conclusão do curso ocorreu entre os anos de 1972 a 2010, com ênfase no ano de 2006 quando 10,6% amostra concluiu sua formação em nível superior. As instituições formadoras citadas foram UFAL (10,6%), UNEAL (22,1%), CESMAC (3,8%) e outras (43,3%).

Quanto à formação em pós-graduação, 25% dos professores tem especialização, sendo esta concluída entre os anos de 2001 a 2010, com destaque para os anos de 2008 e 2009, quando 11,6% da amostra concluiu sua especialização em instituições como UFAL (2,9%), UNEAL (3,8%), CESMAC (2,9%) e 15,4% em outras. Porém não há nenhuma coordenadora com mestrado ou doutorado.

O tempo de atuação como professor variou de menos de 1 ano a mais de 20 anos, sendo que 34,6%, correspondente a 36 professores, responderam que têm de 9 a 11 anos de atuação como professor, conforme tabela 3:

Tabela 3: Atuação como professor

	Frequencia	Percentual
Menos de 1 ano	3	2,9
de 1 a 4 anos	7	6,7
de 5 a 8 anos	12	11,5
de 9 a 11 anos	36	34,6
12 a 15 anos	6	5,8
16 a 19 anos	9	8,7
mais 20 anos	30	28,8
não informou	1	1,0
Total	104	100,0

Fonte: o autor, 2011

O tempo de atuação na escola é muito variado, sendo que de 1 a 10 anos de trabalho contamos com 80,6% da amostra. A maioria dos professores trabalha nos anos iniciais (61,5%), ao passo que apenas 3,8% atuam na pré-escola e 31,7% nos anos finais. A maior parte dos professores trabalha com apenas uma turma (50%) e com disciplinas que variam entre turmas iniciais, Língua Portuguesa, Matemática, Ciências, História, Geografia, Artes, Língua Estrangeira, Ensino Religioso, Educação Física.

Tabela 4: Quais as disciplina leciona

	Frequencia	Percentual
Turmas iniciais	63	60,6
Lingua Portuguesa	10	9,6
Matemática	2	1,9
Ciências	6	5,8
História	3	2,9
Geografia	3	2,9
Artes	3	2,9
Lingua estrangeira/espanhol/inglês	2	1,9
Ensino religioso	1	1,0
Educação Física	2	1,9
Não informou	7	6,7
Total	102	98,1
Missin System	2	1,9
g		
Total	104	100,0

Fonte: o autor, 2011

A carga horária semanal cumprida na escola varia de até 20 horas a mais de 40 horas, com preponderância para até 20 horas (37,5%). 44,2%, correspondente a 46 professores, não têm atividades paralelas. Porém, os que têm desenvolvem atividades como professoras em outra instituição (61%), comércio (7,3%), autônomo (14,6%) e outros (17,1%). Tal aspecto pode dificultar atividades de formação, tendo em vista que os professores têm compromissos com outras atividades laborais. Por outro lado, ressalta-se aqui a importância da tomada de consciência dos gestores quanto a seu compromisso assumido com o projeto. A inserção das TIC no PPP, a disponibilização de tempo para formações são itens fundamentais para o bom andamento do projeto nas escolas, conforme apontado pelas análises preliminares do projeto UCA no Brasil (VENÂNCIO et.al., 2008; FRANCO et.al., 2010; ALMEIDA, 2010).

88,5%, correspondente a 92 professores, sentem-se realizado na profissão. Sendo alegada a necessidade que a comunidade tem de educadores, a crença na contribuição da educação para construção de um mundo melhor, amor pela profissão, estabilidade profissional, vocação. Alguns citaram estarem decepcionados com a educação brasileira, a falta de atenção dos gestores públicos para educação, falta tempo para formações, má remuneração, falta de materiais para o trabalho.

Sobre habilidades com uso de computadores, os professores colocaram-se, em geral como sabendo utilizar os recursos básicos do computador para interação, como demonstrado na tabela 5.

Tabela 5: Habilidades em informática

Atividade	Sim %	Não %	Não respondeu %
Cria ou move um arquivo ou pasta	67,3	27,9	4,8
Escreve um texto em editor de texto	78,2	21,8	0,0
Prepara apresentações ou slides usando um editor de apresentações	39,4	60,6	0,0
Usa planilhas de cálculo	24,0	71,2	4,8
Usa programas multimídia, de som e imagem	40,4	51,9	7,7
Acessa e navega na Internet	70,2	25,0	4,8
Faz busca de informações usando buscadores	72,1	25,0	2,9
Envia e-mail	60,6	35,6	3,8
Usa o MSN	44,2	52,9	2,9
Participa de sites de relacionamento	42,7	54,4	2,9
Cria ou atualiza blogs e páginas na Internet	22,1	74,0	3,8
Joga on line	28,8	66,3	4,8
Assiste filmes ou vídeos pela Internet	47,1	48,1	4,8
Posta filmes ou vídeos educativos pela Internet	20,2	73,1	6,7
Usa Internet para realizar ligações telefônicas através do Skype	10,6	84,6	4,8
Baixa e instala software	19,2	76,9	3,8
Produz sites, blogs	11,5	84,6	3,8

Fonte: o autor, 2011

No tocante à utilização do computador para trabalhar com atividades pedagógicas, 54,8% apontam que utiliza e 50% afirmam ter familiaridade e gosta de trabalhar com computador.

Especificamente sobre o UCA, 93,3%, correspondente a 97 professores, foram informados sobre o projeto UCA através da escola, da coordenação, da direção, site do MEC, Secretaria Municipal/estadual de Educação, Proinfo, reunião pedagógica na escola,

informação de amigos e/ou colegas professores, formal ou informalmente. Porém, apenas 68,3 afirmam estar bem informados sobre a proposta do Projeto. Sendo assim, podemos refletir sobre como se deu o compromisso da escola no tocante ao desenvolvimento do projeto, tendo em vista que os propositores do projeto colocam a necessidade da assinatura de um termo de cooperação e a anuência dos professores.

As expectativas para o trabalho na escola, levando em conta a chegada dos laptops do projeto UCA são variadas, incluindo: ajuda no processo de aprendizagem, incentivo na melhoria do comportamento por parte dos alunos, ampliarem conhecimento das tecnologias, interferência na relação com os alunos, inovação na prática pedagógica, atualização do aluno, motivação para o aluno, dinamização das aulas, formação pessoal, formação profissional, inclusão digital. Outras explicações mais genéricas como as melhores expectativas também foram alegadas. Conforme Coll, Mauri e Onrubia (2010), há uma distância entre as altas expectativas dos professores quanto ao trabalho com TIC e os resultados evidenciados nas escolas. Na perspectiva dos autores, deve-se sair do ideal e do simples planejamento para o uso efetivo das tecnologias no cotidiano escolar.

4.4 Perfil dos alunos das escolas participantes

324 alunos que responderam o questionário são do sexo feminino (58,3%), moram com os pais (79%), têm irmãos (91%), gostam de estudar (38,9%), sempre estudaram na atual escola (53,4%), gostam de português (26,9%) e não gostam de matemática (36%).

Quantidade expressiva destes alunos respondeu que não usam computador e nem internet, portanto não copiam ou movem um arquivo ou uma pasta, não escrevem um texto em editor de texto, não preparam apresentações em slides usando um editor de apresentações, não usam planilha de cálculo, não usam programas multimídia, de som e imagem (Windows Media Player, iTunes), não acessam e navegam na Internet (no Internet Explorer, Mozilla, Firefox), não fazem busca de informação usando Google, Yahoo, etc, não enviam e-mail, não usam o MSN, não participam de sites de relacionamento como Orkut, Facebook, Linked IN, não criam ou atualizam blogs e páginas na Internet (web sites), não assistem filmes ou vídeos pela Internet, não postam filmes ou vídeos educativos pela Internet, não usam Internet para realizar ligações telefônicas através do Skype, não baixam e instalam softwares/programas de computador.

Os alunos participantes das escolas do projeto UCA pensam que o computador na escola tem mais vantagens na aprendizagem porque irão saber mais, embora não tenham

laboratório de informática na escola. Foram informados do projeto UCA pela direção da escola, através de informações dadas na sala de aula. Sendo assim, percebe-se uma atitude positiva dos alunos perante as TIC, o que vai na direção das discussões de Degen (2001) quanto ao perfil dos alunos.

4.5 Uso de tecnologias na escola

No tocante à organização escolar, todos os gestores e coordenadoras pedagógicas afirmam que existe PPP na escola, mas em apenas três escolas o mesmo contempla o uso das TIC na escola. Porém, 85,7%, correspondente a seis coordenadoras pedagógicas, acham que o projeto político pedagógico não contempla o uso das TIC na escola.

A forma de construção do PPP foi diferenciada em cada contexto, sendo que três gestores afirmaram que o projeto foi construído em outra gestão, um afirma não tem conhecimento da construção do projeto. Sendo assim, quatro gestores não têm maiores informações sobre a construção do PPP em sua escola. Ao passo que em uma escola o PPP se deu em articulação com o desenvolvimento de outro projeto (Projeto lagoa viva, comunidade escolar) e em três escolas o mesmo se deu de forma coletiva com a participação de todos os segmentos da escola, em uma foi de forma rápida, com participação apenas da direção.

Quanto ao uso das tecnologias no cotidiano escolar, 66,7% (6 gestores) afirmam que a escola utiliza computador e internet em laboratório de informática. Porém, 44,4% (4 gestores) apontam que o laboratório de informática não é utilizado por alunos, enquanto 55,6% (5 gestores) alegam que o laboratório é utilizado por professor(a) para desenvolver atividades pedagógicas. Dois gestores afirmaram, ainda, que o uso do laboratório se dá tanto para atividades pedagógicas quanto é aberto à comunidade escolar. Da parte das coordenadoras pedagógicas, o uso do laboratório pela comunidade escolar é maior (75% afirmam que o laboratório em sua escola é utilizado pela comunidade também).

Já as coordenadoras afirmam que a escola utiliza computador. E que o mesmo é utilizado no laboratório de informática (sendo citada a atividade de pesquisa na internet como mais representativa, sendo seguida por jogos e apresentação de *slides*), uso de datashow, televisão, DVD, máquina fotográfica, na secretaria apenas e uma coordenadora discute que a utilização se dá de forma precária, tendo em vista o desconhecimento por parte de alguns professores. 42,9% (3 coordenadoras pedagógicas) afirmam que o computador é usado na secretaria para organizar documentos e 85,7%, (6 coordenadoras pedagógicas) afirmam que utilizam a internet. Além disso, 57,1% afirmam ter laboratório de informática em sua escola e

que este é utilizado pelo professor (a) para desenvolver atividades pedagógicas (80%). Tal dado é preocupante quanto ao desenvolvimento do projeto UCA nas escolas, pois não há cultura instalada de uso de computadores na prática pedagógica.

85,7% (6 coordenadoras pedagógicas) afirmam que o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilita um conjunto de ações mediadas por tecnologias digitais capazes de favorecer o processo de ensino-aprendizagem.

71,4% (5 coordenadoras pedagógicas) responderam que o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilita a adoção de novos métodos de gestão escolar e o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilita maior interação entre professores, alunos e coordenadores pedagógicos. Ao passo que 85,7% acreditam que há adoção de novos métodos de ensino-aprendizagem, democratização do acesso à informação e aproximação dos sujeitos da aprendizagem, estreita a comunicação entre a escola e pais de alunos sobre o desempenho de seus filhos. 83,3% responderam que o uso de computadores e acesso à internet possibilita uma avaliação processual que contribui para a formação dos alunos.

71,4% (5 coordenadoras pedagógicas) responderam que fazem uso do computador na sua prática pedagógica, buscando novidades para reuniões pedagógicas, apoio aos professores com slides e vídeos, pesquisas foi o mais citado, sendo que uma coordenadora alegou que elabora atividades interdisciplinar com os alunos com apoio da internet. Porém, 71,4% responderam que não têm familiaridade alguma e/ou não gostam de lidar com o computador. As atividades de organização de trabalho foram citadas como mais frequentes, sendo dada importância para atividade de pesquisa na Internet, conforme tabela 6.

Tabela 6: atividade com computador

Atividade	Sim%	Não%
Utiliza o computador, apenas como editor de texto	16,7	83,3
Utiliza o computador para trabalhar na escola e organizar atividades pedagógicas	85,7	14,3
Utiliza o computador para jogos	42,9	57,1
Utiliza sites de relacionamento	50,0	50,0
Pesquisa na internet com formas diferentes de busca	71,4	28,6
Produz sites, blogs	14,3	85,7

Fonte: o autor, 2011

85,7% (6 coordenadoras pedagógicas) responderam que estão bem informadas do projeto UCA e que acreditam no desenvolvimento do mesmo, tratando-o como uma grande conquista para a escola. Assim, comparando o percentual de informação sobre o projeto, percebe-se que a equipe gestora está mais informada do que o coletivo de professores.

100% (7 coordenadoras pedagógicas) responderam que os alunos e professores da escola foram informados acerca desse Projeto através da direção, de reuniões, conversas informais. 57,1% acreditam que a escola dispõe de infraestrutura para a implantação do Projeto UCA e algumas afirmam que a infraestrutura está sendo providenciada, enquanto outras demonstram preocupação com o armazenamento dos laptops na escola. As expectativas quanto ao projeto são favoráveis/positivas, tendo alegações amplas e outras mais específicas quanto ao incremento no processo de ensino-aprendizagem, interação entre professor e aluno, motivação.

Os gestores fazem uma boa avaliação do uso dos recursos, sendo que 88,9% (8 gestores) afirmam que o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilitam: a) um conjunto de ações mediadas por tecnologias digitais capazes de favorecer o processo de ensino e aprendizagem, b) a adoção de novos métodos de gestão escolar, c) a adoção de novos métodos de ensino-aprendizagem, d) avaliação processual que contribui para a formação dos alunos, e) democratiza o acesso à informação e aproxima os sujeitos da aprendizagem, f) maior interação entre professores, alunos e coordenadores pedagógicos. 7 gestores acreditam, ainda, que o uso de computadores e acesso à internet na escola estreita a comunicação entre a escola e pais/responsáveis de alunos sobre o desempenho de seus filhos.

Desta forma, apesar dos recursos das mídias constarem em apenas três PPP, os gestores das escolas que possuem laboratório de informática demonstram avaliação positiva do uso dos recursos em diversos segmentos, passando da gestão, para aprendizagem e avaliação, considerando, ainda, o incremento na relação com pais e responsáveis pelos alunos.

Sobre a escolha da implantação do projeto UCA, 6 gestores afirmam que a escola atendeu os requisitos do projeto (dentre as alegações, citam-se número de professores e de alunos, nota no Ideb, localização da escola) um alega que foi decisão da Undime e Secretaria Municipal de Educação, sendo que dois afirmam desconhecer os motivos da escolha, tendo em vista que a mesma se deu em gestão anterior. Sendo assim, percebe-se que a equipe gestora está bem informada sobre o projeto.

Em geral, 6 gestores afirmam que estão bem informados sobre a proposta do UCA (66,7%). E repassaram a divulgação do projeto para os professores através de reuniões, de informativos da direção, da coordenação, das Secretarias Municipal e Estadual de Educação. Porém, 6 gestores relatam que a escola ainda não dispunha de infraestrutura para a implementação do projeto UCA. As justificativas trouxeram elementos da carência do bairro, carência de estrutura física da própria escola (rede elétrica, tomadas, internet, sala-cofre), carência quanto à formação dos professores.

Entretanto, os problemas não chegam a afetar as expectativas quanto ao desenvolvimento do projeto e a organização do PPP da escola, levando em conta a chegada dos laptops do projeto UCA é a melhora da prática pedagógica. Neste sentido, os gestores alegam que o projeto viabilizará: acesso ao mundo digital; transformações do trabalho pedagógico, facilitação da prática pedagógica e crescimento intelectual de todos envolvidos, revisão do PPP.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto UCA é uma experiência inovadora de políticas públicas de inclusão digital que possibilita mudanças na educação com integração de tecnologias móveis conectadas na sala de aula reforçando o que já é praticado e favorecendo uma mudança na concepção de currículo, onde a tecnologia não está só na mão do professor, mas na mão de todos a todo o momento.

O uso intensivo de tecnologias favorece a colaboração, a integração, a co-autoria, a construção de redes de conhecimentos, a reorganização do processo de construção e gestão do conhecimento, os princípios de aprendizagem ativa, a negociação e atualização dos sentidos, a mobilidade, conectividade e imersão tecnológica.

O projeto UCA traz princípios pedagógicos de integração do laptop educacional com os programas curriculares; potencializa o letramento digital (visual, sonoro e alfabético), no qual se enfatiza o uso de distintas linguagens; explora pedagogicamente a mobilidade do laptop, aí temos a expansão de espaços e tempos escolares; constitui comunidades de aprendizagem entre parceiros internos e externos à escola através da reflexão, mediação compartilhada, produções em autoria e co-autoria, colaboração de alunos, professores e agentes externos, sem esquecer a apropriação de ferramentas cognitivas.

O projeto UCA, sendo uma iniciativa do governo federal através da SEED/MEC, chega ao estado de Alagoas, no qual encontra na UFAL sua parceira na implantação deste projeto junto à iniciativa municipal e estadual, tendo como desafio implantar este projeto em nove escolas estaduais e municipais de Alagoas.

Diagnosticar o uso das TIC nas escolas participantes do projeto UCA em Alagoas foi o passo inicial para a continuidade do processo de implantação do projeto UCA nas nove escolas participantes. Em seguida uma análise deste diagnóstico traz conhecimentos reais de como gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos pensam e adotam iniciativas de implantação do UCA nas respectivas escolas. Todo este passo é importante para que seja dada a formação aos agentes com o intuito de adaptar-se ao uso e tecnologias do laptop educacional Metasys PC, fazendo bom uso no processo de ensino e aprendizagem escolar.

Desta forma, considera-se que tanto o objetivo geral quanto os objetivos foram alcançados nesta pesquisa, na medida em que se apontou como se deu o início da implantação do projeto, no tocante às condições prévias das escolas e também o perfil dos vários segmentos escolares e expectativas de uso das TIC e relação com o cotidiano escolar.

Este estudo é importante na construção de conhecimentos para o uso pedagógico do laptop educacional em sala de aula, onde favorece a autoria dos participantes deste processo inovador de ensino-aprendizagem escolar que é um marco fundamental no ensino brasileiro.

Os dados existentes para avaliação do Projeto UCA Alagoas nos mostram que a grande maioria dos gestores, coordenadores pedagógicos, professores e alunos são receptivos e têm uma atitude favorável a utilizar as TIC no ensino, pensam que servirão para a melhora da educação e existe altas expectativas pelo êxito do projeto. Existe um desejo de mudança e consciência da importância pedagógica dos laptops educacionais Classmate Metasys, mas atitudes positivas e convicções não garantem que os professores desenvolvam práticas educativas inovadoras, construtivistas e de qualidade apoiadas no uso das TIC.

Uma coisa é o pensamento sobre o ensino e outra é a atividade e prática profissional. Observamos que passar das convicções à ação não é processo automático, mas caracterizado pelo esforço de tentar, errar e corrigir até adquirir novas habilidades de atuação do professor, pois dificilmente poderão utilizar as TIC com os alunos sem renovar e inovar sua metodologia e prática de ensino-aprendizagem.

A literatura especializada indica que existem vários fatores que incidem no sucesso ou fracasso do Projeto UCA Alagoas visando incorporar e integrar pedagogicamente as TIC ao ensino e que pode ser assim sintetizado por Area (2006, p. 166):

- I- A existência de um projeto institucional que impulse e avalize a inovação educativa utilizando TIC;
- II- A dotação suficiente e adequada da infraestrutura e recursos das TIC nas escolas e salas de aula;
- III- A formação dos professores e a predisposição favorável deles com relação às TIC;
- IV- A disponibilidade de variados e abundantes materiais didáticos ou curriculares de natureza digital;
- V- A existência de condições e cultura organizativas nas escolas que apóie e impulse a inovação baseada no uso pedagógico das TIC;
- VI- A configuração de equipes externas de apoio aos professores e às escolas destinadas a coordenar projetos e facilitar soluções para os problemas práticos das TIC.

A literatura mostra que os resultados são precários quanto à gestão dos laptops e uso dos computadores nas nove escolas participantes do Projeto UCA Alagoas. O conhecimento adquirido por este estudo será socializado com a comunidade interna e externa da UFAL. Sendo importante a continuidade de estudos da fase de formação e de implementação do projeto, bem como as apropriações pedagógicas de tal recurso no âmbito da gestão e dos processos de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Maria E. UCA: Projeto Um Computador por Aluno. **Formação Brasil**, Palmas, 2010.

_____. **Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola: o compartilhar de significados**. Brasília: 2009.

AREA, M. Vinte anos de políticas institucionais para incorporar as tecnologias da informação e comunicação ao sistema escolar. In: SANSHO, J. ; HERNANDES, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

AREDE, Prêmio A Rede 2009. **Educação: UCA Piraí, Um computador por aluno**. 2009. Disponível em: <<http://www.aredede.inf.br/inclusao/edicoes-antiores/152-edicao-no53-novembro-2009/2442-premio-aredede-2009-educacao-uca-pirai>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

BABBIE, E. **Métodos de pesquisa de survey**. Belo Horizonte: Edufmg, 2003.

BATISTA, F. D. O computador portátil no ambiente de sala de aula numa escola do Alentejo Litoral. **Educação, Formação & Tecnologias**, 2010. [Online], disponível em: <<http://eft.educom.pt>>. Acesso em: 27 set. 2010.

BORGES, Márcia. **Inserção da informática no ambiente escolar: inclusão digital e laboratórios de informática numa rede municipal de ensino**. Belo Horizonte: CEFET-MG, 2007.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Um Computador por Aluno: a experiência brasileira**. Brasília: Câmara dos Deputados, 2008. [Online], disponível em: <<http://bd.camara.gov.br>> Acesso em: 27 set. 2010.

CARVALHO, A; POCRIFKA, D. O professor e o desafio do laptop em sala de aula: reflexões sobre o Projeto Magalhães e o Programa Um Computador por Aluno. In: **SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 3**. Recife, 2010. REDES SOCIAIS E APRENDIZAGEM. Anais... Recife: UFPE, 2010. Disponível em: <<http://www.ufpe.br/nehte/simposio/anais/Anais-Hipertexto-2010/Ana-Beatriz-Gomes&Dagmar.Pocrifka.pdf>>. Acesso em: 28 mai. 2010.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias da informação e da comunicação na educação: do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: COLL, C; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 66-93.

COLL, C.; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. In: COLL, C; MONEREO, C. (org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 15-46.

CYSNEIROS, Paulo. **Gestão da tecnologia da informação e comunicação na escola**. Recife, 2006.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

CRIE. **Iniciativa escolas, professores e computadores portáteis**, 2006. Disponível em: <<http://www.crie.min-edu.pt/index.php?section=39>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

DEGEN, Gisele. **O professor e os recursos computacionais: estudo de caso em uma escola marista**. URI-Campus Santo Ângelo, 2001.

EDUTEC. **História da informática educativa no Brasil**. Disponível em: <<http://edutec.net/Textos/Alia/PROINFO/edprhist.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

FIGUEIREDO, L. K.; SILVA, I. P. Inserção das TIC no currículo escolar: reflexões e ações. In: SEMINÁRIO WEB CURRÍCULO, 2. São Paulo. **Anais...** São Paulo: PUC, 2010.

FRANCISCO, Deise. **Hibridações no cotidiano escolar: escola & “novas” tecnologias da comunicação e informação**. Porto Alegre: UFRGS, 1998. Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/1441>>. Acesso em: 26 mar. 2011.

FRANCO, J. F. et al. Projeto UCA São Paulo: uma experiência de ensino e aprendizagem colaborativa e integração das TIC à proposta pedagógica da escola. **II Seminário Web Currículo**. São Paulo: PUC, 2010.

FRANCO, J. F. et al. Uma experiência de aprendizagem colaborativa e interdisciplinar com suporte de laptops de baixo custo e kit de robótica. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 19**. Fortaleza, 2008; WORKSHOP UM COMPUTADOR POR ALUNO, 4. Fortaleza, 2008. **Anais...** Fortaleza: SBIE, 2008. Disponível em: <<http://200.169.53.89/download/CD%20congressos/2008/SBIE/workshops/workshop%204/Uma%20Experi%C3%Aancia%20de%20Aprendizagem%20Colaborativa%20e.pdf>>. Acesso em: 29 mar. 2010.

FRANCO, J. F. et al. Usando tecnologias interativas e como suporte para construir e disseminar saberes. In: **SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 19**. Fortaleza, 2008. WORKSHOP DE ARQUITETURAS PEDAGÓGICAS PARA SUPORTE À EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA MEDIADA PELA INTERNET, 3. Fortaleza, 2008. **Anais...** Fortaleza: SBIE, 2008. Disponível em: <http://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:FidVZK0X9T0J:www.lsi.usp.br/nate/publicacoes-1/artigos-publicados-pelo-nate/Usando%2520Tecnologias%2520Interativas%2520como%2520Suporte%2520para.pdf/at_download/file+Usando+Tecnologias+Interativas+e+como+Suporte+para+Construir+e+Disseminar+Saberes&hl=pt-BR&gl=br&pid=bl&srcid=ADGEEShzycvtI3qvoLILfHPcylt8vIXUfXY8WOTpX5lu5_16wpmj8JDXADe9XFC9oSdyktY98EGKtfvIwfmNTKg1UNH8wulH55higNCaIBXZSYIFqlRPA bKNetx_SYGrGFPChtdmtT&sig=AHIEtbTHk02VwNfbmK3hu_pU9nvXvvFzKQ>. Acesso em: 30 ago. 2010.

FRANCO, J. F. et al. Desenvolvendo uma experiência educacional interativa usando recursos de visualização de informação e de computação móvel como estímulo à construção colaborativa e continuada de conhecimento. **Revista Renote**, Porto Alegre, 2007. CICLO DE PALESTRAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 10. Porto Alegre: UFRGS, 2007. Disponível em: <<http://www.cinted.ufrgs.br/renote/dez2007/artigos/5cJorgeFranco.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2010.

FRANCO, J. F. et al. Apresentando uma arquitetura pedagógica e técnica usada em sinergia com recursos multimídia na construção cooperativa de saberes. In: **REVISTA RENOTE**. Porto Alegre, 2006. CICLO DE PALESTRAS NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 7. Porto Alegre: UFRGS, 2006. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/renote/jul2006/artigosrenote/a8_21134.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2010.

FREITAS, Maria (Org.). **Gestão da tecnologia na escola: um estudo de caso na escola pública estadual do Paraná**. UFPR, 2008.

LALUEZA, J; CRESPO, J; CAMPS, S. As tecnologias da informação e da comunicação e os processos de desenvolvimento e socialização. In: COLL, C; MONEREO, C. (Org.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 47-65.

MARSIGRIA, R. **Orientações básicas para a pesquisa**. São Paulo: 2006. Disponível em: <<http://www.fnepas.org.br>>. Acesso em: 27 set. 2010.

MARTIN, A. A organização das escolas e os reflexos da rede digital. In: SANCHO, J. ; HERNANDES, F. (Org.). **Tecnologias para transformar a educação**. Porto Alegre: Artmed, 2006.

MERCADO, Luis P. ; SILVA, A. M.; GRACINDO, H. B.. Utilização didática de objetos digitais de aprendizagem na educação on-line. **EccoS**, São Paulo, v. 10, n. I, p. 105-123, jan./jun. 2008.

MORAIS, M. **Informática educativa no Brasil: Uma história vivida, algumas lições aprendidas**. Disponível em: <<http://edutec.net/textos/alia/misc/edmcand1.htm>>. Acesso em: 15 jun. 2011.

MORAIS, R. **Informática, educação e história no Brasil**. Disponível em: <http://revistaconecta.com/conectados/rachel_historia.htm>. Acesso em: 15 jun. 2011.

MORAN, J. Gestão inovadora na escola com tecnologias. In: VIEIRA, A (Org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo, Avercamp, 2003. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/gestao.htm>>. Acesso em: 12 abr. 2011.

ONE LAPTOP PER CHILDREN (OLCP). Disponível em: <<http://laptop.org/en/vision/education/index.shtml>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

PENUEL, W. Implementation and effects and of one-to-one computing initiatives: a research synthesis, **Journal of Research on Technology in Education**, v. 38, n.3. p. 329-348, 2006.

PILOTOS DO PROJETO UCA. **Blog para intercâmbio de interações entre responsáveis pela elaboração, implantação, acompanhamento e avaliação dos pilotos do projeto UCA**, 2008. Disponível em: <<http://www.pilotosdoprojetouca.blogspot.com>> Acesso em: 11 out. 2010.

PROJETO UCA **Ppt Presentation**, 2010. Disponível em: <www.authorstrea.com>. Acesso em: 28 nov. 2010.

PROJETO UCA - ALAGOAS. **Um computador por aluno**, 2010. Disponível em: <<http://www.uca-alagoas.blogspot.com>>. Acesso em: 15 mar. 2011.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. **Metodologia da pesquisa aplicada às Ciências Sociais**. São Paulo: 2003. Disponível em: <<http://www.geocities.ws>> Acesso em: 27 set. 2010.

SOARES, C. **As intervenções pedagógicas do professor em ambientes informatizados: uma realidade a ser construída**. Porto Alegre: UFRGS, 2005.

UCA. **Um computador por aluno**. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/escolasBeneficiadas.jsp>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

_____. **Um computador por aluno**. Disponível em: <<http://www.uca.gov.br/institucional/projeto.jsp>>. Acesso em: 12 mar. 2011.

VENÂNCIO, V. et al. UCA: um computador por aluno: um relato dos protagonistas do Piloto de São Paulo. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO, 19.; WORKSHOP UM COMPUTADOR POR ALUNO, 4. Fortaleza, 2008. **Anais...** Fortaleza: SBIE, 2008. Disponível em: <<http://200.169.53.89/download/CD%20congressos/2008/SBIE/workshops/workshop%204/UCA%20E2%80%93Um%20computador%20por%20Aluno.pdf>>. Acesso em: 31 ago. 2010.

ANEXOS



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROJETO UCA**

Anexo 1 - QUESTIONÁRIO - GESTORES

Dados de identificação:

Escola: _____

Rede de ensino: _____

Endereço: _____

PERFIL

1- Marque a opção de sua faixa etária:

menos de 18 anos entre 18 e 22 anos entre 23 e 27 anos entre 28 e 32 anos

entre 33 e 37 anos entre 38 e 42 anos entre 43 e 47 anos entre 48 e 52 anos

entre 53 e 57 anos mais de 58 anos

2- Marque seu gênero: Feminino Masculino

3- Qual é sua formação?

Curso	Área de formação	Instituição	Ano de conclusão	Completo	Incompleto
Ensino Médio					
Superior					
Extensão/Aperfeiçoamento					
Especialização					
Mestrado					
Doutorado					
Outros					

4- Quanto tempo você tem de atuação como professor (a):

menos de 1 ano de 1 a 4 anos de 5 a 8 anos de 8 a 11 anos de 12 a 15 anos de 16 a 19 anos mais de 20 anos

5- Há quanto tempo atua como diretor (a)? _____

6 - Há quanto tempo atua como diretor (a) na escola? _____

7 – Qual é sua carga horária semanal de trabalho? _____

8 – Você trabalha em outra escola? () Sim () Não

9 - Se sim, que atividades desenvolve? _____

10 - Desenvolve outras atividades profissionais? () Sim () Não

11 – Caso desenvolva, assinale a/as alternativas correspondente/s: () professor/a () diretor/a () coordenador/a pedagógico () comércio () indústria () trabalho informal () outras? Quais? _____

12 - Existe projeto político pedagógico na escola? () Sim () Não

13 - Caso exista, o projeto contempla o uso das tecnologias na educação? () Sim () Não

14 - Como se deu o processo de construção do projeto político pedagógico na escola?

15 - Quais as pessoas envolvidas? _____

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE TIC NA ESCOLA

	Sim	Não
16 - A escola utiliza computador		
17 - Utiliza internet?		
18 - Existe laboratório de informática?		
19 - Em caso afirmativo, o laboratório de informática é utilizado por alunos?		
20 - O laboratório é utilizado por professor(a) para desenvolver atividades pedagógicas		

21. Como se dá acesso ao laboratório?

- () restrito ao uso pedagógico acompanhado pelo professor
 () aberto à comunidade escolar
 () laboratório aberto à comunidade escolar e atividades pedagógicas

22. Você diria que o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilitam:

	Sim	Não
Um conjunto de ações mediadas por tecnologias digitais capazes de favorecer o processo de ensino-aprendizagem		
A adoção de novos métodos de gestão escolar		
A adoção de novos métodos de ensino-aprendizagem		
Uma avaliação processual que contribui para a formação dos alunos		
Democratiza o acesso à informação e aproxima os sujeitos da aprendizagem		

Maior interação entre professores, alunos e coordenadores pedagógicos		
Estreita a comunicação entre a escola e pais de alunos sobre o desempenho de seus filhos		

O PROJETO UCA

23. Por que a escola foi escolhida como projeto piloto para implantação do Projeto UCA?

24. Você está bem informado (a) sobre a proposta? Sim Não

25. De que forma os profissionais da escola tomaram conhecimento sobre a vinda do UCA?

26. A escola dispõe de infra estrutura para a implementação do Projeto UCA? Sim Não

27. Justifique sua resposta:

28. Quais expectativas você tem para a organização do trabalho pedagógico da escola (PPP), levando em conta a chegada dos laptops do Projeto UCA?



UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROJETO UCA

Anexo 2 - QUESTIONÁRIO - COORDENADORES PEDAGÓGICOS

Dados de identificação:

Escola: _____

Rede de ensino: _____

Endereço: _____

PERFIL

1- Marque a opção de sua faixa etária:

- () menos de 18 anos () entre 18 e 22 anos () entre 23 e 27 anos () entre 28 e 32 anos
 () entre 33 e 37 anos () entre 38 e 42 anos () entre 43 e 47 anos () entre 48 e 52 anos
 () entre 53 e 57 anos () mais de 58 anos

2- Marque seu gênero: () Feminino () Masculino

3- Qual é sua formação?

Curso	Área de formação	Instituição	Ano de conclusão	Completo	Incompleto
Ensino Médio					
Superior					
Extensão/Aperfeiçoamento					
Especialização					
Mestrado					
Doutorado					
Outros					

4- Quanto tempo você tem de atuação como professor (a):

- () menos de 1 ano () de 1 a 4 anos () de 5 a 8 anos () de 8 a 11 anos () de 12 a 15 anos () de 16 a 19 anos () mais de 20 anos

5 - Há quanto tempo atua como coordenador (a)? _____

6 - Há quanto tempo atua como coordenador (a) na escola? _____

7 - Qual é sua carga horária semanal de trabalho? _____

8 - Você trabalha em outra escola? () Sim () Não

9 - Se sim, que atividades desenvolve?

() professor/a () diretor/a () coordenador/a pedagógico () comércio () indústria

() trabalho informal () outras atividades? Qual (is)? _____

10 - Existe projeto político pedagógico na escola? () Sim () Não

11- Caso exista, o projeto contempla o uso das tecnologias na educação? () Sim () Não

12 - Como se dá o uso de tecnologias na escola?

CONSIDERAÇÕES SOBRE O USO DE TIC NA ESCOLA

13. A escola utiliza computador? () Sim () Não

14. Em caso afirmativo, onde e com qual/is finalidade/s?

15. Existe laboratório de informática? () Sim () Não

16. Utiliza internet? () Sim () Não

17. O laboratório é utilizado por professor(a) para desenvolver atividades pedagógicas?

() Sim () Não

18. Em caso afirmativo, que tipo de atividades?

19. Como se dá acesso ao laboratório?

() restrito ao uso pedagógico acompanhado pelo professor

() aberto à comunidade escolar

() laboratório aberto à comunidade escolar e atividades pedagógicas

20. Você diria que o uso de computadores e acesso à internet na escola possibilita:

	Sim	Não
Um conjunto de ações mediadas por tecnologias digitais capazes de favorecer o processo de ensino-aprendizagem		
A adoção de novos métodos de gestão escolar		
A adoção de novos métodos de ensino-aprendizagem		
Uma avaliação processual que contribui para a formação dos alunos		

Democratiza o acesso à informação e aproxima os sujeitos da aprendizagem		
Maior interação entre professores, alunos e coordenadores pedagógicos		
Estreita a comunicação entre a escola e pais de alunos sobre o desempenho de seus filhos		

21. Você já faz uso do computador na sua prática pedagógica? (1) Sim (2) Não

De que forma? _____

22. Identifique o seu nível de familiaridade com as tecnologias informatizadas, assinalando os indicadores, conforme descrição no quadro abaixo:

Descrição	Sim	Não
Não tem familiaridade alguma e/ou não gosta de lidar com o computador		
Utiliza o computador, apenas com o editor de texto		
Utiliza o computador para trabalhar na escola e organizar as atividades pedagógicas		
Utiliza o computador para jogos		
Utiliza sites de relacionamento		
Pesquisa na internet com formas diferentes de busca		
Produz sites, blogs		

O PROJETO UCA

23. Você está bem informado/a sobre o Projeto UCA? () Sim () Não

24. Qual sua opinião sobre o Projeto UCA?

25. Os alunos e professores da escola foram informados acerca desse Projeto? () Sim () Não

26. De que forma eles tomaram conhecimento sobre a vinda do UCA? Estão motivados?

27. A escola dispõe de infra-estrutura para a implementação do Projeto UCA? () Sim () Não

Justifique sua resposta:

28. Quais expectativas você tem para a organização do trabalho pedagógico da escola (PPP), levando em conta a chegada dos laptops do Projeto UCA?



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROJETO UCA**

Anexo 3 - QUESTIONÁRIO - PROFESSORES

Escola

Rede de ensino

Endereço

PERFIL

1- Marque a opção de sua faixa etária:

() menos de 18 anos () entre 18 e 22 anos () entre 23 e 27 anos () entre 28 e 32 anos
 () entre 33 e 37 anos () entre 38 e 42 anos () entre 43 e 47 anos () entre 48 e 52 anos
 () entre 53 e 57 anos () mais de 58 anos

2- Marque seu gênero: () Feminino () Masculino

3- Qual é sua formação?

Curso	Área de formação	Instituição	Ano de conclusão	Completo	Incompleto
Ensino Médio					
Superior					
Extensão/Aperfeiçoamento					
Especialização					
Mestrado					
Doutorado					
Outros					

4- Quanto tempo você tem de atuação como professor (a):

() menos de 1 ano () de 1 a 4 anos () de 5 a 8 anos () de 8 a 11 anos () de 12 a 15 anos () de 16 a 19 anos () mais de 20 anos

5- Há quanto tempo atua como professor?

() menos de 1 ano () de 1 a 4 anos () de 5 a 8 anos () mais de 8 anos

6- Há quanto tempo atua como professor na escola? _____

7-Em qual (quais) turma/disciplina que leciona? _____

8-Qual é sua carga horária de trabalho semanal? _____

9-Você tem outras atividades profissionais paralelas? Quais?

10-Se sente realizado (a) na profissão? Por quê?

11 - Identifique sua familiaridade com as tecnologias:

	Sim	Não
Copia ou move um arquivo ou uma pasta		
Escreve um texto em editor de texto		
Prepara apresentações ou slides usando um editor de apresentações		
Usa planilha de cálculo		
Usa programas multimídia, de som e imagem (Windows Media Player, iTunes)		
Acessa e navegar na Internet (no Internet Explorer, Mozilla, Firefox)		
Faz busca de informação usando Google, Yahoo.		
Envia e-mails		
Usa o MSN		
Participa de sites de relacionamento como Orkut, Facebook, Linked In		
Cria ou atualiza blogs e páginas na Internet (web sites)		
Joga on line (conectados à Internet)		
Assiste filmes ou vídeos pela Internet		
Posta filmes ou vídeos educativos pela Internet		
Usa internet para realizar ligações telefônicas através do Skype		
Baixa e instala softwares / programa de computador		
Produz sites, blogs		

Utiliza o computador para trabalhar na escola e organizar atividades pedagógicas		
Não tem familiaridade alguma e/ou não gosta de lidar com o computador		

O PROJETO UCA

12-Você foi informado (a) sobre o projeto UCA? () Sim () Não

13- De que forma?

14-Você está bem informado (a) sobre a proposta do Projeto? () sim () não

15-Quais expectativas você tem para o trabalho na escola, levando em conta a chegada dos laptops do projeto UCA?

42. O laboratório tem um computador para cada aluno? () Sim () Não

Se não, como funciona essa divisão? _____

43. Os computadores da escola têm acesso à internet? () Sim () Não

44. O laboratório pode ser usado pelos alunos fora do horário das aulas? () Sim () Não

SOBRE O PROJETO UCA

45. Você sabe o que é o Projeto UCA? () Sim () Não

46. Você foi informado sobre ele? () Sim () Não

Se sim, por quem? De que forma?

47. Com a vinda do Projeto UCA para a escola, quais vantagens você aponta para a sua aprendizagem?

