



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB**  
**CAMPUS ANTÔNIO MARIZ - PATOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS**  
**CURSO LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**ANDERSON RODRIGUES DOS ANJOS**

**LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS**  
**ESTADUAIS DE TUPARETAMA – PE: Uma Investigação de suas**  
**Funcionalidades**

**PATOS – PB**  
**2010**

**ANDERSON RODRIGUES DOS ANJOS**

**LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS  
ESTADUAIS DE TUPARETAMA – PE: Uma Investigação de suas  
Funcionalidades**

**Artigo científico apresentado à coordenação do curso de Licenciatura Plena em Computação como requisito para a obtenção do título de licenciado em Computação, pela Universidade Estadual da Paraíba.**

**Orientador:** Prof. MSc. Flávio de Abreu Lima

**PATOS – PB**

**2010**

A1111

Anjos, Anderson Rodrigues dos

Laboratórios de informática das escolas públicas estaduais de Tuparetama – PE: uma investigação de suas funcionalidades / Anderson Rodrigues dos Anjos. Patos: UEPB, 2010.  
20f.

Artigo Científico (TRABALHO Acadêmico Orientado – (TAO) – Universidade Estadual da Paraíba.  
Orientadora: Prof<sup>o</sup> Msc. Flávio Abreu Lima.

1. Informática 2. Educação pública I Título II Lima, Flávio Abreu.

CDD 004

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA – UEPB**  
**CAMPUS ANTÔNIO MARIZ - PATOS**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E SOCIAIS APLICADAS**  
**CURSO LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO**

**ANDERSON RODRIGUES DOS ANJOS**

**LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS**  
**ESTADUAIS DE TUPARETAMA – PE: Uma Investigação de suas**  
**Funcionalidades**

BANCA EXAMINADORA

*Flávio de Abreu Lima*

Prof. Msc. Flávio Abreu Lima

*Wellington Candeia Araújo*

Prof. Msc. Wellington Candeia Araújo

*Janine Vicente Dias*

Prof<sup>a</sup>. Msc. Janine Vicente Dias

Artigo aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Nota: \_\_\_\_\_

**PATOS – PB**

**2010**

# **LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DAS ESCOLAS PÚBLICAS ESTADUAIS DE TUPARETAMA – PE: Uma Investigação de suas Funcionalidades**

**Anderson Rodrigues dos Anjos  
Prof. MSc. Flávio de Abreu Lima**

## **RESUMO**

Este trabalho objetivou analisar o funcionamento dos Laboratórios de Informática em escolas da rede estadual de Tuparetama – PE. Realizaram-se entrevistas utilizando questionário quantitativo de caráter qualitativo nas Escolas Ernesto de Souza Leite e Cônego Olímpio Torres, tendo como entrevistados, parte dos alunos, dos professores e da equipe gestora de ambas as escolas. Nos questionários realizados com os alunos, foram investigadas as relações dos mesmos com a informática e o uso do laboratório. Investigou-se ainda os professores, como utilizam os recursos pedagógicos informatizados para ministrar suas disciplinas. Foi realizada uma diagnose das escolas levantando dados relativos à estrutura das mesmas. O estudo aqui abordado teve como resultado obtido, uma falha no que diz respeito aos projetos do governo relacionados à informática que são implantados nas escolas e não dispõem de um bom planejamento para um funcionamento de qualidade.

**Palavras-Chave:** Laboratório de Informática, Recursos Pedagógicos, Ensino-Aprendizagem, Informática na Educação.

## **ABSTRACT**

This study aimed to examine the functioning of computer labs in schools in the state Tuparetama - PE. Interviews were conducted using quantitative of qualitative Escola Ernesto de Souza Leite and Cônego Olímpio Torres, having interviewed as part of students, teachers and the management team of both schools. In surveys conducted with students, examines the relationship of those with computers and laboratory use. Were also investigated teachers, they use computerized teaching resources to teach their courses. We performed a diagnosis of schools collected data on the structure thereof. The study discussed here was obtained as a result, a failure in respect of government projects related to computers that are deployed in schools and lack of good planning for a quality operation.

**Keywords:** Computer Laboratory, Teaching Resource, Teaching and Learning, Computers in Education.

# 1. INTRODUÇÃO

O rápido desenvolvimento da tecnologia reflete um desafio inquestionável sobre o papel da escola na contribuição para a formação de indivíduos e para a prática do exercício da cidadania diante da sociedade, sendo que a mesma deve acompanhar e incorporar a modernização, desde que seja utilizada como ferramenta de transformação social e de inclusão digital.

Na perspectiva de analisar os problemas dos laboratórios de informática das escolas estaduais Cônego Olímpio Torres e Ernesto de Souza Leite do município de Tuparetama – PE, o presente trabalho visa diagnosticar o uso dos computadores existentes no laboratório de informática como recurso pedagógico para o processo de ensino e aprendizagem das diversas disciplinas, visto que, a correta utilização dessa ferramenta é uma ótima alternativa no aprimoramento do ensino, auxiliando o professor no seu ambiente de trabalho e proporcionando um processo de aprendizagem mais dinâmico e inovador aos alunos. Analisou-se ainda a capacitação dos professores para atuar nestes laboratórios, as dificuldades para garantir um ensino de qualidade e os resultados adquiridos com a implementação dos programas do governo federal, objetivando a garantia de meios de comunicação acessíveis e práticos, bem como a importância da criação de propostas voltadas para a ampliação dos conhecimentos e formação da sociedade.

No desenvolvimento do estudo, foram utilizados para a coleta de dados, questionários com perguntas direcionadas aos professores e alunos, observando o comportamento e desempenho destes, como também, a abrangência da sistematização dos laboratórios de informática das escolas estaduais do município.

Os resultados da pesquisa direcionam para uma reflexão criteriosa sobre a qualificação dos profissionais mediante o uso de tecnologias como recursos didáticos, verificando que a utilização das mesmas pode contribuir ou interferir diretamente no processo de ensino e aprendizagem.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1. A informática na educação brasileira

A Informática na Educação Brasileira foi pensada por grandes estudiosos a partir do ano 1930, período em que oficialmente terminou a Guerra Fria. Na década de 1960, a Informática do país teve intervenção direta do Estado, tendo em vista o projeto “Brasil Grande Potência”, do Regime Militar pós-1964 que orientava a política científico-tecnológica a colocar a ciência a serviço do Estado e do progresso nacional.

O Brasil, devido a sérios problemas políticos e econômicos, sempre esteve em desvantagem em relação aos países capitalistas do mundo (Estados Unidos, França, Japão, Alemanha, Reino Unido e Itália) e com isso, muitos projetos importantes que foram desenvolvidos por pesquisadores brasileiros, não foram bem divulgados sendo que a alta concorrência das empresas internacionais impediu uma grande comercialização desses sistemas, tornando a produção de equipamentos invisível ao mercado brasileiro.

O primeiro computador a chegar ao Brasil foi o *Univac* da Sperry, importado pelo Governo de São Paulo em 1957. Os computadores vieram para o Jôquei Clube de São Paulo, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e a Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-RJ). Quinze anos depois, o país possuía 700 sistemas, um número ainda pequeno, sendo que todos eles eram importados. A respeito disso (AZOLIN, 2010) salienta:

“Isso explica a afirmação de que no Brasil dos anos 60 e 70, o computador era algo raro e estrangeiro. Em 1974, o Brasil atendia 98,6% do seu mercado através da importação. Enquanto isso, na França, a importação representava apenas 42% do mercado e, no Japão, 26%. Esses índices denotam a grande dependência do mercado brasileiro em relação aos produtos fabricados no exterior.”

Segundo (VALENTE, 1999, p.18), no Brasil, o computador começou realmente a ser utilizado com finalidade educacional a partir de experiências realizadas por universidades no início da década de 1970, através de conferências de tecnologia voltadas à educação. A iniciativa para a implantação da informática na educação foi da Universidade de São Paulo (USP), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), com utilização de softwares de simulação para o ensino de Química e fenômenos de Física.

O Projeto Brasileiro de Informática na Educação (EDUCOM), criado em 1984 pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), teve um papel importantíssimo para a inclusão de tecnologias modernas nas escolas brasileiras, principalmente para a criação de ambientes onde utilizavam-se o computador como recurso e ferramenta de aperfeiçoamento para o processo de ensino e aprendizagem, resgatando o objetivo central que era o de favorecer aos alunos um novo modo de aprender, de se comportar e de manusear os meios tecnológicos que estavam inseridos na sociedade e que faziam parte do cotidiano de cada pessoa.

Percebendo a importância do computador no ambiente escolar, (SANCHO, 2002) afirma:

“O computador não é apenas um instrumento de ensino e aprendizagem, mas é uma ferramenta pela qual professores e alunos desenvolvem seus trabalhos (planejamento das atividades pedagógicas, elaboração de textos, consulta ao banco de dados, acesso ao material didático das mais diversas variedades, comunicação com outras pessoas e entidades). Nesse sentido, facilita o processo de construção do conhecimento e funciona como um recurso potencializador da ação pedagógica.”

Dessa forma, percebe-se a necessidade da implantação da informática dentro das salas de aula, uma vez que a mesma deve ser vista e trabalhada como um mecanismo de suporte ao professor e de aprimoramento aos conhecimentos adquiridos pelo aluno, ressaltando o compromisso de ambos em construir uma educação sólida de qualidade e uma sociedade digna e igualitária.

## **2.2. A importância e a necessidade dos recursos tecnológicos na educação**

Os benefícios oferecidos com o progresso da tecnologia podem ser perceptíveis no cotidiano da sociedade contemporânea. São exemplos comuns dessas transformações algumas ações rotineiras, como: assistir à programação de televisão, acessar a internet, ler um jornal ou um livro, viajar de avião, utilizar o telefone, fazer um exame médico, ou seja, atividades que fazem o uso direto da tecnologia e que precisam estar presentes constantemente na realidade humana. Essas atividades acentuam a manutenção de relações políticas, econômicas, sociais e culturais auxiliando de várias formas no desenvolvimento do país e contribuindo para a inclusão digital, onde as pessoas possuem direito igualitário ao acesso a esses meios de informação.



Os recursos multimidiáticos permitem um novo modo de comunicar, expressar e se relacionar, permitindo a utilização de códigos, gráficos e linguagens que refletem na capacidade intelectual de interpretar e compreender os fatos do cotidiano e principalmente enfatizando a maneira de cada indivíduo se apresentar e participar do ambiente sócio-cultural a qual está inserido.

Com isso, é notória a importância da informatização no espaço escolar, tendo como ponto de partida o ótimo funcionamento dos laboratórios de informática, uma vez que os computadores começam adentrar na educação através deste ambiente.

Sendo assim, analisa-se que a incorporação das inovações tecnológicas, em alguns pontos está contribuindo para a melhoria na qualidade do ensino, pois a modernização oferece a construção de um ambiente educativo onde os alunos começam a elaborar idéias, formular conceitos e atuar ativamente e criticamente nos interesses e problemas da comunidade, do município, da região e até mesmo do país. Porém, todo esse desenvolvimento nem sempre resulta em progresso e com isso acaba comprometendo a educação do corpo discente, por meio de sistemas eletrônicos que não tem finalidade educacional e que são restritos a transmissão e memorização de informações, como é o caso dos laboratórios existentes na maioria das escolas públicas. O aluno não dispõe de um tutor ou um educador especialista na área que possa mostrar-lhe como utilizar as ferramentas dando respaldo aos conceitos pedagógicos utilizados na educação.

O computador deveria ser um dos recursos multimídia mais utilizados dentro do ambiente escolar, apresentando uma enorme diversidade de conteúdos e de alternativas de lazer e entretenimento, pois é um excelente instrumento que contribui no processo de ensino e aprendizagem, complementa e aperfeiçoa o papel da escola como instituição formadora de indivíduos e rede preparatória de cidadãos.

Segundo o PCN Introdução, a importância do computador resume-se da seguinte forma:

“O computador, em particular, permite novas formas de trabalho, possibilitando a criação de ambientes de aprendizagem em que os alunos possam pesquisar, fazer antecipações e simulações, confirmar idéias prévias, experimentar, criar soluções e construir novas formas de representação mental. Além disso, permite a interação com outros indivíduos e comunidades, utilizando os sistemas interativos de comunicação: as redes de computadores (BBS e Internet).” (PCN, 1998, p. 141).

É importante que professores e alunos percebam a grandeza dessa tecnologia que ambos tem em mãos e enxerguem esses recursos como aliados da educação e fontes de conhecimentos, fazendo o uso correto e adequado para que os mesmos propiciem

aprendizagens significativas, rendimento satisfatório e criação de soluções pessoais e assim acompanhando e fazendo das novas transformações, ferramentas didáticas e cooperativas.

### **2.3. Capacitação dos professores**

A introdução da informática nas escolas necessita de profissionais qualificados para sua utilização, contribuindo na forma do professor ensinar e do aluno aprender. Para isso, o laboratório de informática na escola precisa apresentar uma proposta eficiente e acessível ao trabalho dos docentes, promovendo uma diversidade de recursos didáticos, ampliando o leque de comunicação e despertando um potencial criativo na metodologia vivenciada dentro do ambiente escolar.

Com a chegada de computadores e internet nas escolas, a grande preocupação é quanto aos docentes, se eles sabem ou não manusear esse tipo de mídia e conseqüentemente o conhecimento do uso da informática na Educação, pois a participação em projetos de capacitação é necessária para o sucesso de práticas pedagógicas onde são incorporadas as tecnologias, já que a formação dos professores é o alicerce fundamental para a melhoria da qualidade do ensino.

Como relata (FRANÇA, acessado às 20:00 em 30 de Nov. de 2010 ):

“Nesse sentido as novas tecnologias e mídias possibilitam uma aproximação entre os indivíduos e tem a capacidade de tornar o processo de aprendizagem mais prazeroso. No entanto, qualquer trabalho que envolva tecnologia - destacando o uso do computador e internet exige uma capacitação profissional, tendo em vista que o conhecimento é construído a partir da interação entre o professor e o aluno.”

Sendo assim, implica entender que o computador é uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas idéias e valores construídos pelos sujeitos. A formação do professor envolve muito mais paradigmas do que se pensa a respeito do conhecimento sobre computadores. A sua formação não pode ser uma simples oportunidade para passar informações, mas, deve propiciar a vivência de uma experiência que contextualiza o conhecimento que ele constrói. Finalmente, a implantação da informática, como auxiliar do processo de construção do conhecimento, reflete em mudanças na escola que vão além da preparação do professor.

“É fundamental que, além de se apropriar da tecnologia, o docente saiba como utilizar e direcionar o seu bom uso, bem como seus recursos. Entendê-los e dominá-los é o primeiro passo para utilizá-los com sucesso. O sub-uso, ou a sua utilização equivocada pode ser mais prejudicial do que incorporá-la ao processo educacional.” (NETO & IMAMURA, 2010).

Percebendo o papel que o professor exerce no processo educacional, nota-se a necessidade de valorizá-lo como sujeito reflexivo, crítico, exigente e construtivo, analisando suas características como formador da aprendizagem e como peça fundamental na educação do país e do mundo.

### 3. CONTEXTUALIZAÇÃO

Considerada uma cidade de pequeno porte e possuindo uma população de 7.925 habitantes (IBGE, 2010), Tuparetama está localizada a pouco menos de 400 km da capital Recife, mais precisamente no Alto Sertão do Pajeú Pernambucano e conta com duas escolas pertencentes à rede estadual de ensino.

A Escola Cônego Olímpio Torres possui um contingente de 380 alunos, distribuídos entre Ensino Fundamental II, Ensino Médio, Normal Médio, Educação de Jovens e Adultos e turmas de correção de fluxo do nível médio, possuindo um quadro docente considerado de bom tamanho com 23 professores. Conta com salas de aulas amplas e arejadas que são disponibilizadas aos educadores e educandos, a fim de proporcionar aulas agradáveis e prazerosas, além da estrutura básica que uma escola necessita, também possui quadra poliesportiva, pátio de eventos e um laboratório de informática.

O laboratório é equipado com nove computadores, todos com acesso à internet e uma configuração básica que supri a necessidade dos usuários. Estes equipamentos possuem dois sistemas operacionais instalados, um privativo que é o Microsoft WindowsXP e o Linux Educacional, que é desenvolvido em plataforma livre e fornecido pelo Programa de Informática na Educação (Proinfo). Também dispõem de diversos tipos de softwares, tanto de uso geral, quanto de uso voltado à educação, como os pacotes de escritório Microsoft Office 2003 e BrOffice.org 3.0 e os softwares educacionais GeoGebra, ambiente de programação com Linguagem Logo, jogos, entre outros programas voltados as diversas áreas da Ciência, que são disponibilizados para uma melhoria na qualidade das aulas.

Já a Escola Ernesto de Souza Leite, conta com um quadro de 23 professores, possui um contingente de 663 alunos, distribuídos entre o Ensino Fundamental I e II, Ensino Médio, Educação Especial e turmas de correção de fluxo dos níveis fundamental e médio. Dispõe de uma boa estrutura física com salas de aula amplas, quadra poliesportiva, entre outros, além de um laboratório de informática com computadores ainda não instalados devido à falta da visita do técnico. Esses computadores substituem máquinas já com certo tempo de uso que serão redistribuídas nos vários setores da escola. Os novos equipamentos são configurados com processadores, memórias RAM e memórias de gravação de última geração, além de placas de vídeo e placas de rede sem fio conectadas à internet. Quanto aos softwares utilizados pelas máquinas, ainda não se tem dados pelo fato delas ainda não estarem instaladas, mas espera-se que sejam úteis aos indivíduos envolvidos no ambiente escolar.

## 4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente trabalho foi realizado nas escolas públicas Ernesto de Souza Leite e Cônego Olímpio Torres, ambas pertencentes à rede estadual de ensino do município de Tuparetama, estado de Pernambuco e situada no Alto Sertão do Pajeú à 380 Km da capital Recife.

Contando com uma pesquisa quantitativa de caráter qualitativo, o trabalho buscou analisar a realidade vivenciada pelos docentes e discentes quanto ao uso dos recursos digitais e pedagógicos nos laboratórios de informática das referidas escolas, uma vez que mesmo com certa variedade de projetos implantados pelos Governos Federal e Estadual, como é o caso do Programa de Informática na Educação (Proinfo), as condições de uso dos laboratórios são precárias devido o próprio método utilizado pelos projetos. Estes não dispõem de técnicos suficientes para a manutenção das máquinas, muito menos de um profissional capacitado pedagogicamente para a coordenação e estruturação dos laboratórios.

A amostra foi composta entre alunos e professores das duas escolas, tendo sido aplicados questionários distintos para ambos numa média de oito alunos e quatorze professores na Escola Ernesto e cinco alunos e cinco professores na Escola Cônego, mais precisamente nas turmas de nível médio. Essa diferença da quantidade de questionários observada a partir do número de indivíduos das escolas se deu devido à indisponibilidade dos profissionais e dos educandos no período da pesquisa, embora a qualidade da amostra não seja afetada porque a pesquisa analisa a rede estadual de ensino do município como universo da amostra.

O questionário do aluno investiga questões relacionadas ao uso da informática, como por exemplo, sua experiência com os recursos tecnológicos, a familiaridade com os softwares educacionais a frequência de uso dos computadores no laboratório e em outros ambientes, as pesquisas solicitadas pelos professores, entre outras. Já o questionário do professor, investiga questões relacionadas a sua formação profissional, as disciplinas que leciona, o uso do computador para o preparo das aulas, os recursos tecnológicos e educacionais utilizados, solicitação de pesquisas aos alunos no laboratório e se já fez algum curso propiciado pelo Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE) da sua região de ensino.

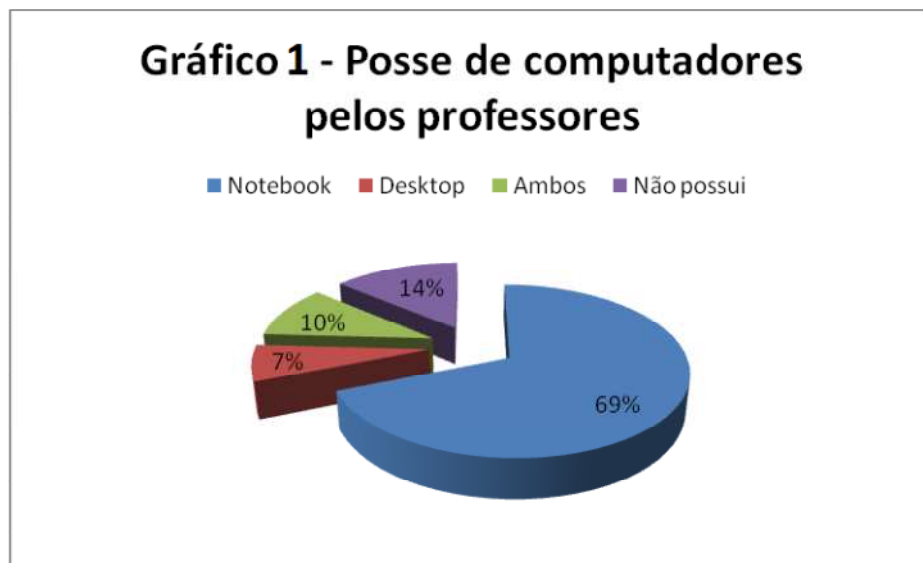
Também foi feita uma diagnose geral das escolas e dos laboratórios de informática, tendo como entrevistadas, a Professora Aparecida Elzita Pereira dos Anjos, diretora adjunta da Escola Ernesto e a Professora Maria de Fátima do Nascimento, diretora da Escola Cônego,

que relatou algumas observações dentre as mais críticas que se encontravam no laboratório de informática, como a falta de um coordenador que controle e administre o ambiente e um técnico para realizar a manutenção das máquinas.

## 5. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Com relação à pergunta, direcionada aos educadores das duas escolas aqui mencionadas, que se referia a posse de computadores pelos professores, obteve-se um resultado de que 69% dos pesquisados possuem notebook, 7% possuem desktop, 10% possuem os dois tipos de máquinas e apenas 14% da amostra analisada não possui nenhum tipo de computador (Gráfico 1). Sendo observada sob a perspectiva do uso do ferramental disponível, se a maioria dos professores possui computadores à sua disposição inclusive máquinas móveis.

Estes professores possuem contato direto com computadores, o que facilita em geral o preparo e execução das aulas, tornando esta ferramenta uma aliada na transformação da realidade educacional do município na atualidade e seguindo exemplo de grandes potências mundiais.



Fazer do computador um aliado nas aulas utilizando apenas programas comuns não assegura diretamente o sucesso destas, faz-se necessário a utilização de softwares educacionais como ferramenta de apoio a essas aulas, como resultado obteve-se que 58% utilizam algum tipo de software que são disponibilizados ao educador, fazendo das aulas um ferramental de apoio ao professor, e 42% não utilizam estes softwares (Gráfico 2), mas transformam aulas de transmissão de saberes, em aulas de qualidade e apoio, proporcionando aprendizagens significativas aos educandos de uma forma pessoal.

## Gráfico 2 - Utilização de software educacional como ferramenta de apoio nas escolas estaduais de Tuparetama



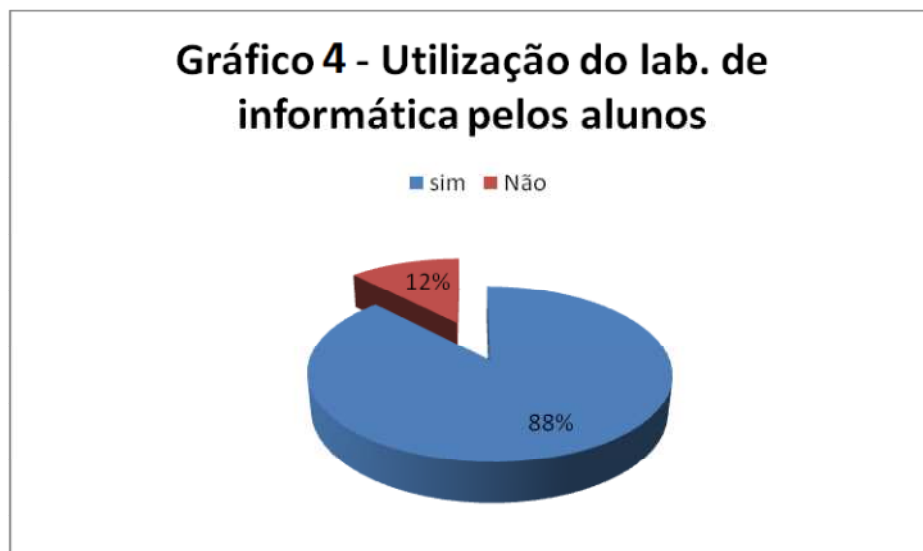
Faz-se necessário compreender, que ao dispor computadores e laboratórios nas escolas sejam disponibilizados cursos de capacitação para os professores para que haja uma utilização adequada das ferramentas disponíveis. Como resultado, obteve-se que 89% dos pesquisados não participaram de cursos de capacitação propiciados pelo Núcleo de Tecnologia Educacional (Gráfico 3), sendo que a utilização desses recursos acaba por ficar comprometida, já que não existe capacitação adequada para o bom uso das ferramentas disponíveis. Dos resultados 11% afirmam terem participado de cursos de capacitação propiciados pelo núcleo.

## Gráfico 3 - Curso propiciado pelo NTE





Com relação à utilização do laboratório de informática pelos alunos das escolas pesquisadas, sabe-se que apenas ter laboratórios nestas escolas não é referência a se ter uma educação pautada nas novas tecnologias, é imprescindível o uso adequado dessas ferramentas como apoio a aprendizagem de modo dinâmico. Contudo, dentre os pesquisados 88% afirmam utilizarem o laboratório da escola sempre que necessário e 12% afirmam não utilizá-lo sob nenhuma perspectiva (Gráfico 4), o que mostra que embora a educação da atualidade esteja voltada para a igualdade entre os alunos, ainda existem diferenciações quanto a privilégios de alguns com relação à utilização de recursos das instituições. Mostrando que embora se deseje que todos estejam buscando adequação, ainda existem relações de dualidade entre os educandos, quando que na verdade o que deveria haver era a implementação de recursos onde todos os educadores e educandos tivessem acesso de modo igualitário e sempre que necessário.

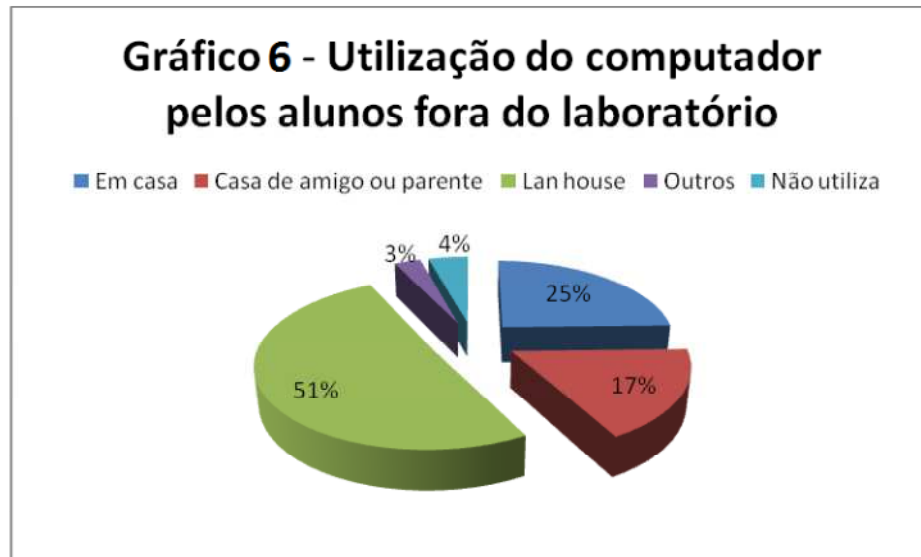


Só a utilização de computadores nas escolas sem objetivos previamente delimitados acaba por tornar-se apenas um instrumento de distração e diversificação das aulas, o que não está em conformidade com os reais objetivos da implementação das novas tecnologias nas escolas, faz-se necessário que este recurso adquira condições de se tornar um meio didático pedagógico, o que através do questionário soube-se que nas escolas pesquisadas 65% dos alunos dizem utilizar alguns dos recursos didáticos pedagógicos disponíveis no laboratório de informática e 35% afirmam não utilizarem esses recursos sob nenhuma perspectiva (Gráfico 5). Equiparando-se os resultados de quem tem acesso ao laboratório e quem diz fazer uso dos

materiais pedagógicos disponíveis, esses se igualam e dentre os que tem acesso ainda não o fazem sob as tecnologias.



Como sabe-se, a exploração da utilização do computador na atualidade se deu de fora para dentro das escolas, mas, os alunos ainda chegam às escolas sem saber como se dá o funcionamento básico de um microcomputador e quais suas novas versões. Sempre ocorre casos em que os alunos não sabem se posicionar para enviar e receber e-mail, para comunicar-se, para fazer uma pesquisa na internet, dentre outras funções. Contudo, as escolas mantiveram-se atrasadas em relação à sociedade, e aconteceu o que presencia-se hoje, onde alunos encontram-se desmotivados com as mesmas, achando mais interessante os conhecimentos adquiridos de modo informal, adquirido sem intencionalidade. Com relação aos dados obtidos, como mostra no Gráfico 6, 51% dos pesquisados afirmam utilizar o computador em lan house, confirmando a idéia de que estes estão a todo momento fazendo uso do computador fora da escola e sempre que desejam, 17% afirmam utilizar o computador na casa de parentes ou amigos, também o utilizando quando necessário, 25% afirmam utilizar o computador em casa, 3% utilizam em outros lugares e apenas 4% dizem não utilizar esta ferramenta de forma alguma, um número significativamente pequeno, onde em conformidade com as utilizações nas escolas, estas deveriam ter bem menos alunos que não fizessem uso da ferramenta no laboratório.



Com relação a insatisfação com o uso do laboratório de informática nas escolas, soube-se através dos dados obtidos que 76% dos alunos não estão satisfeitos com a utilização dos mesmos dentro da instituição, estes não encontram aplicabilidade direta ao que desejam aprender com o auxílio das máquinas, e 24% afirmam estarem satisfeitos com a utilização dos laboratórios e fazendo uso adequado dessas ferramentas (Gráfico 7).



O uso adequado tanto dos laboratórios de informática das escolas quanto dos demais recursos disponíveis é uma realidade nas escolas pesquisadas. Contudo, deve-se primar para que todos tenham acesso a essas novas tecnologias e assim sendo que a aprendizagem aconteça de modo claro e dinâmico, primando para a aprendizagem significativa dos alunos, onde os próprios tornam-se autônomos na sua construção e reconstrução de saberes.

## 6. CONCLUSÃO

O estudo abordado neste trabalho objetivou fazer uma análise referente à utilização do laboratório de informática das escolas estaduais situadas no município de Tuparetama - PE, tendo como reflexão a usabilidade da informática num contexto educativo praticado tanto pelos professores quanto pelos alunos, que são os principais agentes envolvidos nesse processo.

A partir da pesquisa, pôde-se constatar que a informática está presente no dia a dia do cidadão assim como no ambiente escolar, mas nem sempre é utilizada de forma correta. Alguns alunos utilizam a internet, até no laboratório da escola, apenas para acessarem sítios de relacionamento e salas de bate-papo, sem saber ao menos que existem ferramentas riquíssimas que podem contribuir para sua aprendizagem. Outros, relatam conhecer as vantagens que o computador traz como benefício ao aprendizado e dizem usufruir deste benefício.

Sabendo que os educadores são os personagens principais para uma correta utilização das ferramentas didático-pedagógicas, é notória a força de vontade que esses apresentam para usar estes recursos, mas decepcionam-se pelo fato do Estado fornecer as ferramentas, mas não capacitá-los e ficam a mercê da aprendizagem pessoal.

A utilização dos laboratórios de informática pelos docentes e discentes da rede estadual também é prejudicada devido a falta de coordenadores para organizar o espaço, instrutores que possam auxiliar o professor no processo de ensino e técnicos para realizarem a manutenção das máquinas, pois esses indivíduos são peças fundamentais para o bom funcionamento desse ambiente, como salientam os gestores entrevistados.

Sendo assim, conclui-se que nas escolas existe um ambiente adequado e capaz de auxiliar os indivíduos no processo de ensino-aprendizagem, que são os laboratórios de informática, mas falta um melhor planejamento no uso desse ambiente, principalmente pelos órgãos governamentais que administram a educação do Estado de Pernambuco. E para que aconteça esse planejamento, é necessário que estes órgãos possam levar a educação ainda mais a sério, contribuindo para uma educação sistematizada e eficiente.

Dessa forma, fica a proposta para a continuação deste trabalho, uma vez que a Escola Cônego aqui citada, fora contemplada com o Programa de Educação Integral do Governo do Estado, que tem o objetivo de reestruturar o ensino médio oferecendo jornada ampliada de ensino e faça um comparativo após algum tempo da implantação do projeto, assim como um comparativo entre as escolas da rede estadual da Paraíba.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. O aprender e a Informática: A arte do possível na formação do professor. Secretaria de Educação à Distância / Ministério da Educação. Coleção Informática para a Mudança na Educação. 1999

ANTUNES, Camila. Desconectados. Revista Veja, São Paulo, ed. 2020, nº 31, p.102, ago. 2007.

ARAÚJO, Karla T. M. Emprego da Informática na Educação. Revista de Informática Aplicada. Vol. II – nº 01 – jan/jun 2006.

AZOLIN, Beatriz R. O Futuro da Informática no Brasil. Disponível em <<http://www.brasilecola.com/informatica>> Acesso em 15 set às 09h. 2010.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. Parâmetros Curriculares Nacionais: Terceiro e Quarto Ciclos de Ensino Fundamental: Introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

ESCUADERO, Alessandro Luiz Chahini. Uma proposta para integra as Tecnologias Digitais ao Projeto Político-Pedagógico da Escola Classe 02 do Paranoá/DF/ Alessandro Luis Chahini Escudero, Marcello Póvoa Costa, Brasília: UnB, 2009.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. Mini Aurélio Século XXI Escolar: o minidicionário da língua portuguesa/ Aurélio Buarque de Holanda Ferreira; coordenação de edição, Margarida dos Anjos, Marina Baird Ferreira; lexicografia, Margarida dos Anjos... [et al ]4. ed. rev. ampliada. - Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

FRANÇA, Maria das Dores Vieira de. A Utilização do Laboratório de Informática pelos Docentes como uma Ferramenta de Ensino. <http://dmd2.webfactional.com/media/anais/A-UTILIZACAO-DO-LABORATORIO-DE-INFORMATICA-PELOS-DOCENTES-COMO-UMA-FERRAMENTA-DE-ENSINO.pdf>. Acessado em 30/11/2010 às 20:00.

GOVERNO DO ESTADO DE PERNAMBUCO. Secretaria de Educação. <http://www.educacao.pe.gov.br/>. Acessado em 21/12/2010 às 19:18.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE).

<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acessado em 19/12/2010 às 15:09.

KENSKI, Vani Moreira. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In. BARRETO... 1998.

MORAES, Raquel de A. Informática na Educação: O que você precisa saber sobre.... Rio de Janeiro: DP&A, 2002

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acessado em 28/11/10 às 15:00.

NETO e IMAMURA. J,C. M.M. Uma abordagem dos Tipos de Ferramentas Computacionais Utilizados para Auxiliar o Processo Ensino-Aprendizagem de matemática.

<http://www.faficp.br/noticias/2005/out/n24-artigo2.htm>. Acessado em 30/11/2010 às 14:25.

SANCHO, J. M. Da fascinação ao desconcerto – a integração da informática na escola. Pátio, Ano VI, n 22, 2002.

VALENTE, J. A.; ALMEIDA, J. F. Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão de formação do professor. NIED-UNICAMP/PUC-SP. Disponível em:

<http://www.inf.ufsc.br>. [Consulta: 17 de setembro de 2010]. 1997.

VALENTE, José Armando. Computadores e Conhecimento: repensando a educação.

Campinas: Unicamp/NIED, 1993.

VALENTE, José Armando. Informática na Educação no Brasil: análise e contextualização histórica. In: VALENTE, José Armando (Org). O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: Unicamp, 1999.

WIKIPÉDIA. [http://pt.wikipedia.org/wiki/Inclus%C3%A3o\\_digital](http://pt.wikipedia.org/wiki/Inclus%C3%A3o_digital). Acessado em 26/11/10 às 15:24.