

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA

CENTRO DE CIÊNCIAS APLICADAS A EDUCAÇÃO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS

LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO

**Informática e Educação:
processo para inclusão digital no Vale do Mamanguape.
O caso de Jacaraú – PB.**



Foto 01 – Portal de Jacaraú -PB

Orientando: Flávio Batista da Silva
Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva

RIO TINTO – PB
2014

FLÁVIO BATISTA DA SILVA

**Informática e Educação:
processo para inclusão digital no Vale do Mamanguape. O
caso do Jacaraú.**

Monografia apresentada para obtenção do título de Licenciatura em Ciências da Computação à banca examinadora no Curso de Licenciatura em Ciências da Computação do Centro de Ciências Aplicadas e Educação (CCAEE), Campus IV da Universidade Federal da Paraíba.

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva.

RIO TINTO – PB
2014

S586i Silva, Flávio Batista da.
Informática e educação: processo para inclusão digital no Vale do Mamanguape: o caso do Jacaraú. / Flávio Batista da Silva. — Rio Tinto: [s.n.], 2014.
54 f. : il. —

Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva.
Monografia (Graduação) – UFPB/CCAE.

1. Computação – ensino-aprendizagem. 2. Inclusão digital - informática. 3. Ciências da computação.

UFPB/BS-CCAE

CDU: 004:37(043.2)

FLÁVIO BATISTA DA SILVA

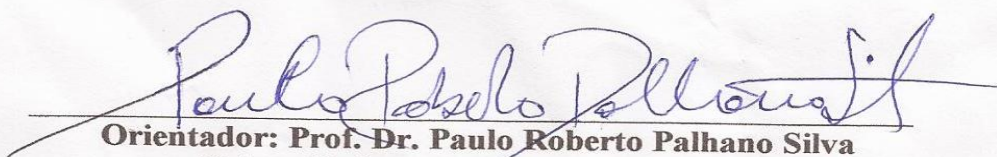
**Informática e Educação:
processo para inclusão digital no Vale do Mamanguape.
O caso de Jacaraú.**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Curso de Licenciatura em Ciências da Computação da Universidade Federal da Paraíba, Campus IV, como parte dos requisitos necessários para obtenção do grau de LICENCIADO EM CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO.

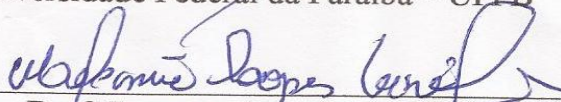
Assinatura do autor:



APROVADO POR:



Orientador: Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva
Universidade Federal da Paraíba – UFPB



Prof. Dra. Melânia Lopes Cornélio
Universidade Federal da Paraíba – UFPB



Prof. Dr. José Mateus do Nascimento
Instituto Federal de Educação, Ciência e
Tecnologia do Rio Grande do Norte – IFRN

RIO TINTO - PB
2014

Aos amigos, colegas e professores, minha eterna gratidão por compartilhar comigo seus conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pelo dom da vida, por sua presença, por seu amor inestimável, por me manter estimulado em sempre acreditar que é possível vencer todas as dificuldades surgidas em nosso dia-a-dia. Agradeço aos meus pais João Batista e Filomena Severina, aos meus irmãos, em especial, a Deusa e meu cunhado Jacinto que juntamente com meus pais são minha base de formação, pautada pela humildade, respeito, princípios morais e honestidade. Exemplos de pessoas perseverantes. Ao meu orientador Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva, pela dedicação a este trabalho, pelas orientações simples e clara. Ele é um modelo contemporâneo de professor, não fugindo de sua origem e conceitos como respeito educação, organização, seriedade. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva, sou muito grato por ter sido seu aluno e ter feito parte da minha história acadêmica. Que Deus ilumine sempre seus caminhos. Aos ex-professores e membros da banca Prof. Dra. Melânia Lopes Cornélio e Prof. Dr. José Mateus do Nascimento, por suas colaborações neste trabalho que o engradeceu ainda mais. Aos meus amigos Peron Filho, Pedro Junior, Maria Janilma e Luziana que contribuíram muito. Enfim a todos os professores que fizeram parte desta caminhada e, também, a todos os meus amigos que participaram no dia-a-dia ajudando e incentivando nesta conquista.

RESUMO

A Era Informacional instalou um novo *modus operandi* em quase todo os recantos do mundo. E, em Jacaraú, situado no Vale do Mamanguape Paraibano não poderia ser diferente. O emprego do processo informacional através da instalação e utilização das novas tecnologias pode ser percebido nos diversos segmentos econômicos, culturais, institucionais, educacionais, poderes públicos, e, junto aos empreendimentos populares e em residências e espaços públicos. A centralidade do nosso tema é investigar, a presença da Era Informacional no Vale do Mamanguape, tomando como estudo de caso, o fenômeno no ambiente escolar do município de Jacaraú – PB, no período de 2010 a 2013. Para tal, utilizar-se-á a literatura que trate sobre o fenômeno como Manoel Castell (1999) e outros; o fenômeno através do campo educacional um *habitus* nos indivíduos, o uso da internet, e nesse âmbito faremos nossa ancoragem em Pierre Bourdieu (2000), Palhano Silva (2004); e em termos de aprendizagem, aonde o homem vai dominando a leitura do mundo. Tomaremos as leituras de Paulo Freire e outros. A Era Informacional gerou ‘grandes transformações na sua estrutura da sociedade’, da base produtiva, política, jurídica, social e cultural. Durante essa trajetória procuramos responder a diversas inquietações: 1) Qual o papel que cabe a Sociedade da Informação? 2) Como a Era Informacional se apresenta na sociedade? Buscaremos saber as contribuições para a vida dos indivíduos trazidas pela Era Informacional, bem como, especialmente saber como as escolas da rede pública de Jacaraú – PB estão lidando com esse fenômeno nessa contemporaneidade, já que a escola vem sendo imputada o papel de ser espaço de formação visando a inclusão digital.

Palavras-chave: Era Informacional; Escolas Públicas; Inclusão Digital; Jacaraú.

ABSTRACT

The Informational Age installed a new *modus operandi* in almost every corner of the world. And in Jacaraú, situated in Mamanguape Valley in Paraíba could not be otherwise. The use of information process through the installation and use of new technologies can be perceived in different economic, cultural, institutional, educational and government segments, also together with the popular enterprises, homes and public spaces. The centrality of our topic is to investigate the presence of the Informational Age in Mamanguape Valley, taking as case study the phenomenon in the school environment in the municipality of Jacaraú - PB, in the period 2010-2013. To do so, shall be used the literature which refers to the phenomenon as Manuel Castell (1999) and others; the phenomenon through the educational field a *habitus* in individuals, the use of internet, and in that respect we do our anchor in Pierre Bourdieu (2000), Palhano Silva (2004); and in terms of learning, where man will dominate the reading of the world. We take readings of Paulo Freire and others. The Informational Age generated 'major transformations in its society structure', from the productive, political, legal, social and cultural base. During this trajectory we seek to answer several concerns: 1) What is the role of the Information Society? 2) How the Informational Age is presented in society? We seek to know the contributions to the lives of individuals brought by the Informational Age, as well especially to know how public schools of Jacaraú - PB are dealing with this phenomenon in this contemporaneity, since the role of being a space of formation has been allocated to school, aiming to the digital inclusion.

Keywords: Informational Age. Public Schools. Digital Inclusion. Jacaraú.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 01: Total de escolas do município de Jacaraú-PB.....	19
Gráfico 02: Localização das escolas de Jacaraú-PB.....	20
Gráfico 03: Qual o tipo (natureza) da escola.....	21
Gráfico 04: Níveis de ensino ministrados nas escolas.....	21
Gráfico 05: Quadro de pessoal da escola.....	22
Gráfico 06: Quantos professores utilizam o computador nas atividades escolares?.....	23
Gráfico 07: Quantos professores de Informática a escola possui?.....	24
Gráfico 08: Quantos professores foram capacitados em Informática?.....	25
Gráfico 09: Quantos computadores estão na direção?.....	28
Gráfico 10: Quantos computadores estão na secretaria.....	29
Gráfico 11: Quantos computadores estão no setor pedagógico.....	29
Gráfico 12: Quantos computadores estão no Laboratório de informática.....	30
Gráfico 13: A escola possui biblioteca digital?.....	32

LISTA DE FOTOGRAFIAS

Foto 01 – Portal da cidade de Jacaraú - PB.....	Capa
Foto 02 – Faixada da Escola Estadual Escola Alzira Lisboa.....	XII
Foto 03 - Escola Neuza Medeiros.....	08
Foto 04 – Laboratório de Informática da Escola Alzira Lisboa.....	15
Foto 05 – Faixada da Escola Castro Pinto.....	34
Foto 06 – Escola Ruy Carneiro.....	40

SUMÁRIO

RESUMO.....	VII
ABSTRACT.....	VIII
LISTA DE GRÁFICOS	
.....	IIX
LISTA DE FOTOGRAFIAS.....	X
1.INTRODUÇÃO.....	01
2. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: <i>novo modus operandi</i>	p. 09
3. A ERA DA INFMAÇÃO NO VALE DO MAMANGUAPE. O caso Jacarau - PB.....	p. 16
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	p. 35
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA.....	P. 41



Foto 02

**Escola Estadual Alzira
Lisboa – Jacaraú –PB**

Registro fotográfico no horário vespertino. Horário do “intervalo” entre aulas. Estudantes em pequenos grupos estabelecem dialogam.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO:

Este trabalho pretende analisar o desenvolvimento da informática, e, consequentemente, o desenvolvimento do conhecimento dos estudantes de ensino fundamental e médio das escolas do município de Jacaraú – PB, com destaque para perceber com mais detalhes o fenômeno nas escolas públicas. O interesse neste estudo surgiu depois que comecei a ministrar aulas de informática em Jacaraú – PB e como tinha participado do processo de coleta de dados na fase inicial da pesquisa com o professor Paulo Palhano, percebi o quanto é importante explorar esta pesquisa para o processo de inclusão digital em Jacaraú – PB.

Investiga-se como o fenômeno da Era da Informação (CASTELL, 1999) foi desenvolvida junto à rede de escolas desse município, especialmente como a relação entre a estrutura de informática alocada nas escolas, com a capacitação técnica do corpo docente e o processo de aprendizado dessa nova modalidade e suas consequências tendo em vista a construção do conhecimento.

Ao mesmo tempo será possível detectamos como esta o processo de inclusão digital no município de Jacaraú - PB, processo esse que é considerado como as políticas educacionais executadas pelo governo que assume um viés de democratização das tecnologias sociais, democratização que não poderemos nos prender apenas ao uso de equipamentos, mas sim ao processo de aprendizagem no manuseio dos equipamentos, no desenvolvimento do conhecimento do educando, visando emancipação, por meio de sua capacitação, de sua apreensão dos códigos, tendo acesso ao mundo da virtualidade, tenha domínio das estruturas de pensamento, tirando proveito amplo das possibilidades que a internet tem disponibilizado para aqueles que sabem fazer uso dela.

Investiga-se: a) a infra-estrutura de informática alocada até o presente momento atende as necessidades das escolas? b) o corpo docente tem sido capacitado para ministrar esses novos conteúdos no espaço escolar visando à formação dos estudantes?

Sabe-se que o mundo vivencia a Era da Informação, onde o indivíduo e sua sociedade é convidada para ficarem conectados via internet. Nesse sentido, a escola cumpre o papel de promover a inclusão digital dos alunos.

A popularização da internet no mundo aconteceu em 1991. Já no Brasil a internet aporta por volta de 1995. Em Jacaraú - PB a comunicação online chegou em 1997. No Brasil as discussões sobre projetos que busca incentivar a sociedade brasileira para a nova Era da Informação, a exemplo do Livro Verde que tem como eixo lançar as primeiras discursões sobre o Programa Sociedade da Informação produzido pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT, 2000), que serve de referencia para escolas da rede, estimulando o aprofundamento temático acerca da sociedade da informação, tendo como objetivo nítido alavancar a economia brasileira de forma que possa competir com o mercado internacional.

O Programa Sociedade da Informação buscar equalizar a sociedade brasileira em relação ao acesso e também as oportunidades que a sociedade de informações pode trazer aos cidadãos brasileiros, e também através do acesso igualitário da informação a sociedade saiba utilizar essa informação para produzir conhecimento que colocará o Brasil em um alto patamar em relação ao cenário mundial.

Outro livro que merece destaque, em si tratando de conhecimento de tecnologias, é o Livro Branco, pois, tem como eixo central as diretrizes estratégicas para a implantação do programa governamental, o qual traz reflexões críticas sobre as práticas pedagógicas que as escolas podem ter sobre a temática visando a formação continuada e a ampliação do capital cultural, ou seja, assume a perspectiva de contribuir para que a escola venha a ser um espaço educativo, capaz de influenciar seus membros. Isto é relevante, pois em muitas escolas, os educandos aprendem novos conhecimentos sobre a Era Informacional - manuseio de equipamentos e programas, elaborações de materiais, pesquisas virtuais, entre outros, em espaços não escolares.

Na apresentação de Pedagogia do Oprimido, obra clássica de Paulo Freire, o educador Ernani Maria Fiori (2005, p. 17-22), faz mais que uma apresentação da obra, pois, aproveita para aprofundar o tema do diálogo entre os sujeitos frente ao seu dia-a-dia. Assim, achamos oportuno trazer esta reflexão, pois a Era Informacional oportuniza um conjunto de equipamentos de informática, com suas linguagens e procedimentos técnicos. Mas, esses para serem operados no âmbito escolar, por exemplo, necessitam que os sujeitos desse ambiente – docentes e discentes – façam uso dessas ferramentas visando adquirir capital cultural. E, para o autor, o diálogo é algo fundamental, que gera consciência entre os sujeitos. Vejamos FIORI:

O diálogo não é um produto, histórico, é a própria historicidade. É ele, pois, o movimento constitutivo da consciência que, abrindo-se para a infinitude, vence intencionalmente as fronteiras finitude e, incessantemente, busca reencontra-se além de si mesma. Consciência do mundo, busca-se ela a si mesma num mundo que é comum; porque esse mundo, busca-se a si mesma é comunicar-se com o outro. O isolamento não personaliza porque não socializa. Intersubjetivando-se mais, mais densidade subjetiva ganha o sujeito. (2005, p. 16).

A consciência humana, no exercício do diálogo, é capaz de transgredir e absorver novos conhecimentos. Desse modo, os sujeitos que estão na escola são desafiados a receberem novas tecnologias (que, muitas vezes, só conhecem através de propagandas em ambientes diferentes), mas que não participaram do processo de inclusão e aprendizagem do *modus operandi*. Esse conhecimento, quando produto do diálogo, gera uma visão coletiva de mundo, como diz o autor: a “consciência é a consciência do mundo” FIORI;

A consistência e o mundo não se estruturam sincronicamente numa estática consciência do mundo: visão e espetáculo. Essa estrutura funcionaliza-se diacronicamente numa história. A consciência humana busca comensurar-se a si mesma num movimento que transgride, continuamente, todos os seus limites. Totalizando-se além de si mesma, nunca chega a totaliza-se inteiramente, pois sempre transcende a si mesma. Não é a consciência vazia do mundo que se dinamiza, nem o mundo é simples projeção do movimento que a constitui como consciência humana. A consciência é consciência do mundo: o mundo é a consciência, juntos, como consciência do mundo, constituem dialeticamente num mesmo movimento – numa mesma história. Em outros termos: objetivar o mundo é historicizá-lo: Então, o mundo da consciência não é criação, mas sim, elaboração humana. Esse mundo não se constitui na contemplação, mas no trabalho. (2005, p. 16-17).

Essa Era Informacional foi uma grande articulação promovida pela ciência, mas, também, pelo capital, o qual vem desenvolvendo inúmeras possibilidades para a sociedade, instituições e indivíduos tornarem-se consumidores. Como diz Freire em *Pedagogia do Oprimido*,

É a união que se deve estabelecer entre o que se faz e o que se pensa acerca do que se faz. A reflexão sobre o que fazemos em nosso trabalho diário, com o fim de melhorar tal trabalho, pode-se denominar com o nome de *práxis*. É a união entre a teoria e a prática. Conceito comum no marxismo, que é também chamado filosofia da *práxis*, designa a reação do homem às suas condições reais de existência, sua capacidade de inserir-se na produção (*práxis* produtiva) e na transformação da sociedade (*práxis* revolucionária).

Para Paulo Freire, práxis é "a ação e reflexão dos homens sobre o mundo para transformá-lo" (2005, p. 58).

Freire (2005), um educador apaixonado pela educação para a liberdade, compreende ser fundamental a vivência da “práxis”. O autor chama a atenção para termos que realizar a superação do que caracterizou como ‘consciência real’. Os sujeitos possuidores da consciência real são aqueles que "os homens se encontram limitados nas suas possibilidades de perceberem além das situações limites" (2005, p. 138). Aqui, cabe ao educador perceber os estágios de aprendizagem dos educandos para que possam superar a consciência real.

Paulo Freire (2005) nos brinda ainda com a questão do papel do educador junto aos educandos. Na verdade, com o tema em foco, o papel do educador se faz de extrema relevância frente aos desafios para lidar no cotidiano com as tecnologias da informação. Nesse sentido, precisa o educador ter consciência de gerar consciência junto aos educandos e para tal, se faz necessário a imersão. Vejamos como Freire trata dessa questão: “A imersão é um estado maior que a emergência e resulta da consciência da situação. É a própria consciência histórica. (FREIRE, 2005, p.118). Diz ainda: “Dai que seja a conscientização o aprofundamento da tomada de consciência, caracterizada, por sua vez, de toda emergência”. (FREIRE, 2005, p.118). E, conclui manifestando que “toda a investigação temática de caráter conscientizador se faz pedagógica e toda autêntica educação se faz investigação do pensar”. (FREIRE, 2005, p.118)

É nesse sentido que as atividades informacionais nas escolas de Jacaraú – PB precisam desenvolver-se, através da Era da Informação, assim também, como os corpos docente e discente, ampliando-se desse modo a todos os envolvidos no ambiente escolar.

Na medida em que a escola consegue promover o diálogo entre docentes e discentes operando equipamentos da Era Informacional, gera-se um capital cultural entre os sujeitos. Para Pierre Bourdieu (1978) o capital cultural é algo que o indivíduo consegue pelo processo de interiorização compreender e dominar um processo. Ou seja, a noção de capital cultural emerge da concretude da necessidade do sujeito compreender as desigualdades de desempenho escolar dos indivíduos oriundos de diferentes grupos sociais. Na medida em que o sujeito escolar adquiriu conhecimentos, realiza aquisição de obras de arte, de livros, ganha certificados e diplomas, ele incorpora capital na sua forma incorporada, objetivada e institucionalizada.

Para melhor compreensão da discussão, Bourdieu tratou o capital sob três formas: estado incorporado, estado objetivado e estado institucionalizado. Assim:

- **No estado incorporado** define que esses se materializam pelas disposições duráveis do organismo, tendo como principais elementos constitutivos os gostos, o domínio maior ou menor da língua culta e as informações sobre o mundo escolar.

Para o autor, a acumulação do capital cultural acontece pela sua incorporação. E, para tal o indivíduo precisa estudar e fazer algo prático para que aconteça a inculcação e assimilação.

A repetição, o contato com as máquinas eletrônicas, a leitura dos manuais e cartilhas, os exercícios, tudo produz no sujeito uma aproximação e ao mesmo tempo uma compreensão e apreensão gerando em seu interior uma assimilação. Não há mágica, mas sim uma interiorização que depende da intencionalidade e do tempo dedicação a esse processo pelo indivíduo para haver interiorização.

O capital cultural é fruto de um conjunto de iniciativas visando o conhecimento. Se as escolas de Jacaraú - PB tiverem em seus planejamentos ações contínuas de formação visando à compreensão pelos docentes e discentes das tecnologias e suas linguagens, certamente o processo de inclusão digital será mais amplo e haverá maior apropriação dos domínios e articulação entre os códigos escolares existentes e os novos códigos propostos pela Era Informacional.

- **No estado objetivado**, o capital cultural se transforma em bens culturais, tais como a produção de um desenho no Power Point, elaboração de livros, (...) ou a sua aquisição. O poder econômico do sujeito docente e discente pode levá-lo a fazer a aquisição de um bem, tipo laptop. Esse bem é um capital cultural objetivo. No entanto, a aquisição desse equipamento não lhe dá a condição de ser sabedor de todas as linguagens contidas no mesmo. Somente com o processo de familiaridade, é que o consumidor, irá ter realmente um capital objetivo que lhe produza um bem cultural. Do contrário, será apenas um capital, sem incorporação, que serve, muitas vezes, para ser exibido.

- **No estado institucionalizado**, tem sua efetividade quando a escola produz a certificação do docente ou discente sobre o capital cultural que foi adquirido no processo de ensino. Ou seja, ao término de um curso, a escola promove a certificação do sujeito que participou conferindo-lhe um diploma.

Gomiero (2013), ao prefaciar Crescer em Rede lança as preocupações e necessidades que há em um ambiente que acolhe as mudanças na sociedade, sem a qual as tecnologias não se desenvolvem: “As tecnologias chegam para contribuir com o ensino, consequentemente, para construção de uma sociedade melhor, mas é necessário que haja um desejo coletivo e uma dedicação de todos para que o processo se consolide” (GOMIERO, 2013, p. 07).

Ele destaca, também, dentre outras condições fundamentais que deve conter nesses ambientes:

- a) **Pensar na escola conectada com o mundo:** Num mundo globalizado e interconectado, onde as informações e o conhecimento estão a um clique de nós, é impossível pensar em escolas divorciadas deste mundo novo. A tecnologia obviamente não é um fim em si mesmo. Ela é um meio, uma estratégia que pode e deve ser potencializada para melhorar a qualidade das aulas dos professores, despertando a atenção e a criatividade das crianças e dos adolescentes, tornando o processo de aprendizado mais instigante, dinâmico, interativo e participativo.
- b) **Educando e educadores precisam ser estimulados:** para termos as tecnologias em sala de aula, não basta colocar computadores nas escolas, é preciso estimular os professores a planejar suas aulas explorando todas as ferramentas que o mundo digital oferece. É sempre bom lembrar que é fundamental a qualidade do professor. É a sua atitude, preparo e criatividade que vai fazer toda diferença.
- c) **Processo de formação é imprescindível:** a formação continuada deve ser consolidada pela investigação e reflexão crítica sobre sua prática pedagógica e encarada como um processo, construindo no cotidiano escolar, de forma contínua. Pensando em contribuir para a formação tecnológica do professor e ao mesmo tempo incentivar a prática de uma cidadania colaborativa

Além dessa introdução, o nosso trabalho terá a seguinte configuração:

No primeiro capítulo tratarei de fazer uma abordagem teórica na temática da relação sobre a Era da Informação, especialmente procurando trazer à tona a sua importância, as suas estruturas lógicas, que passou a instaurar no seio da sociedade um novo *modus operandi*. Para

estabelecer essa reflexão nos ancoramos nas abordagens de Manoel Castells (1999), CAR (2004), FRÓES (2000), ARM (2004), GOM (2002), FAZENDA (1993), dentre outros.

No segundo capítulo iremos trazer informações sobre a estrutura de informática que foi aportada nas escolas do município de Jacaraú – PB, ou seja, qual a infra-estrutura disponibilizada nos ambiente escolares, qual o grau de formação docente para lidar com a educação para a inclusão digital (...). Esse capítulo ancora-se nos dados da pesquisa desenvolvida desde 2010 pelo Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva no âmbito do Vale do Mamanguape com estudantes de vários cursos instalados no CCAE-UFPB intitulada: **“A utilização de novas tecnologias em práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia do Vale do Mamanguape – PB.** A pesquisa teve sua primeira fase de 2010 a 2011 quando procurou-se saber o processo de aprendizagem em informática dos estudantes dos municípios de Mamanguape e Rio Tinto – PB. O segundo aconteceu de 2012 e 2013 quando procurou-se investigar sobre a estrutura física e equipamentos de informática, bem como, a formação dos educadores visando o aprendizado em e com informática. Como estudante, colaborei com o levantamento de informações na primeira fase de ‘coleta de dados primários nas escolas’. Os dados integram um banco de dados de 175 escolas das 245 escolas existentes no Vale do Mamanguape. Com as informações do banco de dados foi possível construir esse capítulo. A pesquisa tem importância capital para compreensão do estágio da Era da Informação no Vale do Mamanguape.

Nesses dois capítulos, tentaremos responder as questões levantadas inicialmente, procurando compreender como a Era da Informação influenciou a formação do capital cultural em Jacaraú – PB.

Por fim, apresentamos nossas considerações finais sobre o processo de inclusão digital a partir das escolas públicas de Jacaraú – PB.



Foto 03

**Escola Estadual Neuza
de Mederisos – Jacaraú
–PB**

Registro fotográfico da faixa principal da escola que vem garantindo processo educativo aos munícipes.

2. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: *novo **modus operandi***

2. A SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO: *novo modus operandi*

A economia mundial é capitalista e profundamente marcada pelo fenômeno da globalização. Em termos tecnológicos, encontra-se o acelerado progresso da informática, da microeletrônica e dos meios de comunicação e transporte (MAG, 2000). Estamos na Era Informacional que conseguiu instaurar no seio da sociedade um novo *modus operandi* influenciando a base produtiva, a base comunicativa, a base cultural, a base social. Os setores e segmentos das sociedades, em grande medida, passaram a operar, modificar-se em suas estruturas, em fim, a realizar-se com base nos sistemas de informática. Estamos vivenciando ‘grandes transformações na estrutura da sociedade, da base produtiva, política, jurídica, social e cultural. Nesse sentido, trazemos nesse capítulo algumas reflexões que são fundamentais na Sociedade da Informação para clarear nosso objeto de estudo.

Alguns questionamentos nortearam nossa pesquisa, a exemplo: 1) Qual o papel que cabe a Sociedade da Informação? 2) Como a Era Informacional se apresenta na sociedade?

A sociedade da informação exerce grande papel social e econômico, através da transformação na estrutura organizacional. É uma sociedade onde todos os indivíduos independentes de suas origens, classes ou seguimentos, no quais estão incluídos, necessitam ter acesso à informação. Essa sociedade consequentemente irá contribuir para viabilizar o acesso ao desenvolvimento educacional e profissional (CAR, 2004).

A sociedade passa por grandes transformações na sua estrutura organizacional e econômica, no que diz respeito às Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's), e que dão origem à chamada Sociedade da Informação. Para CAR (2004) o termo Sociedade da Informação tem como intenção primária à inclusão digital, que é formar competências que tenham consciência de seus valores, de forma a ser capaz de aplicar as informações adquiridas no processo, em prol da comunidade ou no ambiente que esses indivíduos estão inseridos.

Aqui nos baseamos nos estudos de Manoel Castells (1999), que cogitou essa quarta revolução, qual opera mudanças profundas em termos de comunicação virtualizada, de sistemas de informações para todos os processos produtivos, educacionais e comerciais, instaurando um novo *modus operandi* na sociedade com a Era Informacional. Para CASTELLS,

Um novo mundo está tomando forma neste fim de milênio. Originou-se mais ou menos no fim dos anos 60 e meados da década de 70 na coincidência histórica de três processos *independentes*: revolução da tecnologia da informação. (1999, p.419)

Para CASTELLS (1999) foi decisivo a: “crise econômica do capitalismo e do estatismo e a consequente reestruturação de ambos; e apogeu de movimentos sociais e culturais, tais como libertarismo, direitos humanos, feminismo e ambientalismo”.

Para o pensador, a sociedade da informação imprimiu uma nova estrutura social dominante, com a instituição da sociedade em rede. Para Castells,

A interação entre esses processo e as reações por eles desencadeadas fizeram surgir uma nova estrutura social dominante, a sociedade em rede; uma nova economia, a economia informacional/global; e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real. A lógica inserida nessa economia, nessa sociedade e nessa cultura está subjacente à ação e às instituições sociais em um mundo interdependente.(CASTELLS, 1999, p.419)

A sociedade em rede possui características que ganharam espaço no mundo, Manoel Castells, acrescenta:

A revolução da tecnologia da informação motivou o surgimento do informacionalismo como a base material de uma nova sociedade. No informacionalismo, a geração de riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos, sendo a tecnologia da informação o elemento principal dessa capacidade. (CASTELLS, 1999, p.419)

Para Castells, a emergência da tecnologia da informação passou a ser algo indispensável para os indivíduos e para as instituições. A ação em rede passou a ter um efeito auto-expansivo de organização.

A tecnologia da informação tornou-se ferramenta indispensável para a implantação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica. De especial importância, foi seu papel ao possibilitar a formação de redes como modo dinâmico e auto-expansível de organização da atividade humana. Essa

lógica preponderante de redes transforma todos os domínios da vida social e econômica. (CASTELLS, 1999, p.419)

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) fazem parte do processo de construção, ampliação e aplicação do conhecimento tanto na esfera pública quanto na esfera privada (GOMES, 2002). Nesta concepção social, o conhecimento é uma ferramenta imprescindível para a ampliação do sistema produtivo bem como para a competitividade do mundo globalizado.

Na última década a sociedade brasileira depara-se com as transformações advindas do avanço das tecnologias de informação e comunicação. Tais avanços estão influenciando na vida da população para novas necessidades no que diz respeito ao acesso a serviços e a informações disponíveis na Internet (ARMANDO, 2004).

O processo de inclusão digital tem acontecido de maneira muito lenta no Brasil, visto que no ano 2000 foi lançado o Livro Verde do Programa Sociedade da Informação no Brasil, que foi planejado por um grupo formado por representantes do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT, 2000), iniciativa privada e do setor acadêmico, a fim de assegurar que a economia brasileira tenha condições de competir com o mercado internacional, mas, infelizmente, a lentidão do processo de implantação não contribuiu para tal efeito, visto que a descontinuidade de projetos com a mudança de governos tem deixado à Sociedade de Informação ainda muito carente com relação ao que realmente está posto em papel.

Ao longo deste processo de inclusão digital, pudemos perceber que o Brasil tem enfrentado dificuldades com a infra-estrutura, competência pedagógica e tecnológica. Segundo a Fundação Getúlio Vargas (FGV, 2013), o número de computadores por pessoas no Brasil chega a 03 (três) para cada 05 (cinco) brasileiro e que a expectativa é que em 2016 a quantidade de computadores e habitantes seja equivalente, já que os tablets passaram a ser incluído na categoria de computador pessoal. Embora, o acesso aos equipamentos avancem, é importante salientar que a sociedade de informação ainda enfrenta dificuldades com relação à infra-estrutura de acesso a internet, e também, na produção de conhecimento de forma colaborativa com a informação que tem ao seu alcance, já que é preciso investir na formação da sociedade para formamos cidadãos.

Além desses aspectos, a Era Informacional oportuniza as escolas a terem em seus ambientes laboratórios de informáticas, que se constitui como um ambiente de aprendizagem

no interior da escola, mas ao mesmo tempo é preciso cuidados, pois a escola poder ser usada como uma fonte de consumo com a aquisição destas novas tecnologias e de interesses empresariais. Um ambiente que deve acrescentar e somar ao processo ensino/ aprendizagem, visto que a internet amplia o acesso à rede mundial de computadores, e consequentemente, pode-se, com rapidez, adentrar aos centros de informação. Os educadores tem a oportunidade de ministrar suas aulas via net, como também, de incentivar e orientar os discentes a realizarem seus trabalhos e pesquisas acadêmicas, além de cursos virtuais, o que amplia o universo educativo e o currículo do educando. É uma oportunidade de realizar junto ao discente uma visão prática interdisciplinaridade.

No laboratório, os seus usuários têm a oportunidade de apreender a manusear as máquinas, mas também em acessar a tecnologia educacional. No entanto, se o docente não possui habilidade para tal, então, o processo de interação com os discentes não pode surtir muitos efeitos positivos. Apesar de não ser nosso foco, faz-se necessário registrar que o Governo Federal e Governo Estadual da Paraíba encontram-se realizando (2011-2014) a distribuição de tablets com docentes e discentes. No entanto, a primeira crítica realizada é que a formação dos discentes para terem acesso ao manuseio dos programas dos tablets tem ocorrido de forma aligeirada, sem sistematização e sem profundidade. O que nos incomoda é que os tablets são uma realidade nas escolas de ensino fundamental e médio. E se, os educadores não tem domínio mínimo desses equipamentos ficará muito precária a sua utilização com instrumento de auxílio ao processo de ensino aprendizagem.

Ao abordar o papel do docente no ambiente virtualizado, Fróes reflete:

mobilizar o corpo docente da escola a se preparar para o uso do Laboratório de Informática na sua prática diária de ensino-aprendizagem. Não se trata, portanto, de fazer do professor um especialista em Informática, mas de criar condições para que se aproprie, dentro do processo de construção de sua competência, da utilização gradativa dos referidos recursos informatizados: somente uma tal apropriação da utilização da tecnologia pelos educadores poderá gerar novas possibilidades de sua utilização educacional. (FRÓES, 2000, p. 3).

Nitidamente, o papel de um laboratório de informática reside em apoiar as ações dos docentes e discentes visando o acesso aos equipamentos de informática, acesso a internet, visando a realização de estudos e pesquisas, utilizando-se de ferramentas didáticas para o ensino e a aprendizagem nas disciplinas, bem como, o acesso aos novos conhecimentos por

meio das novas tecnologias. Como disse “Não se trata, portanto, de fazer do professor um especialista em Informática”, mas seria importante que toda escola tivesse um especialista em informática. Ou, pelo menos, um educador que tivesse competência para exercitar-se com competência nos recursos da Era Informacional.

Fazenda (1993), ao discutir a importância do laboratório de informática no seio da escola, manifesta que esse é um ambiente que pode-se exercer atividades interdisciplinar visando a formação do educando e do educador. Vejamos:

A atitude interdisciplinar não está na junção de conteúdos, nem na junção de métodos; muito menos na junção de disciplinas, nem na criação de novos conteúdos produtos dessas funções; a atitude interdisciplinar está contida nas pessoas que pensam o projeto educativo. Qualquer disciplina, e não especificamente a didática ou estágio, pode ser a articuladora de um novo fazer e de um novo pensar a formação de educador (FAZENDA, 1993, p.64).

Ao término desse primeiro capítulo, procuramos navegar nesse novo *modus operandi* instituído pela “Sociedade da Informação” que tem procurado produzir na sociedade a sua interiorização, além de instaurar-nos diversos setores culturais, econômicos, políticos, sociais, a vivência de sistemas virtuais com base em sistemas de informática virtualizados.

A escola vem sendo chamada a pensar esse processo e colocar-se no sentido oportunizar formação visando a inclusão digital e a ampliação do capital cultural no âmbito da compreensão da sociedade informacional. É um pré-requisito na era moderna que a escola tenha em suas estruturas um conjunto de “equipamentos”, “conteúdos”, “pedagogias”, “sistemas”, “redes” visando a possibilitar ao docente e discente o acesso ao mundo virtual.

Estamos vivenciando a Era Informacional, onde a escola é peça angular na formação do capital social com um capital cultural diferenciado, ou seja, com estudante que tenham a mediação da informática para realizar a sua formação. Pensamos a partir dos argumentos de Coutinho (2011), no sentido que a Escola deve ser dotada do que há de melhor para ofertar aos estudantes no interior da Era Informacional:

O desafio imposto à escola por esta nova sociedade é imenso; o que se lhe pede é que seja capaz de desenvolver nos estudantes competências para participar e interagir num mundo global, altamente competitivo que valoriza

o ser-se flexível, criativo, capaz de encontrar soluções inovadoras para os problemas de amanhã, ou seja, a capacidade de compreendermos que a aprendizagem não é um processo estático, mas algo que deve acontecer ao longo de toda a vida. (COUTINHO, 2011, p. 01)

Compreende-se que a formação do estudante e do educador na escola é algo extremamente importante. A Era Informacional provocou como diz Castells,

[...] uma “revolução tecnológica”, cuja premissa básica não reside no caráter do conhecimento e da informação, mas sim na aplicação deste conhecimento e informação a aparatos de geração de conhecimento e processamento da informação/comunicação, em um círculo de retroalimentação acumulativa entre a inovação e seus usos (CASTELLS, 2003, p. 7).

No caso específico do Vale do Mamanguape, requer que haja investimentos em aquisição de equipamentos, instalações de ambientes físicos, formação de professores, (...), mas também haja uma mudança de mentalidade para “correr atrás” para encontrar-se e encantar-se com a Era da Informação.

Nessa direção, iremos procurar no próximo capítulo compreender como a Era da Informação aportou junto à rede de escolas públicas do Vale do Mamanguape, especialmente, do município de Jacaraú – PB.



Foto 04

Foto 4 - Laboratório de Informática da Escola Alzira Lisboa

Interior da sala do laboratório de informática equipado com aparelhos oportunizando o aprendizado e a inclusão digital.

3. A ERA DA INFORMAÇÃO NO VALE DO MAMANGUAPE.

O caso de Jacaraú – PB

3. A ERA DA INFORMAÇÃO NO VALE DO MAMANGUAPE. O caso de Jacaraú – PB

A Era Informacional, quarta revolução mundial, chegou aos municípios do Vale do Mamanguape Paraibano. É de fácil essa presença ativa nos diversos ambientes, como: sistema de repartições públicas, comércio, agro-industriais, empresas de serviços e nas escolas, numa manifestação que há uma “aparente” conectividade do Vale do Mamanguape com as demais regiões do mundo, em particular, pela conexão interativa dos meios que compõem e articulam a fantástica Era Informacional.

A Universidade Federal da Paraíba instalou-se fisicamente no território do Vale do Mamanguape através do CCAE, Campus do Litoral Norte. E neste, dentre outros, instalou o Curso de licenciatura em Ciência da Computação. O presente trabalho foi amadurecido a sua necessidade durante o exercício, como discente, desse referido curso. E, também, pelo fato de exercer atividade como docente no município de Jacaraú–PB. E nessa relação dialógica de ser estudantes da UFPB/Ciência da Computação e ser docente/na rede de ensino de Jacaraú - PB nasceu a intenção de estudar os meandros da Era Informacional nas escolas de Jacaraú.

E para tal, nesse capítulo, dedicaremos a estudar a presença do fenômeno da ERA INFORMACIONAL na REDE DE ESCOLAS DO VALE DO MAMANGUAPE, de maneira especial, realizando um estudo de caso em Jacaraú.

A Era Informacional no Vale do Mamanguape é objeto significativo do CCAE – UFPB, tanto é, que instituiu dois cursos, a saber: Ciência da Computação e Sistema da Informação. Também, percebe-se que diversos docentes já efetivaram projetos de extensão, ensino e pesquisa no âmbito do CCAE – UFPB que tinham sincronia com esse objetivo.

No período de novembro de 2011 a outubro de 2013, o Professor Dr. Paulo Roberto Palhano Silva, juntamente com a equipe Grupo de Estudos e Pesquisa em Educação, Etnia e Economia Solidária- GEPees ao qual fiz parte realizamos uma pesquisa com o título “**A utilização de novas tecnologias em práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia do Vale do Mamanguape – PB** (2013).

Além de relatório, a pesquisa rendeu artigos publicados em eventos acadêmicos, apoiou o discurso em sala de aula, foi apresentados a docentes de instituições da rede pública do Vale

do Mamanguape, e resultou também, em um grande acervo que vem sendo alimentado um banco de dados.

Em termos metodológicos: A pesquisa fez um levantamento de dados primários por meio da aplicação de questionário – com questões fechadas e abertas -, cujos resultados foram introduzidos em um banco de dados. Em seguida, os dados foram sistematizados, classificados e analisados e gerados relatórios. Foram aplicados um volume de 175 questionários nas escolas da rede pública do Vale do Mamanguape. Nessa região, os dados fornecidos pelo MEC indicam a presença de 245 instituições escolares da rede pública de ensino. Todos os dados foram coletados pelos estudantes de Ciência da Computação, Matemática, Pedagogia e bolsistas do GEPees e conferidos pelo coordenador da pesquisa.

Ainda em termos de abrangência, pode-se dizer que a pesquisa coletou informações de 11 municípios do Vale do Mamanguape – PB. E, ao término da pesquisa foi feito um relatório sobre essas informações. É com base nesses dados e relatório que iremos extrair informações da cidade de Jacaraú – PB.

No Vale do Mamanguape é visível a presença da Era da Informação que pode ser percebida na agro-indústria da cana-de-açúcar, nos processos de irrigação, no sistema bancário, no sistema do comércio, na demarcação das terras indígenas, em escolas que passaram a ministrar cursos de informática, (...) em fim, sejam os ambientes de processos produtivos que exigem processamentos de produtos, seja os serviços que exigem a transmissão de informações, seja em ambientes educacionais (...) pode ser percebido com facilidade as mudanças operadas promotoras de um novo jeito que se instalou e agora todos buscam compreendê-lo para não “ficar de fora”.

O governo federal, através do MEC enviou desde 2010 para todas as escolas da região um conjunto de computadores visando a montagem de laboratórios e ambientes virtuais nas escolas. Muitos desses equipamentos foram instalados e plugados na internet. Outros, até a última coleta de informações realizadas em 2012, diversos ainda permaneciam em suas caixas originais.

Na região foram instaladas diversas empresas promotoras de internet, que captam o sinal “em João Pessoa-PB” e distribuem na região para empresas diversas e especialmente para a população. Percebe-se a existência de muitas lan Houses que ofertam seus serviços aos consumidores, especialmente, crianças e a juventude.

Nesse capítulo nos interessa saber, em detalhes, **primeiro:** qual a infra-estrutura para inclusão digital existente na rede escolar em Jacaraú-PB? **Segundo:** essa infra-estrutura para inclusão digital tem sido eficaz para atender as demandas da rede pública de ensino? **Terceiro:** sabendo que a escola é um importante ambiente formador educativo, sem ser o único, essa tem correspondido na formação dos docentes e discentes visando a ampliação do capital cultural? **Quarto:** existe um plano de orientação por escolas da rede pública visando a formação inclusiva na Era Informacional?

3.1. A era da informação na rede escolar pública de Jacaraú -PB:

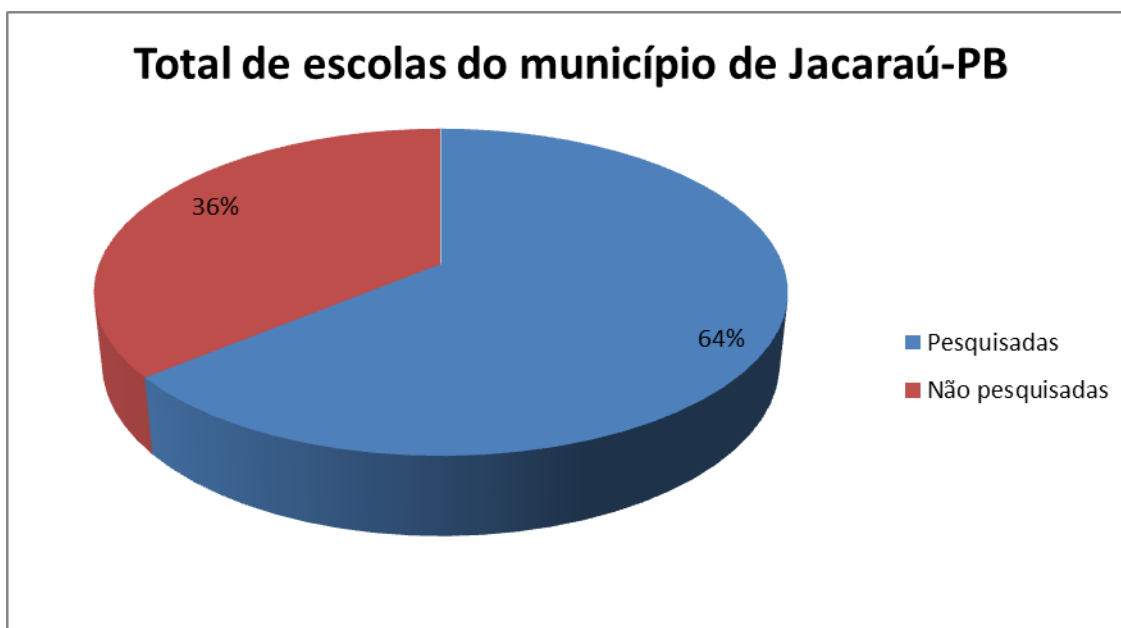
A partir desse tópico, fazemos uma incursão sobre a realidade encontrada nas escolas da rede pública de Jacaraú - PB. Por questões de tempo, nos detivemos a recolher e analisar os dados encontrados no relatório **A utilização de novas tecnologias em práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia do Vale do Mamanguape – PB** (2013).

No relatório da pesquisa foram coletadas informações em um total de 16 escolas da rede pública. Pela listagem fornecida pela Secretaria de Educação e Cultura de Jacaraú - PB todas as escolas públicas foram pesquisadas. No total, o município de Jacaraú-PB, conta com 25 escolas, entre escolas municipais, estaduais, particulares e creches. Por tanto, estamos diante de um número bastante elevado em termos amostral.

É claro que o presente estudo não tem a intenção de esgotar o assunto, mas procura de forma intencional identificar informações, sistematizá-la e procurar ao final emitir uma análise sugestiva para a rede pública de ensino. Nosso interesse reside em ofertar informações seguras, sistematizadas e classificadas para ser possível a existência da compreensão desse novo fenômeno e da possibilidade de instalar mudanças visando potencializar a sociedade do município de Jacaraú – PB.

A partir desse instante, convidamos o leitor a acompanhar os dados levantados sobre a situação das escolas públicas de Jacaraú – PB. Para uma melhor compreensão, passaremos a adotar metodologicamente a análise dos gráficos. Vejamos:

GRÁFICO 01: Total de escolas do município de Jacaraú-PB:

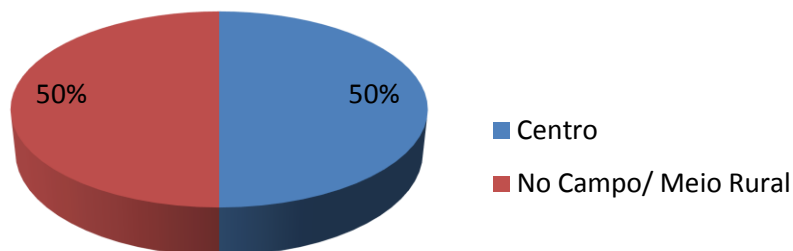


Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

No Gráfico 01, podemos verificar mesmo que a pesquisa não tenha atingido o total das escolas do município de Jacaraú – PB, temos um percentual considerável de 64% das escolas foram pesquisadas contra 34% não pesquisadas, dados que dão uma margem considerável para credibilidade da pesquisa. E, como a pesquisa destinava-se apenas as escolas da rede pública, um total de 100% foi coberto. Por tanto, a pesquisa atingiu a totalidade do universo amostral.

GRÁFICO 02: Localização das escolas de Jacaraú-PB:

Localização das escolas de Jacaraú - PB



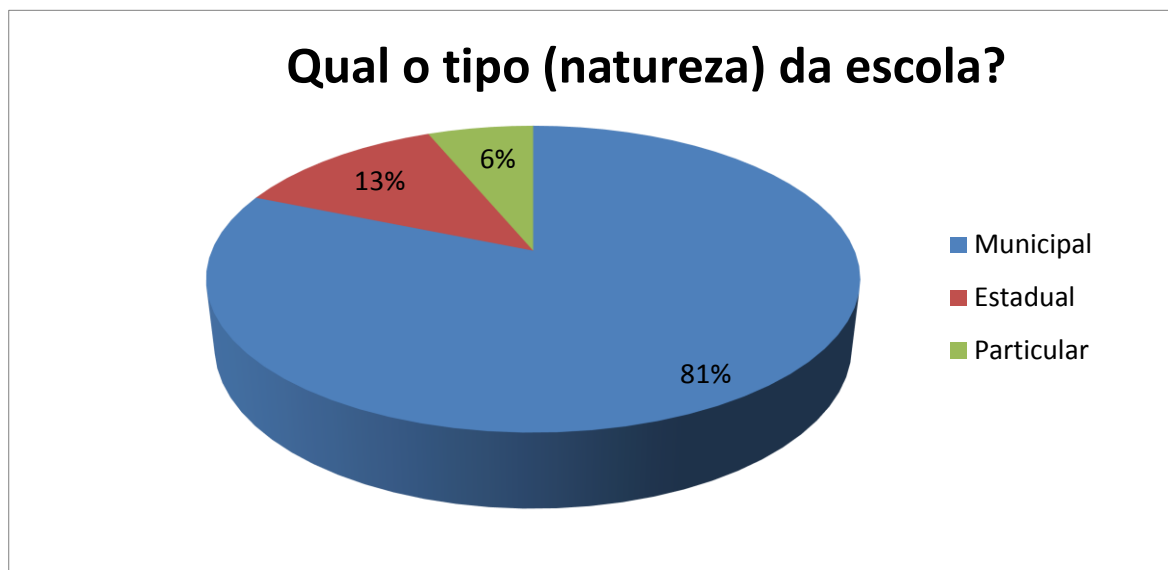
Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

No gráfico 02, observa-se que a localização das escolas públicas no município de Jacaraú – PB posiciona-se tanto no espaço rural como urbano. Existe certo equilíbrio entre as escolas situadas no espaço urbano e no meio rural. Isso também decorre do fato do município ainda ser um município de guarda tanto as características urbanas como rurais.

Deve-se dizer que esse município, como os demais do Vale do Mamanguape teve uma origem agrária, constituída por grandes fazendas, criação de gado, monocultura da cana-de-açúcar e do abacaxi. Uma das particularidades é que parte da população rural lutou e conquistou diversas áreas de terras que atualmente são áreas da Reforma Agrária abrigando grande contingente populacional.

Ao longo da história da educação brasileira, nordestina e no Vale do Mamanguape as escolas foram situadas nos espaços onde havia aglomerados significativos populacionais, e, especialmente, ambientes convenientes aos interesses daqueles que estavam no poder. No caso específico de Jacaraú – PB, observa-se que um conjunto de escolas situam-se no espaço rural e outra no urbano. Esse “segredo” é fácil de ser descoberto: basta um olhar sobre a história do município para ficar evidente a presença de aglomerados significativos nos dois ambientes. Bem como, o processo produtivo residia sobretudo no meio rural, com o desenvolvimento de atividades agrícolas. Esses podem ser alguns dos motivos, da existência de escolas em ambos os espaços.

GRÁFICO 03: Qual o tipo (natureza) da escola?



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Pelos dados do gráfico 03, percebemos a predominância das escolas de Jacaraú – PB é de origem municipal, onde 81% das escolas pesquisadas são municipais, 13% é de origem estadual e 6% particular. Há uma prevalência do ensino fundamental I e II. Há poucas escolas de ensino médio públicas. Isto ocasiona o deslocamento de estudantes para frequentar escolas noutros municípios, especialmente, Mamanguape.

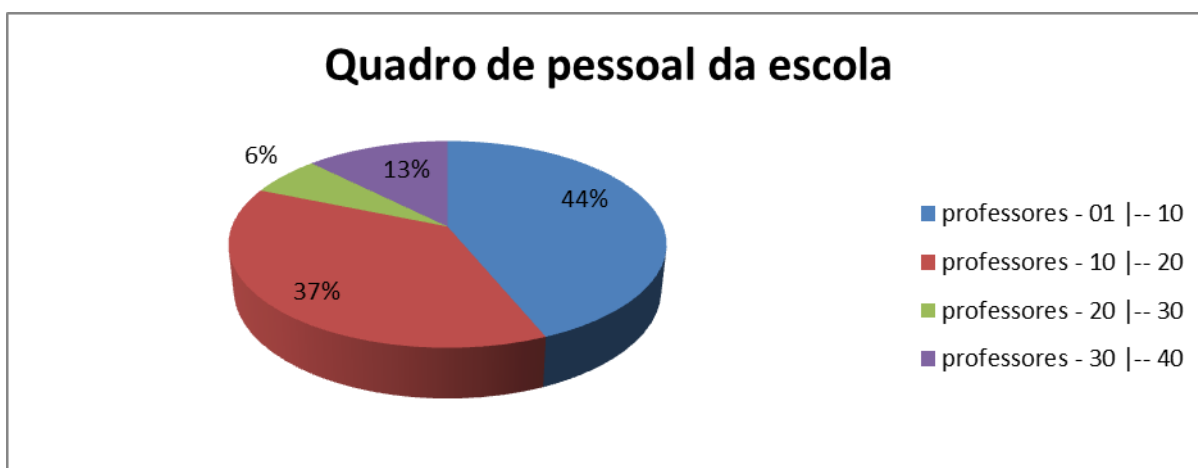
GRÁFICO 04: Níveis de ensino ministrados nas escolas:



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Em relação aos níveis de escolaridade do município de Jacaraú – PB é possível notar que os níveis de ensino das escolas jacarauenses prevalecem um investimento maior entre os ensino infantil, fundamental I e fundamental II de acordo com as respectivas percentuais 31%, 37% e 26%, já em relação ao ensino médio e Educação de Jovens e adultos nota-se um número bastante inferior em relação aos outros níveis de ensino. Pelas definições gerais da estrutura da educação brasileira, cabe ao município assumir as series iniciais. O gráfico reflete juntamente essa situação, onde o maior volume de estudantes encontra-se matriculado nas escolas municipais. Mas, o município carece de novas escolas para atender demanda de estudantes com o ensino médio ou profissionalizante. Além da demanda de EJA – Ensino de Jovens e Adultos.

GRÁFICO 05: quadro pessoal da escola



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

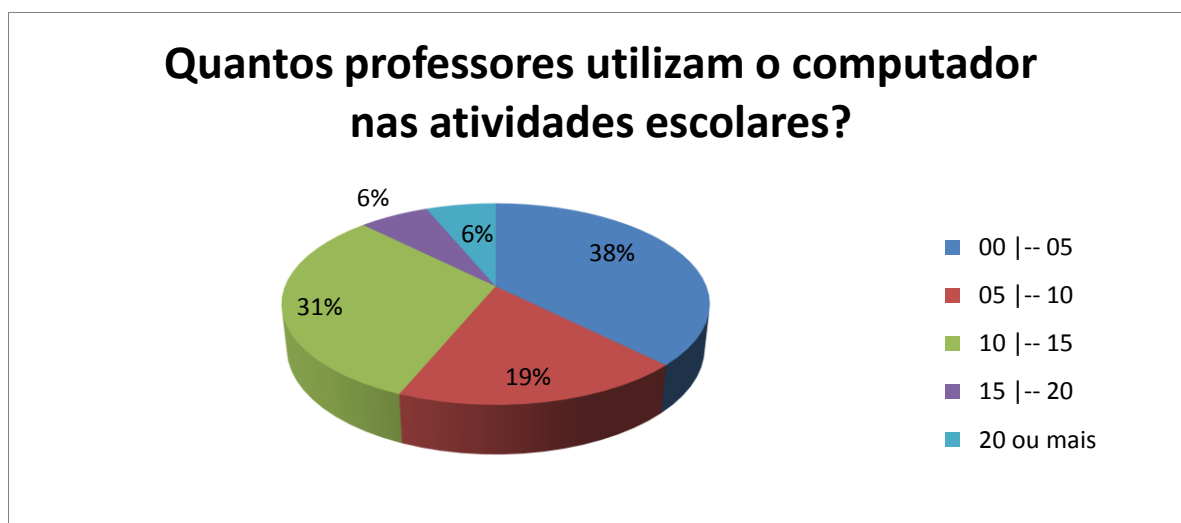
Ao analisarmos o quadro do pessoal das escolas por docentes podemos identificar: 1) que a maioria das escolas tem de 1 a 9 professores, o que pode ser verificado em 7 unidades escolares que corresponde a um total de 44% de escolas; 2) no perfil de 10 a 19 professores em 6 escolas, correspondendo a um total de 37% de escolas; 3) já observando pela escala o número de 20 a 29 e 30 a 39, professores por escolas temos respectivamente o percentual de 6% e 13% de escolas.

Ao analisar esses percentuais pode-se afirmar que existem poucas escolas em Jacaraú – PB consideradas de 'grande' ou 'médio' porte. Essa situação gera disparidade entre os

percentuais, ou seja, se fossemos fazer o somatório desses percentuais teríamos um total de 81% das escolas com menos que 20 professores e apenas 19% teria um número superior ou igual a 20 professores por escolas. Essa desigualdade reflete também no volume de equipamentos e repasse de verbas, visto que a contabilidade é feita pelo volume de estudantes matriculados.

Ao longo do tempo, as administrações municipais fragmentaram as escolas municipais, especialmente com a criação de diversas escolas, o que oportuniza maior volume de cargos postos de trabalho. Esse fenômeno é observado em muitas escolas no Nordeste do Brasil.

GRÁFICO 06: Quantos professores utilizam o computador nas atividades escolares?



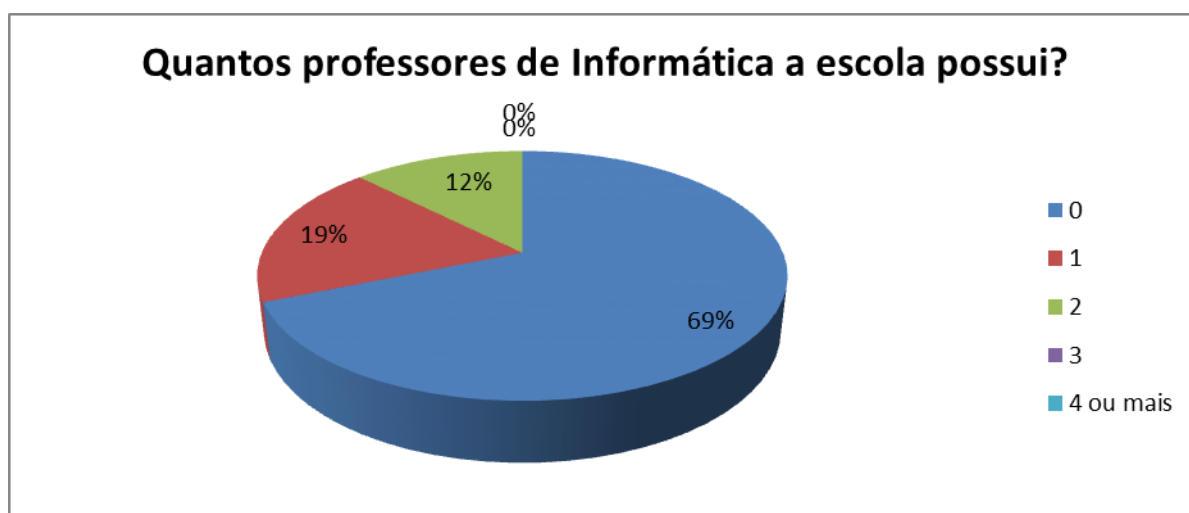
Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** ‘A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB’. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Com relação aos dados do gráfico 06, podemos considerar que ainda existe um número pequeno de professores que utiliza as **novas tecnologias** como apoio ao ensino-aprendizagem, já que 38% das escolas tem menos que 5 professores, e 19% tem menos de 10, isso representa quase 57% do total das escolas que fizeram parte da pesquisa, ou seja podemos dizer que mais da metade das escolas tem menos de 10 professores utilizando as novas tecnologias para produzir conhecimento. Enquanto apenas 6% tem mais de 20 professores utilizando esses

novos meios de apoio ao ensino. Pode-se dizer que um percentual muito inferior de docentes utilizam em suas práticas educativas as novas tecnologias.

Nessa Era Informacional há uma necessidade prementente dos professores utilizarem os recursos de informática para mediação os processos de ensino e aprendizagem em suas atividades pedagógicas na escola. O processo de informatização tornou-se necessário em todo o mundo. No caso em foco, as novas tecnologias já estão presentes nos processos produtivos da agro-industrial, no serviço público, no comércio, (...) enfim, nos diversos segmentos. E como a escola é parte da sociedade, sendo formadora de estudantes, faz-se necessário que os educadores tenham formação e realizem ações utilizando os equipamentos da Era Informacional que chegam tardiamente as escolas do Vale do Mamanguape.

GRÁFICO 07: Quantos professores de Informática a escola possui?



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

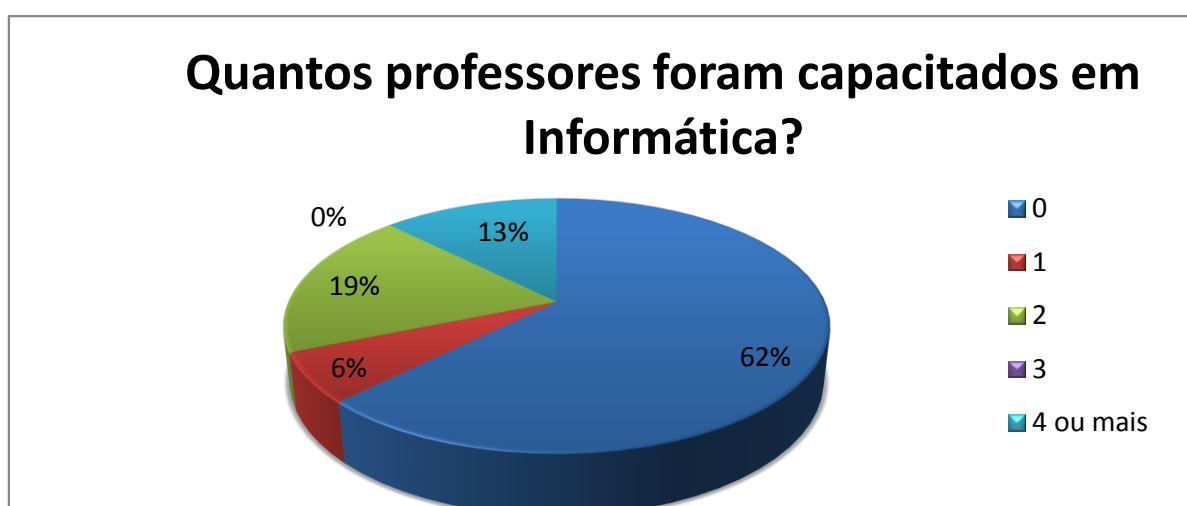
O gráfico 07, indaga e nos apresenta Quantos Professores de Informática a escola possui? Analisando os dados destacamos: 1) um volume de 11 escolas (69%) não possui nenhum docente qualificado em informática, refletindo uma carência de profissionais que atuam na área de tecnologia nas escolas de Jacaraú – PB; 2) um volume de 03 escolas cãs uma possui apenas 01 educador em informática e outras 02 escolas, possuem 02 docentes em informática. Pelos dados, fica nítido a ausência de profissionais no interior da rede escolar que

possuam atuação em informática e que atuem nas escolas com as novas tecnologias. O quadro anuncia a carência de profissionais, mas ainda, anuncia que as escolas estão sem prover aos discentes uma qualificação em termos de ensino/aprendizado no acesso as novas tecnologias. Com isso, o capital cultural existente na escola é “insuficiente”, “mínimo” e não atende as demandas reais das escolas.

O capital cultural instalado em uma escola, em termos de docentes qualificados, é proporcional ao capital cultural que proporcionará a comunidade. Assim, o município de Jacaraú – PB, a depender da capacidade do capital cultural instalado nas escolas, irá ter um ritmo lento, visto que a escola é um dos pilares formadores e estimuladores da Era Informacional e conseqüentemente, para conseguir acompanhar esse novo momento histórico, terá certamente de absorver capital cultural com formação em outros territórios municipais.

Ao analisar esses dados da pesquisa e ao fazermos visitas técnicas às escolas, percebe-se que há uma demanda reprimida, pois o número de educadores que lidam com a informática nas escolas, como pelo pequeno. Cabe tanto a municipalidade, quanto ao Estado garantir o abastecimento de educadores para ministrar aulas específicas de informática. Muitos gestores alegam que a informática é uma temática nova, daí a prefeitura, nem o estado ter aberto com frequência concurso na essa área.

GRÁFICO 08: Quantos professores foram capacitados em Informática?



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** ‘A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB’. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

No gráfico 08 temos dados referentes a quantos professores da rede pública foram capacitados em informática. Analisando os dados percebemos que um percentual de 62% dos professores não teve nenhuma capacitação com relação à informática, isso não quer dizer que esses professores não tenha tido qualquer tipo de contato com as ferramentas virtualizadas, a exemplo do computador. Mas, é importante salientar que se a escola não oferece oportunidade aos seus docentes tenham conhecimentos especializados em informática/equipamentos da Era Informacional. É bem verdade que, quando ao uso de novas tecnologias, muitos professores oferecem resistência quanto a sua utilização seja no processo de mediação para efetivar o diálogo com outros (pares, estudantes, gestores,...) utilizando as novas tecnologias da informação, ou seja, mesmo para uso próprio.

Ainda analisando o gráfico 08, percebemos que 6% dos docentes receberam capacitação em informática, isso corresponde apenas a 1 professor; quanto a 4 ou mais professores temos apenas 12% de escolas que ofereceram algum tipo de colaboração aos seus docentes quanto ao uso dessas novas tecnologias.

No geral, pode-se apresentar que a rede escolar ofereceu em maior volume capacitação em informática ao seu corpo docente. O corpo docente, por tanto, tendendo a dizer ser pouco qualificado para o presente momento da Era Informacional.

O capital cultural de uma escola se faz com pessoal capacitado. Se há uma demanda em informática, seja para mediar o processo educativo nas disciplinas ou mesmo ministrar processo educativo nas ferramentas da informática, cabe a escola/sistema educacional possibilitar esse processo formativo.

Sem a formação específica de educadores na educação para atender as demandas emergentes da Era da Informação, os estudantes e professores tendem a “buscar” sua capacitação fora da escola/sistema de ensino.

Abaixo iremos observar uma tabela que mostra dados referentes aos equipamentos que as escolas de Jacaraú – PB possuem e como está o estado atual destes equipamentos.

1. Quais outros equipamentos eletrônicos a escola possui? – Quantidade/Estado

Nº	Tipos de equipamentos	Quantidade	Funcionando	Sem instalar	Quebrado	Foi para conserto
A	Computador de mesa	136	121	5	6	9
B	Notebook	11	11	0	0	0
C	DVD	36	30	2	5	0

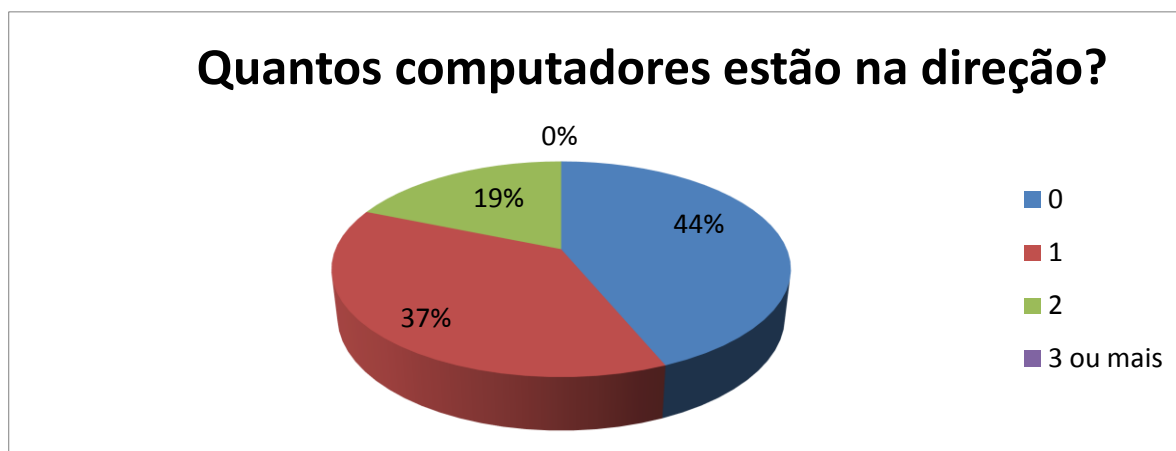
D	TV	35	34	0	1	0
E	Impressora	43	21	6	8	5
F	Data show	13	13	0	0	0
G	Nobreak	21	16	3	2	0
H	Estabilizador	88	68	6	0	0
I	Caixa Som amplificado	18	13	0	3	1
J	Xerox	12	10	0	1	1
L	Fax	1	1	0	0	0

Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Ao analisar o quadro acima no que se refere aos equipamentos eletrônicos que as escolas da cidade de Jacaraú – PB possui percebemos que, de modo geral, esses equipamentos estão em bom estado já que pela tabela é possível perceber poucos estão quebrados e alguns desses já encontra-se em conserto. O número de equipamentos frente a demanda de 175 escolas analisa-se como sendo insuficientes. O número de data-show, por exemplo, temos apenas 13 para fazer a cobertura de toda a rede escolar. O numero de TV perfazendo 34 equipamentos, também insuficientes para atender a demanda. Analisando o quadro, pode-se aferir com tranquilidade é que não houve um planejamento para atender as demandas das escolas com equipamentos de informática.

O quadro acima retrata uma realidade bastante observada em todo o Vale do Mamanguape. Talvez, os números mais significativos sejam os que remetem: a) a não instalação, pois manifestam que os equipamentos chegaram às escolas e não saíram das suas embalagens; b) os equipamentos que estão quebrados. O primeiro tem resposta dos gestores manifestando que “não foram instalados por causa das instalações físicas da escola serem insuficientes para receber os equipamentos”; O segundo indica que seu destino é ir para o “deposito” da escola. Ambos podem tornar-se obsoletos por falta de um setor especializado em instalação e manutenção de equipamentos. Essa realidade observada em Jacaraú – PB, pode ser observada em todos os municípios do Vale do Mamanguape.

GRÁFICO 09: Quantos computadores estão na direção?



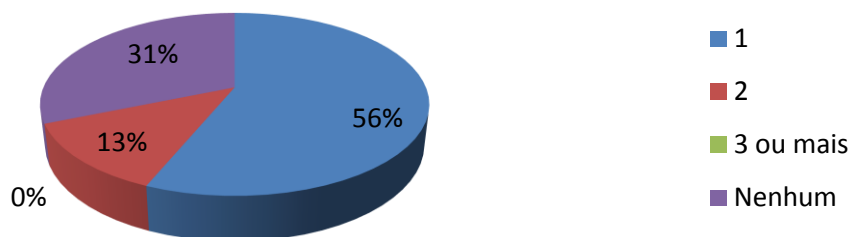
Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Pelos dados do gráfico 09, fica demonstrado que a maioria das direções das escolas de Jacaraú – PB, não possuem computador, 37% possui apenas 1 equipamento de computador e 19% tem 2 equipamentos de computadores. Todos os setores da escola – direção, pedagógico, laboratório, biblioteca – precisam do auxílio de máquinas de informática, tipo computadores, tablets, entre outros aparelhos eletrônicos.

Percebe-se que o número de equipamentos é muito baixo frente à demanda existente no ambiente escolar. Essa situação pressiona tanto educadores como educandos a realizarem a aquisição de equipamento de informática para serem mantidos em sua casa e/ou trazidos para o ambiente escolar (no caso dos equipamentos portáteis) ou a recorrem aos serviços de lan-houses, que se proliferam nas cidades do Vale do Mamanguape, inclusive em Jacaraú – PB.

GRÁFICO 10: Quantos computadores estão na secretaria?

Quantos computadores estão na secretaria?



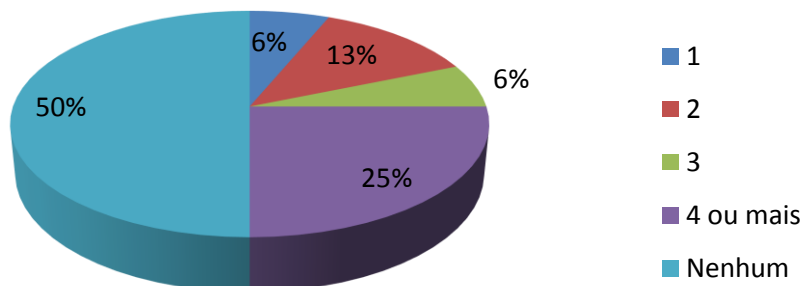
Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

O gráfico 10, nos apresenta: 1) que 51% das secretarias das escolas da rede pública de Jacaraú – PB possui 01 (um) computador; 2) que 3% tem 2 equipamentos; 3) que 31% das secretarias dessas escolas ainda não tem computador.

Esses dados apresentam que o órgão fundamental da escola, responsável por toda a burocracia da escola, são ambientes que em sua maioria desprovidos de computadores para realizar suas atividades. Esse dado torna-se mais conflituoso quando indagamos: os computadores das secretarias escolares são plugados a rede mundial de computadores?

GRÁFICO11: Quantos computadores estão no setor pedagógico?

Quantos computadores estão no setor pedagógico?

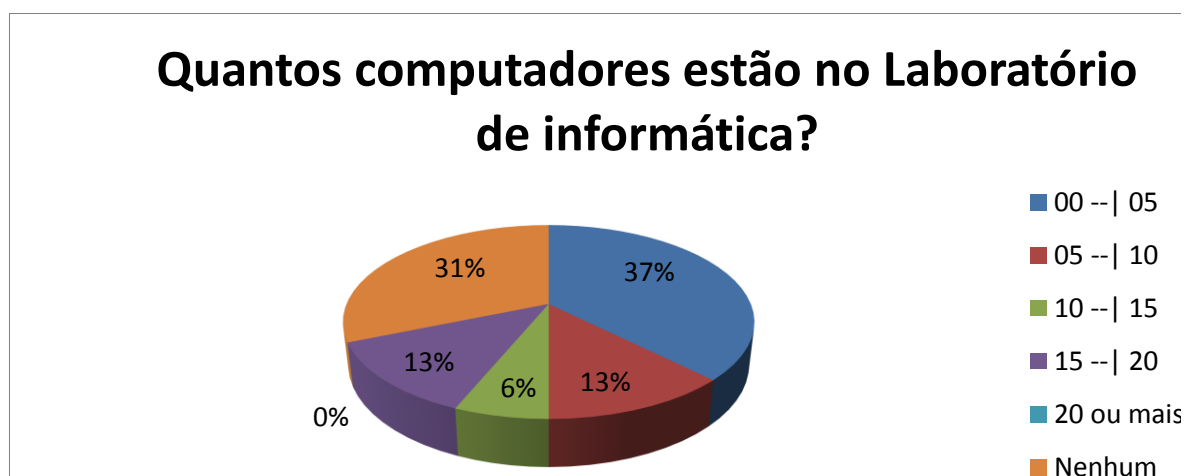


Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Observando-se os dados do gráfico 11, percebemos: 1) que 50% das escolas tem pelo menos 02 (dois) computadores no setor pedagógico; 2) que 50% não possuem nenhum computador ao seu dispor. Vale ressaltar que nem sempre a presença desses computadores no setor pedagógico está por interesse próprio do setor, mas sim muitas vezes pela falta de espaço para alocar estes equipamentos. Ou seja, a presença do computador não pode estar relacionada diretamente à sua vinculação aos serviços pedagógicos. Em todo o caso, como temos 175 escolas, o volume de setores pedagógicos com computadores é extremamente irrisório, o que implicará certamente nas atividades de acompanhamento didático-pedagógico ao corpo docente, e, conseqüentemente, aos discentes.

Ora, se o setor pedagógico é desprovido das ferramentas da Era Informacional como os demais setores da escola “serão animados” a utilizarem tais ferramentas no processo educativo? E desse setor que parte o incentivo para elaboração dos planos de aula, por exemplo. A contemporaneidade trouxe consigo a era Informacional. Todos os segmentos da escola são desafiados a superar seus limites e desenvolver suas competências visando atender a formação do aluno. No caso do setor pedagógico faz-se necessário que seja dotado de equipamentos, bem como receba formação específica que amplie seu capital cultural. Do contrário, o mundo vai girar e a escola não irá contribuir com eficácia para esse novo momento vivido pela sociedade.

GRÁFICO 12: Quantos computadores estão no laboratório de informática?



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** ‘A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB’. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

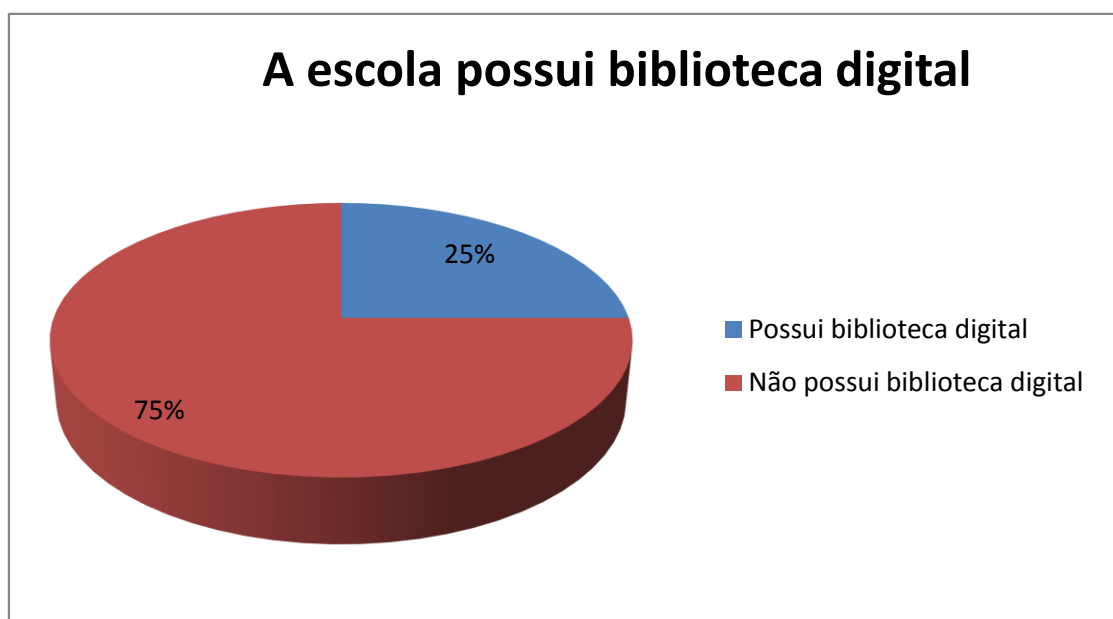
Pelos dados do gráfico 12, percebemos: 1) que 37% dos laboratórios tem pelo menos 05 computadores; 2) que 13% laboratórios tem até 10 computadores; 3) que 6% tem até 15 computadores; 4) que nenhum laboratório tem mais do que 20 computadores; 5) que 31% os laboratório não tem nenhum computador.

Temos que destacar que ter um laboratório de informática sem computador se tornar constrangedor, frustrante tanto para o docente como o discente. É um dado alarmante, ao mesmo tempo se consideramos que somando os laboratórios sem computador e aqueles que têm até no máximo 5 computadores chegaremos a um percentual muito grande de 68%. Ou seja, talvez mesmo esses laboratórios não consigam atender a demanda de seus usuários, visto que laboratórios maiores já não atendem.

Os laboratórios de informática devem ser visto como um recurso didático-pedagógico, capaz de gerar inclusão de docentes e discentes visando atenuar suas deficiências e resolver demandas da formação. É especialmente através do laboratório de informática que pode-se promover cursos de formação em informática, o aprendizado visando acessar as novas tecnologias, a pesquisa temática, a formação de rede network, ampliando o conhecimento, promovendo a inclusão e ensino- aprendizado , e em ultima instancia, favorecendo a ampliação do capital cultural.

Uma rede escolar desprovida de laboratório de informática em plena Era Informacional não qualifica os seus docentes e discentes, e conseqüentemente, a escola se retira do processo de formação do capital cultural ao qual esta sendo convocada a fazê-lo nesse contexto e nessa conjuntura, onde o mercado está a exigir cidadãos com essa formação especifica. Mas, o capital cultural forma o indivíduo para a vida e não apenas para o mercado. Porem, se a escola não oportuniza esse capital cultural o sujeito deve “se tiver as condições objetivas” buscar esse capital em outro ambiente. Mas, a grande maioria conclui os estudos médios sem ter o capital cultural informacional, e por tanto, permanece com um difícil em sua qualificação educacional.

GRÁFICO 13: A escola possui biblioteca digital?



Fonte: PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** 'A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Pelo gráfico 13, pode-se perceber que: 1) um volume de 75% das escolas não possuem biblioteca digital; 2) um volume de 25% das escolas possuem e utilizam outros tipos de mídias para dar suporte à carência de computadores. Os dados revelam a ausência de um importante espaço de fortalecimento escolar. O MEC enviou para todas as escolas um kit para escolas urbanas composto de 10 computadores e antena de internet; para escolas rurais um kit composto de 05 computadores e antena de internet. No entanto, a não existência de bibliotecas virtuais está intimamente vinculada à ausência de laboratórios de informática. Com isso, a rede pública escolar de Jacaraú encontra-se desprovida de instrumento fundamental para apoio ao processo de ensino e pesquisa que tanto discentes como docentes poderiam fazer uso nas escolas.

Ao término desse capítulo, podemos dizer que compreendemos que os dados apresentados podem ser melhor tratados, porém esses já indicam um perfil do estágio que se encontra a Era da Informação no município de Jacaraú – PB. Nesse contexto estudado, é cabal que as escolas de Jacaraú – PB, em sua maioria, não estão atualizadas para ofertar o que há de melhor em termos de “conhecimento” utilizando-se das tecnologias digitais aos seus

estudantes e educadores. Faz-se necessário a existência de um “Plano de Ação Educacional” com a participação das escolas, secretarias, câmara municipal, prefeitura que promova radicais mudanças visando instaurar e instalar de forma uniforme em todo o sistema de ensino no município as condições básicas para que flua um conhecimento mediado pelas novas tecnologias da informação possibilitando a ampliação do capital social com um capital cultural que atenda as exigências do mundo contemporâneo.



Foto 05

**Escola Castro Pinto –
Jacaraú - PB**

Faixa principal externa da escola tendo a frente à praça pública, local de encontro e lazer.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Era da Informação penetrou no Vale do Mamanguape nos mais diferentes ambientes, desse influenciar no processo produtivo agro-açucareiro, da fruticultura, dos serviços públicos, nas escolas, na demarcação das terras do Povo Potiguara, na navegação das embarcações que adentram mar a fora, e, nas escolas que atende aos estudantes em todos os níveis.

Antes de darmos prosseguimento é fundamental manifestar que se considera essencial que as Escolas sejam dotadas dos equipamentos de informática e de processos de formação em informática visando garantir para além da inclusão digital, o bom acesso e a boa aprendizagem de estudantes, educadores e gestores nas ferramentas digitais acessando a Era Informacional. Mas, também, isso não significará nenhuma garantia de mudança social ou econômica, porém sustentamos que esse capital social precisa ter seu capital cultural ampliado para possibilitar o acesso a educação e as necessidades sociedade contemporânea.

O Banco de Dados da Pesquisa “A utilização de novas tecnologias, coordenada pelo Prof. Dr. Paulo Roberto Palhano Silva (2013), possui armazenada e sistematizada informações de 175 escolas das 245 escolas existentes no Vale do Mamanguape Paraibano. Esse foi o motivo que nos levou a buscar informações nesse ambiente”.

Ao termino do nosso trabalho podemos dizer algo, mas claro, sabendo que há muito que desbravar e atualizar, afinal, estamos diante de um fenômeno cuja característica principal é a sua permanente revolução para manter sempre vivo e com novas atualizações visando sustentar o “modus operandi” tanto para aqueles que são usuários diretos (aqueles que lidam com o sistema em seus empregos, escolas, casas,...) e os usuários indiretos (aqueles que para consumir precisam manter uma interface com esses equipamentos, seja para realizar uma compra no supermercado, fazer pagamento dos serviços em boleto,...). A vida mudou, e, uma parcela dessa mudança tem sido alavancada pela utilização das novas tecnologias, que vem sendo utilizada em todos os espaços da vida social, política, econômica e educacional.

Podemos constatar que as escolas de Jacaraú precisam:

- a) Receber um apoio de suporte técnico seja para realizar instalação, consertos, manutenção dos equipamentos e outros similares;

- b) Receber um apoio pedagógico para que todo o corpo docente possa compreender o fenômeno da era da informação, compreender os novos códigos das linguagens em informática, promovendo a sua incorporação;
- c) O corpo docente precisa construir uma nova forma de abordagens do conhecimento, conteúdos, métodos e metodologias, transformando o aporte teórico-metodológico nas linguagens ofertadas pela Era Informacional;
- d) O corpo docente precisa ganhar habilidade para dominar com qualidade técnica o manuseio dos equipamentos que “a todo instante” chegam ao espaço escolar;
- e) O corpo docente precisa fazer uma adequação entre os equipamentos novos com a linguagem da Era Informação com aqueles que já estavam na escola, para que não se gere um desperdício de equipamentos que ainda podem ser usados;
- f) O corpo docente precisa receber formação educativa para a sua compreensão, mas especialmente, para exercitar todo o processo de formação dos estudantes tendo a mediação das Novas Tecnologias. É de fundamental importância que as novas tecnologias sejam compreendidas pelos educadores para que na interação com os educandos, possa haver diálogo e compreensão dos conteúdos gerando no cognitivo a compreensão, mas no fazer prático, o aprendizado do manuseio;
- g) Por outro lado da dessa mesma moeda, como a Era Informacional, nos parece ter chegado de forma tardia nas escolas, chegando mais rápido no setor bancário, comércio, indústrias, serviços, dentre outros da iniciativa pública e privada, muitos estudantes conseguiram obter conhecimento das linguagens digitais. E para tal, o mercado ofertou as denominadas “lan houses”, onde por baixo custo, o indivíduo tem acesso ao aparelho de computador e a internet. E, geralmente, esse indivíduo é iniciado nesse “mundo” por outro parceiro ou mesmo recebe instruções do empregador desse ambiente, tornando o acesso inicial algo descontraído e natural. Ou seja, esses estudantes da escola pública, em muitos casos, já foram iniciados na virtualidade;
- h) Daí, o educador e educando, no âmbito da escola, ao tratar da Era Informacional, precisam ter consciência de todo esse processo, e, através do diálogo respaldado em Paulo Freire, onde os homens se encontram para desvelar o mundo

Feito essas primeiras expressões, queremos manifestar que essas se situam de um lado, na averiguação do contexto real em que se encontram a escola diante das condições objetivas oportunizadas pela era da educação que tem a forte presença de equipamentos eletrônicos (computadores, datashow, TV de Led, Internet,...). Nossa compreensão é que a escola não pode abrir mão dos usos das novas tecnologias, afinal, o mundo vivencia essa quarta revolução mundial. Mas também a escola precisa: Manter no âmbito pedagógico, uma ação educativa para que todos docentes e discentes – possam melhor compreender as novas tecnologias tendo por base o diálogo. O diálogo que gera entre os sujeitos compreensão, e, mais que isso, gera uma ampla consciência.

Nesse sentido, as reflexões nos indicam ser importante afirmar Era da Informação penetrou no Vale do Mamanguape e certamente transformará Jacaraú – PB. E explicitamos que: motivado pelo capital cultural adquirido nesse processo acadêmico tendo cursado o corpo das disciplinas de licenciatura em Ciência da Computação, aliado a esse processo de aplicação dessa pesquisa que viabiliza esse TCC, manifesto que para gerar e ampliar o capital cultural, no interior da rede escolar de educação, especialmente, faz-se necessário a aplicação de um plano educativo de inclusão digital e do acesso a Era Informacional, delineado pelos seguintes eixos, a saber:

- a) E preciso que os órgãos competentes das escolas de Jacaraú – PB efetive um **plano de formação em informática**, com modulo específicos, tanto para docentes com discentes, visando a compreensão das novas linguagens advindas com o advento da Era Informacional;
- b) As escolas de Jacaraú – PB precisam fazer um **levantamento sobre a sua real situação em termos de demanda** visando dotar esses estabelecimentos de ensino, de equipamentos da Era Informacional modernos; e tratar, de verificar o que fazer com os equipamentos já existentes na escola (Exemplo: maquinas de datilografia...);
- c) As escolas de Jacaraú – PB precisam **manter intercambio com o Campus do CCAE da UFPB**, especialmente, com os cursos de Ciência da Computação, Sistema de Informações e Educação, visando à instituição de parcerias para apoiar novos procedimentos de formação para discentes e docentes, de forma continuada, sistematizada, longe de ser uma formação aligeirada;

-
- d) As escolas de Jacaraú – PB **precisam relatar a Secretaria de Educação e Cultural Local, regional, estadual e ao próprio MEC a situação** que se encontram os equipamentos que foram enviados a escola, para que esses, sejam otimizados em sua plenitude favorecendo a emergência de uma cultura de inclusão digital;
 - e) As escolas precisam juntamente com este os órgãos competentes **criar condições para que os laboratórios de informática funcionem como espaço de formação** de informática, de acesso à internet, de cultura educativa, possam fazer suas conexões com suas networks e demais comunidades; e,
 - f) **As escolas precisam ter bibliotecas físicas e digitais para que os docentes e discentes** possam realizar seus acessos via internet “on line” buscando atender os seus anseios e curiosidades para que tenham seus capitais cultural alargados.

Cremos que esse trabalho, amadurecido com o apoio das aulas do Curso de Ciência da Computação, com minhas leituras, com a orientação do Professor Dr. Paulo Roberto Palhano Silva (DED-CCAE-UEPB), traz reflexões sobre a Era Informacional e a situação do campo educacional de Jacaraú, além de indicar algumas reflexões e sugestões para que haja um melhor processo de inclusão digital no campo escolar.

Nosso compromisso é de publicitar o presente trabalho para a rede pública de Jacaraú - PB, tendo o apoio da Universidade Federal da Paraíba, especialmente dos Cursos de Ciência da Computação e de Educação, além do Grupo de Estudos em Educação, inclusive assumindo a perspectiva de contribuir na elaboração de um “Plano de Ação Educacional” voltado para ampliar as condições materiais e imateriais das escolas e de seus agentes para que todos possam ter o acesso a Era da Informação e ampliar e elaborar seus conhecimentos fortalecendo o capital social com esse novo aporte de capital cultural informacional.

Assim, reafirmamos a perspectiva que temos ao final desse trabalho poder nos arriscar a indicar: a) acolher as sugestões da banca examinadora; b) apresentar todo o conteúdo a rede pública de Jacaraú - PB; c) continuar a aprofundar as reflexões rumo a pós- graduação; d) realizar a publicação desse trabalho nos eventos acadêmicos, bem como, em formatos de artigos e edição de livro. Assumimos esse compromisso de realizar a “práxis” na perspectiva de socializar os achados, devolver a sociedade

informações sistematizadas, e certos de que estamos fazendo a nossa tarefa educativa de natureza libertaria.



Foto 06

Foto da Escola Rui Carneiro – Jacaraú-PB

Faixa principal da escola localizada na principal avenida da cidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria E. Bianconcini.; MORAN, José Manuel. **Integração das Tecnologias na Educação**/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2005. 2004 p.; il.

ARMANDO, Rech Filho. **Serviços públicos na Internet**: no interesse maior do Estado ou do Cidadão? Estudo de caso dos serviços ao Cidadão de Curitiba. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

BOURDIEU, Pierre. “**Les trois états du capital culturel**”. Revista Actes de la Recherche en Sciences Sociales, 30:3-6, 1979.

_____. **Escritos da Educação**. Maria Alice Nogueira e Afrânio Catani (orgs.), Petrópolis: Vozes, 1998.

CARVALHO, Ana Lúcia. **Revista Tema** - A revista do Serpro. Brasília: Serpro, 2004.

CASTELLS, Manuel. **A Era da Informação**: economia, sociedade e cultura, vol. 3, São Paulo: Paz e terra, 1999, p. 411-439

_____. **Os três estados do capital cultural**. In: NOGUEIRA, M. A.; CATANI, A. (orgs.) Escritos de Educação, 3ª ed., Petrópolis: Vozes, 2001, pp.73-79.

COUTINHO, Clara. **Sociedade da informação, do conhecimento e da Aprendizagem**: desafios para educação no século xxi. Revista de Educação, Vol. XVIII, nº 1, 2011.

FAZENDA, Ivani Catarina Arantes. **Interdisciplinaridade**: um projeto em parceria. São Paulo: Loyola, 1993.

FRÓES, Jorge R. M. **Educação e Informática**: A Relação Homem/Máquina e a Questão da Cognição -<http://www.proinfo.gov.br/biblioteca/textos/txtie4doc.pdf>. acesso em 10/02/2014.

GOMES, Elisabeth. **Exclusão digital**: um problema tecnológico ou social? Rio de Janeiro: Anatel – Instituto de Estudos do Trabalho e Sociedade, 2002.

HELENA, Maria S. B. **Políticas Públicas para inclusão Digital nas escolas**. In: Motrivivencia, 34, 2010, p. 41-60

Ministério da Ciência e Tecnologia, **Sociedade da Informação no Brasil**: Livro Verde.Org. Tadao Takahashi – Brasília, 2000.

Ministério da Ciência e Tecnologia, **Ciência, Tecnologia e Inovação**: Livro Branco– Brasília, 2002.

PALHANO SILVA. **Relatório da Pesquisa** ‘A utilização de novas tecnologias com práticas educativas nas escolas da rede pública – escolas do campo, escolas indígenas e

escolas da periferia - do Vale do Mamanguape - PB'. Mamanguape, CCAE-UFPB, Projeto Prolicen, 3ª Fase, 2013.

Portal Ebc. Brasil tem três computadores para cada cinco habitantes, diz pesquisa da FGV. Disponível em: <<http://www.ebc.com.br/noticias/brasil/2013/04/brasil-tem-tres-computadores-para-cada-cinco-habitantes-diz-pesquisa-da-fgv>>. Acesso em: 23 jan. 2014.

RIBEIRO, Jussinaide.; ALLAN, Luciana Maria.; BETTINE, Michele.; MANDAJI, Monica.; SALOMÉ, Renata Silva.; LOURATO, RENATO. **Crescer em Rede:** um guia para formação continuada de professores para adoção de tecnologias digitais no contexto educacional. Salvador, 2013.