



UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA - UEPB
CENTRO DE EDUCAÇÃO – CEDUC
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

**DIAGNÓSTICO DA DISPONIBILIDADE DE NOVAS
TÉCNOLOGIAS COMO POTENCIAIS RECURSOS DIDÁTICOS
PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA EM INSTITUIÇÕES DE
CAMPINA GRANDE – PB.**

JOHN EWERTON DUARTE TAVARES

Campina Grande-PB
2011.

JOHN EWERTON DUARTE TAVARES

**DIAGNÓSTICO DA DISPONIBILIDADE DE NOVAS
TÉCNOLOGIAS COMO POTENCIAIS RECURSOS DIDÁTICOS
PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA EM INSTITUIÇÕES DE
CAMPINA GRANDE – PB.**

Orientador: Prof. Arthur Tavares Valverde

Trabalho de Conclusão de Curso – artigo científico - apresentado ao Curso de Graduação de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

Campina Grande – PB
2011.

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

T231d

Tavares, John Ewerton Duarte.

Diagnóstico de disponibilidade de novas tecnologias como potenciais recursos didáticos para o ensino de geografia em instituições de Campina Grande – PB.. [manuscrito]: /John Ewerton Duarte Tavares. – 2011. 27 f.: il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Geografia) – Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Educação, 2011.

“Orientação: Prof. Me. Arthur Tavares Valverde, Departamento de Geografia”.

1. Recursos Didático 2. Educação Digital 3. Novas Tecnologias I. Título.

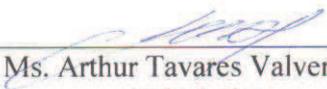
21. ed. CDD 371.33

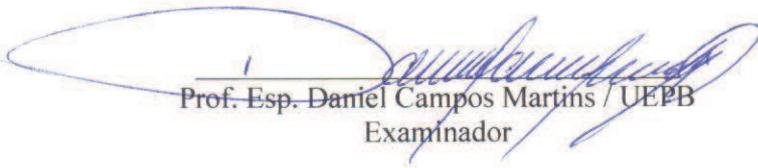
**DIAGNÓSTICO DA DISPONIBILIDADE DE NOVAS
TÉCNOLOGIAS COMO POTENCIAIS RECURSOS DIDÁTICOS
PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA EM INSTITUIÇÕES DE
CAMPINA GRANDE – PB.**

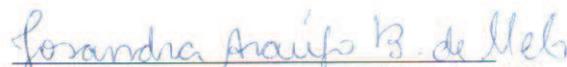
Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo Científico - apresentado ao Curso de Graduação de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba, em cumprimento à exigência para obtenção do grau de Licenciado em Geografia.

Aprovada em 25 / 11 /2011

Nota: 8,0


Prof. Ms. Arthur Tavares Valverde / UEPB
Orientador


Prof. Esp. Daniel Campos Martins / UEPB
Examinador


Prof.ª Dr.ª Josandra A. Barreto de Melo / UEPB
Examinadora

DIAGNÓSTICO DA DISPONIBILIDADE DE NOVAS TÉCNOLOGIAS COMO POTENCIAIS RECURSOS DIDÁTICOS PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA EM INSTITUIÇÕES DE CAMPINA GRANDE – PB.

TAVARES, John Ewerton Duarte*

RESUMO

O presente trabalho analisa a aplicação das novas tecnologias em sala de aula como ferramenta no processo de ensino e aprendizado da disciplina de Geografia em instituições de ensino público e privado na cidade de Campina Grande. Este artigo tem por objetivo observar os recursos didáticos digitais utilizados em sala de aula, a capacitação do profissional no uso desses novos instrumentos e a disponibilidade de cursos de aperfeiçoamento nos centros de ensino e de formação. Para a efetivação desse trabalho, foram escolhidos de forma aleatória professores que atuam na prática do ensino de Geografia em escolas da rede Pública de ensino tendo como referência para pesquisa o Colégio Estadual de Ensino Médio Dr. Elpídio de Almeida – Prata, assim como, da rede particular, Colégio Motiva Jardim Ambiental, e aplicado entrevistas tendo o profissional a oportunidade de justificar sua resposta frente as suas afirmativas elaboradas. O levantamento mostrou que na escola da rede particular de ensino 90% dos professores têm acesso diário a Internet, utilizando como fonte de pesquisa de dados e de recursos didáticos digitais que auxiliam a explanação do conteúdo a ser ministrado. Já os professores da escola pública evidenciam as limitações, a falta de equipamentos adequados, assim como cursos de capacitação para estes profissionais.

Palavras-chave: Educação digital; Recursos didáticos; Novas tecnologias.

*Graduando do curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Estadual da Paraíba-UEPB.

ABSTRACT

The present work analyses the application of new technologies in the classroom, as a tool in the learning and teaching process on the Geography discipline, in public, private institutions in the city of Campina Grande. Our objective is to observe how these technological resources can help the teacher in the classroom, this professional's capacitation in the use of these new instruments, their applicability and interactivity with students from public, private. For the effectiveness of this work, were randomly chosen, teachers from with reference to research the Colégio Estadual de Ensino Médio Dr. Elpídio de Almeida – Prata, as well in the private school, Colégio Motiva Jardim Ambiental who practice the teaching of Geography and applied the interview through, where the professionals had the opportunity to justify their answers in face of their elaborated statements. The report showed that in the private schools, 90der cent of the teachers have daily access to the internet, also using it as a data research source, as well as a source of digital resources to help with the didactics and explanation of subjects. The public school teachers evidenced the limitations. The lack of adequate equipments, as well as the lack of capacitating courses for these

Key-words: Digital education; Didatic recourses; New technologies.

1- INTRODUÇÃO

Desde os primórdios da existência do homem na Terra e de sua necessidade em descobrir novos territórios, de analisar e de construir técnicas como meio explicativo dos espaços existentes na superfície e seu dinamismo, que se faz Geografia. O percurso apontou conceitos e teorias diversas e contextualmente ideológicas a fim de definir o que é a Geografia, qual o seu papel como ciência assim como seus objetos e objetivos a serem estudados.

Considerados países precursores na formação da ciência geográfica, França e Alemanha destacam-se nesse período, tendo este último os pioneiros como Humboldt e Ritter, onde suas propostas foram de estudar os aspectos naturais e suas relações. Esses dois estudiosos tiveram uma grande importância no processo de consolidação da Geografia, por apresentarem uma proposta de estudo continuada sobre essa ciência, sendo determinantes para a formação da chamada Geografia Tradicional.

Esse paradigma, esta presente em todo processo de ensino da Geografia, apesar desta ciência ter passado por grandes modificações, encontra-se nos dias atuais livros fundamentados nessa perspectiva onde se pode observar os aspectos descritivos do território, os estudos dos mapas, sendo temática obrigatória nas escolas tendo grande importância na formação do cidadão.

As experiências e relações vividas no âmbito da ciência, tornaram teorias a responder questionamentos sobre a relação do homem com a natureza, tema em análise nos dias atuais e que tem por seu caráter polissêmico fundamental importância no processo educativo e social. Essa trajetória da Geografia como ciência observadora das técnicas ao longo de todo processo de transformação e afirmação, passou por várias etapas que sem dúvida serviram de base para o que se compreende por Geografia, hoje contendo formas de representação para uma aproximação do tema que faz necessário compreender cada um desses pensamentos no difícil processo de interrelacionar conteúdos técnicos representados nas escolas.

O desenvolvimento tecnológico também se faz presente dentro desses processos de modificações. Sua introdução na ciência geográfica e a utilização desses novos recursos

digitais não se limitaram apenas na utilização para fins militares ou de exploração territorial, mas pode ser também implantado dentro do processo educativo onde são instrumentos de grande importância auxiliando o professor no processo de ensino e aprendizado. A utilização dessas novas tecnologias pode proporcionar estudos em escalas globais e em tempo real, possibilitando a integração de novos conhecimentos e descobertas tornando a Geografia uma ciência de extrema importância, cada vez mais atrativa.

O estudo dessa temática remete a importância da Geografia como ciência, seu papel dentro do sistema educativo como forma de instruir o homem dentro da sociedade e no processo de formação do cidadão, tendo o objetivo de evidenciar a introdução e utilização das tecnologias e os meios mais avançados de estudos e de transmissão de conhecimento dentro do processo de ensino. O trabalho em um primeiro momento objetiva analisar a história da Geografia, suas modificações, afirmação e consolidação enquanto ciência. Em um segundo momento será abordado a introdução das novas tecnologias dentro do sistema de ensino, a capacitação do professor dentro desta nova perspectiva a ser utilizada em sala de aula e a disponibilidade desses recursos nas escolas públicas e privadas de Campina Grande. A aplicação do questionário aos professores de forma objetiva permitirá a esses profissionais justificar suas afirmativas em um espaço específico logo abaixo das opções assinaladas buscando possíveis soluções para os questionamentos levantados ao longo deste trabalho.

2- A IMPLANTAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS

2.1 O período técnico-científico na Geografia

No intuito de compreender como a Geografia se aperfeiçoa dentro dos parâmetros tecnológicos atuais é necessário que se entenda que essa evolução vem desde a antiguidade quando o homem sente a necessidade de transmitir um dado conhecimento a fim de tornar mais claro e eficaz a outros grupos ou sociedades, como se obter resultados mais precisos e práticos.

Diversos fatores também contribuíram para o processo evolutivo e de afirmação desta ciência, como o feudalismo e sua passagem para o capitalismo mercantilista

transformando os feudos em centros produtivos, as grandes navegações, onde se observa o aprimoramento dos mapas e das cartas náuticas com suas descrições detalhadas e a evolução das técnicas, sendo influenciada por diversas correntes filosóficas como o evolucionismo, o iluminismo, o positivismo, o determinismo geográfico e de grandes pensadores como Ratzel, Lucien Febvre, La Blache, entre outros que tiveram influência nesse processo. Sem uma definição objetiva para discussão de Caráter científico, não apresenta uma cronologia teórica de estudo, uma sequência clara do que será abordado, tornando-se neste período um estudo bastante diversificado e superficial, descritivo, utilizado para mapear territórios, relatos de viagens, catalogar países e regiões. Moraes em sua obra Geografia Pequena História Crítica relata:

Na verdade, trata-se de todo um período de dispersão do conhecimento geográfico, onde é possível falar dessa disciplina como um todo sistematizado e particularizado. Neélson Werneck Sodré denomina-o de “ pré-história da Geografia (MOARES, 2003, p. 50).

Essa trajetória da Geografia como ciência observadora das técnicas ao longo de todo processo de transformação e afirmação, passou por várias etapas como a Geografia tradicional, Geografia regional, a nova Geografia que surge com o desafio de buscar respostas para todos esses questionamentos tentando compreender as modificações da sociedade e justificar a expansão do capitalismo. Correia relata que:

Conhecida como nova geografia, tem um papel ideológico a ser cumprido, é justificar a expansão capitalista, escamotear as transformações que afetaram os gêneros de vida e paisagens solidamente estabelecidas, assim como dar esperanças aos “deserdados da terra”. (CORREIA, 1991, p. 17)

A Geografia humana apresenta estudos voltados para as modificações que ocorre na superfície sendo o homem o elemento principal de estudo colocado como principal agente condicionador das possíveis modificações. Nelson Sodré definiu a Geografia humana:

A Geografia Humana tem por missão mostrar como e em que medida o homem é um agente geográfico que trabalha e modifica a superfície do globo, como a água, o vento ou o fogo. E, de outro, ela deve estabelecer que os fatores geográficos, o solo, o clima desempenham, na vida das sociedades humanas, papel realmente decisivo e de primeira importância. (SODRE. 1976, p. 95)

A Geografia pragmática surge com o intuito de formular um novo olhar sobre a Geografia propondo mudanças na ordem de suas formulações técnicas de análises e metodológicas com projeções para atos futuros que venha a ser causa de objeto de estudo. Não incorpora um caráter crítico de denúncia das bases epistemológico da Geografia tradicional nem de modificações nas estruturas sociais muito menos na forma de como o capitalismo exerce sua força, limita-se a questionamentos em esfera superficial, mas tem uma grande importância para renovação do pensamento científico e de suas transformações. Dessa forma a Geografia Pragmática com todas suas vias de estudos é uma poderosa arma na manutenção da força do Estado, sendo um aparato para o fortalecimento da introdução do capitalismo monopolista, mascarando os conflitos existentes e as disparidades sociais, buscam o acúmulo do capital e a exploração da força do trabalho. Moraes relata:

“A Geografia Pragmática é um instrumento da dominação burguesa. Um aparato do Estado capitalista. Seus fundamentos, enquanto um saber de classe, estão indissolúvelmente ligados ao desenvolvimento do capitalismo monopolista.”(MORAIS, 2003, p. 116)

A Geografia Crítica vai buscar em sua base como fundamento científico uma Geografia dinâmica que estuda as possibilidades de crescimento econômico e social abrindo vias de análises abrangendo todos os campos de estudo além de ter um caráter crítico de denúncias contra a geografia tradicional que se prendia em observar de forma superficial uma dada área de objeto de estudo. Tem seu foco no modo de produção, a força do capitalismo e o poder do capital. Antonio Carlos R. Moraes (2003) em sua obra Geografia Pequena História Crítica relata:

Ao nível acadêmico, criticam o empirismo exacerbado da geografia Tradicional, que manteve suas análises presas ao mundo das aparências, e todas as outras decorrência da fundamentação positivista (a busca de um objetivo autonomizado, a idéia absoluta de lei, a não-diferenciação das qualidades distintas dos fenômenos Humanos etc).”(MORAIS, 2003, p. 119)

Desta forma, entende-se que a Geografia está ligada diretamente ou indiretamente a História, pois o tempo possui marcas onde se encontra as técnicas que delimitam períodos da história. São através destas marcas e técnicas que hoje podemos analisar como uma sociedade se desenvolvia nos séculos passados.

As técnicas estão presentes em todo o desenvolver evolutivo do homem, desde os trabalhos manuais com os artesãos até chegar ao processo técnico-científico. Alguns escritores como R. Debray mencionado na obra de Milton Santos (2008), A Natureza do Espaço, afirma que uma técnica nunca surge sozinha, ela é desenvolvida e aprimorada em detrimento de outras técnicas já existentes, servindo para suprir as necessidades de uma “população” que usufrui desse recurso, que torna-se vigente até a substituição por uma outra, que foi aperfeiçoada, e desse modo, sucessivamente.

As técnicas constitutivas do sistema são integradas funcionalmente. “Há uma solidariedade de fato” diz R. Debray (1991, p. 239) entre o telégrafo elétrico e a ferrovia, o telefone e o automóvel, o rádio e o avião, a televisão e o foguete espacial, uma relação cronológica e cultural”. A vida das técnicas é sistêmica e sua evolução também o é (SANTOS. 2008.p. 175).

O marco principal do desenvolvimento da utilização das técnicas e seus aprimoramentos foi o advento da Revolução Industrial, onde um novo processo iniciou-se. O homem deixou de ser o principal personagem no processo de produção cedendo lugar as máquinas, responsáveis por volumes cada vez mais numerosos na busca insaciável pelo desejo do homem em produzir e gerar lucros. O capitalismo começou a exercer sua força impondo um novo olhar sobre os objetivos que se pode alcançar com o aprimoramento dessas técnicas.

Os processos de modificações estruturais que se apresentaram ao mundo pós-segunda guerra mundial, as transformações da natureza cada vez mais em natureza artificial, a implantação dos objetos fixos, o uso das máquinas, assim como sua disponibilidade em escala global e de suas tecnologias e todo processo de universalização foi o que marcou a passagem do período técnico para o técnico científico informacional. Esse novo período define outra fase na história da humanidade marcada pela globalização.

A mundialização dos fenômenos tem em seu principal objetivo a busca desta integração, sejam eles mercados globais, políticas mundiais entre outros fatores que foram elaborados desde o mercantilismo do século XVI, com a expansão das relações comerciais no século XVII, tendo seu ápice com as modificações na nova relação entre homem e natureza e todo o desenvolvimento tecnológico que proporcionou a possibilidade de vivenciar os acontecimentos em uma escala mundial. O período em que a sociedade vive hoje é marcado por grandes alterações em sua estrutura, onde o capitalismo será sempre o fator condicionante para esses acontecimentos, um capitalismo corporativo, forte e

centralizador que tem em suas vertentes um dualismo perceptível, paralelos existenciais presentes em uma “vida tecnológica”.

Essas divergências e suas disparidades são marcas existentes do próprio manuseio das tecnologias ou da própria ciência a uso do mercado capitalista globalizado visando a obtenção do lucro, onde o social é esquecido juntamente com a necessidade de mudar o quadro excludente de muitos que vivem a margem de todo esse processo. Em *Metamorfoses do Espaço habitado*, Milton Santos mostra que:

Trata-se agora de uma verdadeira interdependência entre a ciência e a técnica, contrariamente ao que acontecia outrora. De fato como observou R. Richta (1970, p.37), hoje “a ciência precede a técnica”, embora sua realização lhe seja cada vez mais subordinada. A tecnologia daí resultante é utilizada em escala mundial, e nada mais conta a não ser uma busca desenfreada do lucro, onde que as condições o permitam (SANTOS, 1988, p. 17).

Ainda sobre as diferenças existentes nas sociedades e as desigualdades entre países com o processo de mundialização, Santos firma que:

A mundialização que se vê é perversa. Concentração e centralização da economia e do poder político, cultura de massa, cientificização da burocracia, centralização agravada das decisões e da informação, tudo isso forma a base de um acirramento das desigualdades entre países e entre classes sociais, assim como da opressão e desintegração do indivíduo (idem, 1988, p. 17).

Todas essas transformações ocorridas têm em sua base os desenvolvimentos marcantes das técnicas e tecnologias, onde seu aprimoramento leva a sociedade a um grau de comprometimento com o próprio sistema capitalista e a benefícios que essa evolução trás com a vivência de uma nova era onde novos padrões são estabelecidos. As universalizações de todos os processos ocorrem em todos os aspectos, sempre alimentados por um mercado consumidor, que por sua vez também é mundializado. A agricultura, o capital, a cultura, as transações e suas dívidas, as tecnologias, todas são meios de universalização. Milton Santos nos afirma que tudo que não é universalizado esta presente no processo de condição de se mundializar, ao afirmar que:

A universalização do mundo pode ser constatada nos fatos. Universalização da produção, incluindo a produção agrícola, dos processos produtivos e do marketing... Vivemos num mundo em que a lei do valor mundializado comanda a produção total, por meio das produções e das técnicas dominantes (SANTOS, 1988, p. 14).

Nos dias atuais, observa-se na sociedade uma realidade completamente diferente do que já foi mencionado anteriormente, pois o que marca esse novo processo é a rapidez de como uma informação chega a lugares mais inóspitos do mundo, de forma simultânea. A unificação da técnica e da ciência trás a tecnociência, onde a busca por inovações tecnológicas torna-se algo desenfreado, patrocinado pelas grandes corporações, a fim de criar novos mercados consumidores. Milton Santos mostra que essa tecnologia é desenvolvida para uma produção mundial, baseada numa nova divisão do trabalho e a desfragmentação da produção, onde não há mais limites comerciais para essa nova realidade, tornando-se também tendencioso o acúmulo de capitais e as desigualdades sociais,

Em sua versão contemporânea, a tecnologia se pôs ao serviço de uma produção à escala planetária, onde nem os limites dos Estados, nem os dos recursos, nem os dos direitos humanos são levados em conta. Nada é levado em conta, exceto a busca desenfreada do lucro, onde quer que se encontrem os elementos capazes de permiti-lo (SANTOS, 2008, p. 181).

Na era das grandes tecnologias, o poder das técnicas de informação está cada vez mais atuante no processo de evolução científica, sendo uma das grandes riquezas e marcas do século XXI. O uso do computador, criado a priori em laboratórios para fins militares, torna-se desejado por uma sociedade que se adapta cada vez mais com facilidade as renovações tecnológicas. Com a fusão de tecnologias da telecomunicação agregada ao uso do computador, um poderoso meio de transferência de informação é desenvolvido, seja ele em grandes escalas presentes nos principais sistemas mundiais, como as operações nas bolsas de valores e sua interatividade em tempo real, o uso pelas grandes empresas que detêm em sua maior parte as tecnologias mais avançadas ou ao mais simples usuário que pode através dessa ferramenta se comunicar com o mundo, manter-se atualizado sobre os principais acontecimentos em qualquer parte do globo, onde nem o tempo nem a distância podem impedir que homem mantenha-se desinformado.

Mas não se pode falar simplesmente do uso do computador por si só, agregado a ele, principal símbolo dessa nova ordem vigente, tem-se a Internet, que na sociedade tem o poder de manipular e transmitir informações e de trazer a sensibilidade de viver em tempo real pois que antes parecia impossível, hoje é capaz de substituir atividades antes exercidas pelos mensageiros, pelos meios de transportes, rádios e outros meios de comunicação. Este instrumento tornou-se mais rápido e prático, além de possuir milhares de adeptos que todos

os dias se conectam a essa realidade, que dominada pelo neoliberalismo, trás dentro de si o poder dos mercados globais.

Neste contexto, Milton Santos classifica o mundo em dois grandes momentos sobre um olhar geográfico: o das grandes navegações, com a expansão capitalista onde através desse processo iniciaram-se as primeiras trocas de técnicas e suas internacionalizações e o outro pelo do uso dos satélites, instrumentos onde estão presentes técnicas e tecnologias. Sobre todo esse processo de vivência digital e de trocas de informações, mostra que não sendo dessa forma seria impossível viver com um sistema técnico integrado “e o processo atual de globalização seria impossível”,

Através desse “sistema de comunicação planetária” (Joel de Rosnay, 1975, p.176), vivemos uma situação de “comunicação generalizada” (G. Vattimo, 1992, p.24), a distância não sendo mais um fator de isolamento (Z. Mlimar, p. 57). É desse modo que a noção de tempo real ganha realidade, trazendo à vida social e política, mas sobretudo, aos negócios, novos pontos de apoio. O uso adequado do tempo e do espaço multiplica a eficácia dos processos e o poder das firmas capazes de utilizar essas novas possibilidades (SANTOS, 2008, p. 200).

Santos (2008) ainda afirma que todo esse processo de integração, de informação em escala mundial formada pela aldeia global, que integra as cidades eletronicamente e digitalmente, proporciona a formação das redes de dados instantâneos onde informações econômicas, sociais e culturais são transmitidas para todo o mundo.

A tecnologia somada com a vontade de integrar os lugares e as pessoas em um único instante diminui as distâncias, além de fornecer dados precisos de acontecimento em tempo real. Essa facilidade da interatividade não fica simplesmente no plano dos grandes mercados globais ou corporações que têm através desses meios sua base de trabalho e obtenção de lucro, mas em tudo que traz o retorno financeiro que o próprio sistema impõe como mostra Santos,

Hoje “a ciência precede a técnica”, embora sua realização lhe seja cada vez mais subordinada. A tecnologia daí resultante é utilizada em escala mundial, e nada mais conta a não ser uma busca desenfreada do lucro (SANTOS, 1988, p. 17).

Encontram-se dentro de todo esse processo da evolução das técnicas, marcas em todo sistema educativo, uma série de benefícios que essas tecnologias trazem como ferramentas para o ensino e o aprendizado, uma realidade hoje em todo mundo que facilita o entender do

que antes parecia obscuro pelas diferenças culturais, sociais, pela distância e sua relação de tempo e espaço.

Com o desenvolvimento dessas técnicas e a busca pelo compartilhamento de informações, as transferências de conhecimentos culturais e sociais em escala global, e a busca por mercados cada vez mais integrados, iniciam-se nesse período de forma simultânea, trocas e compartilhamento de informações formando pontos que se interligam dando origem às redes, tendo a importância de gerar bases sólidas, trocas de dados onde dar-se início ao período técnico científico informacional.

Esse período proporciona mudanças bruscas na forma de como o mundo se comporta frente a essa nova realidade. Deste modo, ela não poderia existir sem uma base sólida que pudesse garantir o sucesso do seu funcionamento e de seus objetivos em uma escala global. Tentando solucionar problemáticas como essas e servindo como um verdadeiro alicerce para o fortalecimento do mundo globalizado, as redes estão presentes em todo esse processo já mencionado. Alguns escritores as definem como sendo uma base receptora e transmissora de informações servida como ponto de apoio para o funcionamento do sistema. Milton Santos (1988) retrata sobre esse conceito:

(...) toda infra-estrutura, permitindo o transporte de matéria, de energia ou de informação, e que se inscreve sobre um território onde se caracteriza pela topologia de seus pontos de acesso ou pontos terminais, seus arcos de transmissão, seus nós de bifurcação ou de comunicação (SANTOS, 1988, p. 262).

As redes são construídas não simplesmente nas esferas tecnológicas ou comerciais, podendo ocorrer em outros aspectos que tenham os mesmos objetivos, como na política, na cultural, na educação, etc. Na verdade ela surge com o objetivo de criar “pontos”, e que esses possam comunicar-se ou manter relações com outros multiplicando-se e criando uma base de cruzamento de dados. Mas é o capitalismo e a força das suas movimentações que intensificam esse sistema que se difere das redes trabalhadas no passado pelo volume de dados e pela sua velocidade onde o território não é mais obstáculo para impedir a transferência de dados.

Desta forma, as redes estão presentes dentro do processo geográfico quando se entende que um ponto de acesso pode ser um canal de transferência de dados preciso, obtidos através de estudos realizados em um dado local do planeta, multiplicador de informações, formador de opiniões e posicionamentos de estudiosos, repassando dados para outros pontos que por sua vez são receptores e transmissores de informação. Importante

lembrar o papel que a Geografia globalizada tem dentro do quadro atual, pois não se limita simplesmente a um posicionamento de mero observador, mas de uma ciência crítica que analisa, orienta e busca respostas para acontecimentos em áreas distintas onde o homem, como principal agente modificador, está inserido.

No processo educativo as redes também estão presentes, pois entende-se que esse cruzamento de dados no sistema globalizado tem uma grande contribuição para as trocas de conhecimento e a difusão de dados sempre atualizados. O computador aliado a Internet destaca-se na década de 90 sendo a principal ferramenta que proporcionou a acessibilidade da informação de forma imediata, sendo a principal ferramenta para o fortalecimento das redes globalizadas. Hoje através da acessibilidade do seu uso e da evolução da tecnologia, a informação torna-se cada vez mais fácil e disponível em vários formatos como no celular, na televisão, nos rádios, *sites*, *emails*, *chats* entre outros.

2.2 A evolução das técnicas no sistema educativo e o profissional de Geografia

Sendo as técnicas meios desenvolvidos pelo próprio homem como forma de aprimoramento de atividades, estas estão presentes no processo educativo, sendo aplicadas em suas diversas formas e proporcionando uma série de mudanças, desde sua implantação no sistema educativo no Brasil. Sendo as técnicas também ferramentas que marcam períodos, esses delimitam o tempo vivenciado de uma dada sociedade podendo, desta forma, entender as principais mudanças ocorridas no processo de ensino e aprendizado.

Assim como diversas atividades foram sendo transformadas e aprimoradas ao longo dos tempos, todo esse processo de evolução também é observado na educação. Com um sistema educativo baseado na proposta do determinismo geográfico no ensino, perdura-se por muito tempo a idéia centralizadora do poder dominante do conhecimento no professor, sendo este, o único responsável pela transmissão do saber e na formação de indivíduos.

Controlada por um poder forte e excludente, marcas da passagem do feudalismo, que já se apresentava como forma de separação e reprodução de classes sociais para o capitalismo, onde se reproduziu um modelo de “ser social” cada vez menos atuante frente às mudanças ocorridas na sociedade, reproduzindo um padrão simplório de cidadão que o próprio sistema determina. Neste período, encontra-se marcas de técnicas de ensino, como a distância existente e obrigatória entre o professor e o aluno onde, desta forma, acreditava-se que esse padrão garantiria o sucesso do ensino e do aprendizado, sendo o educador um gestor inquestionável pelos alunos. O uso do quadro negro, do giz e o formato de como as

aulas eram ministradas, são características próprias desse sistema e que ainda apresenta resquícios nos dias atuais, consideradas como um modelo tradicional de ensino.

Com a evolução das técnicas e da tecnologia à disposição do professor, outros métodos de ensino foram sendo propostos e trabalhados pelos profissionais diminuindo a visão ditatória que estes tinham perante os alunos. Professores mais participativos e atuantes na nova proposta pedagógica onde a tecnologia se faz presente como uma ferramenta indispensável para facilitar o entendimento e criar cada vez mais uma interatividade entre os professores, alunos e com a disciplina que está sendo proposta.

A Internet, com o suporte dos *sites* e programas disponíveis nessa rede é um exemplo desse novo formato, onde o uso desses recursos digitais como material didático veio realmente pra ficar. Impulsionado por um mercado consumidor, onde o visual é cada vez mais ativo, as novas tecnologias proporcionam no virtual a sensação do real e ainda com a facilidade e rapidez em achar fontes de dados, de pesquisas, tudo na velocidade de um “*clik*” de um *mouse*. Sendo o mercado um próprio meio multiplicador da necessidade em utilizar essas novas técnicas e tecnologias, seja ela pelos estudantes ou a uso do professor em sala de aula, é impactante a velocidade como essas informações estão disponíveis, embora todo esse aparato tecnológico tenha sempre um cunho capitalista com mercados cada vez mais integrados e consumidores visando a obtenção do lucro.

Os vídeos-aula e os vídeos-conferência são exemplo dessas técnicas e tecnologias que marcam essa nova era, onde trabalhadas em tempo real tornam-se uma dessas novas possibilidades onde o aluno comunica-se com outros em pontos diferentes compartilhando do mesmo conhecimento, trocando informações e experiências vivenciadas por cada um deles. A disponibilidade dos recursos tecnológicos ao profissional de Geografia, principalmente o habilitado em licenciatura com vários anos de magistério, é colocado por muitos educadores apenas como um verdadeiro bombardeio de informação sem pouca aplicabilidade, já que os mesmos, desde sua formação não tiveram nenhum tipo de capacitação para a sua utilização. Muitos graduados estão ainda presos a um formato de ensino e a fontes de pesquisas tradicionais, que com o passar do tempo tornam-se exaustivo e pouco atrativo comparado ao novo processo que avança todos os dias.

Não se pode descartar a importância do livro e dos textos escritos, estes também têm sua importância assim como as bibliotecas e fontes de estudos onde o livro impresso é a principal fonte de pesquisa, mas é preciso entender que grande parte desses objetos de pesquisas com os mesmos conteúdos e possibilidades de manuseio como marcar o texto, fazer anotações entre outros, também estão disponíveis em formatos digitais com aparelhos que a cada dia se torna mais acessíveis e mais presentes em nosso dia a dia como, por

exemplo, os *tablet's*, que bem leve e menor que um livro disponibiliza em suaves movimentos uma série de recurso onde o professor assim como o aluno pode exercer todas as atividades em diversos ambientes, tendo disponível tudo isso em um só aparelho. A informatização dos recursos didáticos atingiu proporções em grande escala, hoje dentro das próprias Universidades o acesso se torna cada vez mais freqüente indo a lugares cada vez mais distantes, como os cursos à distância, que todos os anos formam milhares de profissionais dando-os oportunidades no mercado de trabalho, antes não possível até pela própria localização geográfica.

3- A UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS PELO PROFESSOR DAS ESCOLAS PUBLICAS E PRIVADAS DE CAMPINA GRANDE

O processo de elaboração deste trabalho acadêmico orientado se deu primordialmente pelo preenchimento da base teórica, onde para isso, foi feito todo o processo de leitura de livros e artigos científicos, que correspondiam ao conteúdo pesquisado. Após a leitura, foram selecionadas as partes mais interessantes dos textos lidos, a fim de serem usados na fundamentação teórica.

A pesquisa efetuada sob cunho exploratório teve como estudo de caso uma escola da rede pública de ensino, o Colégio Estadual de Segundo Grau Dr. Elpídio de Almeida - Prata, e uma escola da rede particular de ensino, o Colégio Motiva Jardim Ambiental, ambas sediadas na cidade de Campina Grande-PB, sendo as principais referências em ensino e estrutura das redes pública e privada, assim como os professores do 9º ano, inseridos nessas instituições. O Centro de Educação – CEDUC da Universidade Estadual da Paraíba também está inserido como objeto de estudo a ser analisado enquanto formador do profissional de Geografia.

Este trabalho analisou os recursos digitais utilizados nestas instituições de ensino, com o intuito de identificar a presença desses recursos e sua utilização nas aulas de Geografia e os frutos no ensino-aprendizagem, as principais dificuldades encontradas pelos profissionais, assim como a capacitação dos professores frente a essa nova perspectiva.

As instituições escolhidas foram analisadas em um período de cinco dias, entre 06 e 10 de Junho de 2011. A escolha das datas foi feita de forma aleatória, sendo escolhidos apenas os locais onde foram feitas as análises e as coletas de informações.

Neste estudo descritivo do tipo quantitativo, foi elaborado um questionário objetivo e subjetivo para os professores de Geografia, com dez questões, com o propósito de coletar o máximo de informações possíveis para através desses dados poder-se identificar os possíveis problemas e soluções para o tema proposto. Ao responder as perguntas formuladas de forma objetiva, os professores justificaram suas afirmativas. Diversas questões foram abordadas evidenciando a disponibilidade ao professor do uso do computador como ferramenta em suas atividades profissionais, na sua residência ou local de trabalho, e o uso da internet como fonte de recurso de dados.

Questionamentos enfatizando como os sites e outros meios eletrônicos podem ser utilizados como material didático, assim como o uso de outros equipamentos disponíveis nas unidades de ensino na busca de promover uma maior interatividade com os alunos, auxiliando o processo de aprendizado foi abordado a fim de contribuir para uma possível melhora nos aspectos estrutural, onde foram identificadas algumas falhas desde a formação do professor na sua unidade de formação profissional, assim como cursos de formação continuada em unidades de ensino público.

O questionário também abordou como o professor ver o acesso, por parte dos alunos a essas informações, tendo em vista a facilidade de extrair os dados disponíveis na internet como um pensamento pronto e elaborado. A estrutura física das escolas foi um item de importante destaque no questionário aplicado onde foi possível confrontar as afirmativas evidenciando as disparidades existentes entre as instituições selecionadas para análise.

3.1- O espaço em estudo

As análises das escolas foram realizadas separadamente uma a uma. Logo após, de acordo com os dias escolhidos, foram exploradas de uma maneira geral, no que diz respeito à disponibilidade e utilização dos recursos presentes em cada uma delas, como também a estrutura física de cada instituição.

Fundado na década de 40 na gestão do Governador Dr. Oswaldo Trigueiro, o Colégio Estadual de Segundo Grau Dr. Elpídio de Almeida – Prata é conhecido em todo Estado da Paraíba pelo seu tamanho físico e considerado na época o maior Colégio da rede pública de ensino do Estado. Não sendo possível concluir as obras dentro do cronograma pré-estabelecido, teve sua inauguração apenas no dia 31 de Janeiro de 1953 na gestão do

Governador Dr. José Américo de Almeida como nos mostra as fotografias abaixo. A fotografia 01 mostra a fachada externa do prédio do Colégio Estadual Dr. Elpídio de Almeida – Prata, em 1953, não muito diferente fotografia 02, que mostra a estrutura atual, em 2011, onde se mantém basicamente os mesmos traços arquitetônicos de sua fundação, após todos esses anos de utilização.

Foto 01- Colégio Estadual da Prata 1950



Fonte: <http://www.cgretalhos.blogspot.com>

Foto 02 - Colégio Estadual da Prata 2011



Fonte: <http://interativoprata.blogspot.com>

Fundado em 03 de Fevereiro de 2000 na cidade de Campina Grande – PB, o Colégio Motiva Jardim Ambiental nasce procurando apresentar um projeto inovador e interdisciplinar. Inicialmente funcionando com apenas duas salas de aulas com 90 alunos, antigo Geo sistema de ensino, tornando-se posteriormente em Motiva Jardim Ambiental, onde destaca-se ao longo dos anos por apresentar um projeto que valoriza a integração dos alunos com a natureza. Comprometida com seus objetivos e uma pedagogia inovadora, com pesquisas e experimentações de novas práticas pedagógicas, busca novos cenários a fim de contribuir com a formação de seus alunos, de forma sólida. A fotografia 03 e 04 mostra a estrutura e fachada externa atual do Colégio Motiva Jardim Ambiental, onde investimentos e manutenção são feitos regularmente, podendo observar as disparidades entre as duas instituições.

Foto 03 - Colégio Motiva Jardim Ambiental Foto 04 - Colégio Motiva Jardim Ambiental



Fonte: <http://www.colegiomotiva.com.br>

Fonte: <http://www.colegiomotiva.com.br>

Fundada em 11 de outubro de 1987 pelo Governador da Paraíba, Tarcísio de Miranda Buriti, deixou de ser a Universidade Regional do Nordeste (FURNe) para transforma-se Universidade Pública Estadual, reconhecida pelo Conselho Federal de Educação em 1996. O Campus I está localizado no município de Campina Grande e leva o nome do economista Edvaldo de Souza do Ó, um dos fundadores da Instituição onde mais tarde assumiu a reitoria da Universidade possui cinco centros: CCBS, CCT, CCSA, CCJ e CEDUC.

O centro de Educação da UEPB (CEDUC), localizado em Campina Grande – PB possui atualmente os cursos de História (Licenciatura), Geografia (Licenciatura), Letras (Licenciatura) e Pedagogia (Licenciatura), funcionado pela manhã e à noite. A fotografia 05 mostra a fachada do CEDUC.ade Regional do Nordeste, que veio se tornar UEPB.

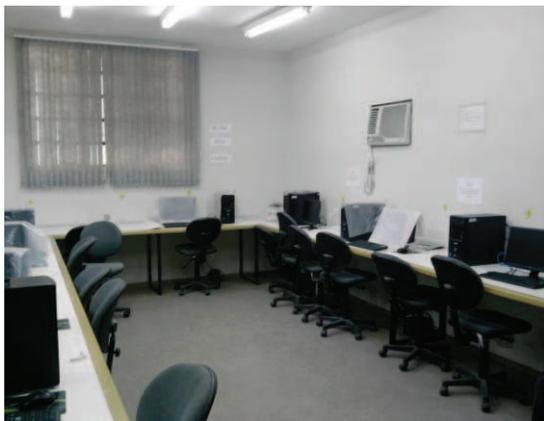
Foto 05 - UEPB - CEDUC 2011



Fonte: <http://www.iparaiba.com.br/noticias>

No primeiro e segundo dia de análise, 06/07/2011 e 07/07/2011, foi feita a pesquisa de campo no Colégio Estadual de Segundo Grau Dr. Elpídio de Almeida – Prata, localizado na Rua Duque de Caxias, 235 – Prata. Este apresentou como recursos digitais a disponibilidade de dois retroprojetores, um data *show*, uma sala de vídeo e uma sala de informática com acesso à internet, onde esses instrumentos podem ser utilizados pelos professores com sua disponibilidade sendo previamente comunicado as partes responsáveis. A Instituição apresentou 22 *desktops*, onde apenas 12 funcionavam corretamente, os demais apresentavam avarias por falta de manutenção, furto de peças e mau uso, como se pode observar na fotografia 06. A biblioteca apresenta alguns problemas quanto à estrutura física e de material didático para o bom funcionamento e a realização de estudos e pesquisas por parte dos alunos e professores, como mostra a fotografia 06 e 07.

Foto 06 - Sala de Inf. do Est. da Prata



Fonte: 07 de Julho de 2011.

Foto 07 - Biblioteca do Est. da Prata



Fonte: 07 de Julho de 2011.

O questionário aplicado aos professores de Geografia do 9º ano desta escola mostrou que nem todos possuem noções básicas sobre a utilização de alguns recursos, sendo necessário buscar a capacitação fora da instituição, já que a mesma não oferece nenhum curso voltado ao aprimoramento e manuseio desses equipamentos.

No terceiro e quarto dia de análise, 08/06/2011 e 09/06/2011 (Quarta – feira e Quinta - Feira) foi feita a pesquisa de campo no Colégio Motiva Jardim Ambiental, localizado na Rua Luiza Bezerra Motta, 589 – Catolé, que diferente da instituição da rede pública, apresentou uma avançada estrutura em equipamentos e instalações dos recursos digitais. Todas as salas de aulas do 9º ano disponibilizam ao professor o uso de projetor multimídia, cabendo ao educador apenas elaborar as aulas expositivas. Possui instrumentos avançados

como a lousa digital que possibilita ao professor e aluno o estudo em imagens tridimensionais proporcionando uma maior interatividade com tema ser estudado.

Os professores podem utilizar *Notebook*, *Internet* além de possuir sala de informática e biblioteca com instalações satisfatórias, que possibilitam ao aluno e professor diversas formas de coletar informações essenciais ao estudo do assunto trabalhado em sala de aula. As fotografias 08 e 09 mostra os investimentos realizados nesses dois setores da escola.

Foto 08 - Sala de Informática



Fonte: <http://www.colegiomotiva.com.br>

Foto 09 - Biblioteca Motiva Ambiental



Fonte: <http://www.colegiomotiva.com.br>

O questionário aplicado aos professores de Geografia mostrou que todos também possuem noções básicas sobre a utilização desses recursos, se diferenciando por disponibilizar aos professores cursos de capacitação voltados ao uso desses equipamentos e métodos de ensino, ainda assim foi enfatizada a necessidade de uma melhor formação fora da instituição, mesmo essa oferecendo cursos voltados ao aprimoramento e sua utilização, diferente até mesmo da instituição de formação acadêmica desses profissionais.

No quinto dia de análise, 10/06/2011 foi observado a Universidade Estadual da Paraíba, especificamente o Centro de Educação – CEDUC, sendo aplicado o mesmo questionário das escolas, só que nesta ocasião, aos professores de ensino superior. A instituição apresentou boa estrutura na disponibilidade de instrumentos que possibilitam o uso dos recursos didáticos digitais na Geografia, embora, seja notório, sendo este centro de referência na formação de profissionais, a falta de investimentos que possibilitem aos alunos e professores uma formação mais adequada para os padrões atuais do mercado de trabalho. A utilização de alguns destes recursos dentro desta instituição de ensino já é uma realidade com cursos de extensão que a própria universidade disponibiliza ao professor, os cursos de formação à distância, onde vários profissionais são formados todos os anos utilizando novas

tecnologias, levando o conhecimento e o profissionalismo a milhares de pessoas. O questionário aplicado aos professores de Geografia mostrou que todos eles possuem noções básicas sobre a utilização de recursos digitais, mas é necessária a busca pela capacitação fora da instituição que já na sua formação não foi disponibilizado nenhum curso ou disciplina voltado ao aprimoramento e utilização desses instrumentos.

Embora todos os professores entrevistados neste trabalho acadêmico terem afirmado que possuem noções básicas de como utilizar diversos recursos didáticos digitais, durante o período de coleta de dados na escola pública e privada, pode-se perceber uma maior preocupação com a temática abordada por parte dos professores da rede particular de ensino, onde mesmo a escola fornecendo cursos de capacitação, foi bastante enfatizando a responsabilidade e comprometimento que cada profissional deve ter diante dessa realidade, não se tornando um agente passivo desse processo ficando a depender exclusivamente da instituição onde leciona para uma possível qualificação, mas um ser ativo que pode trazer uma nova proposta de ensino com idéias inovadoras utilizando o que temos de mais avançado em recurso didáticos digitais.

É importante compreender que todo esse processo logo se tornará algo acessível em grande parte das escolas, principalmente nas da rede pública de ensino, já que o Governo Federal através dos programas do PDE (Plano de Desenvolvimento da escola) e PDDE (Programa Dinheiro Direto na Escola) disponibilizam recursos destinados à compra de equipamentos que podem ser utilizados pelos professores como fonte de pesquisa e auxiliando-o em sala de aula na mediação do conhecimento. Os gestores destas instituições tem uma grande responsabilidade em entender que essa necessidade já se faz presente não sendo algo do futuro, tendo a possibilidade de melhorar as unidades de ensino com todo material necessário para o desenvolvimento da melhor forma possível das atividades que estão sendo propostas.

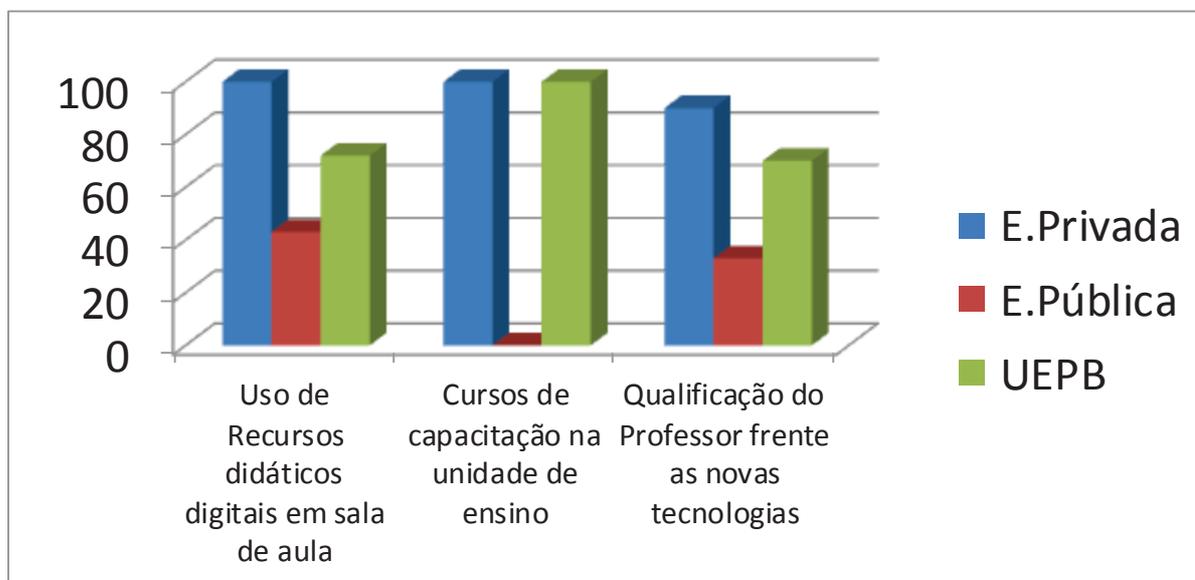
Programas Federais também beneficiam os professores da rede pública de ensino, fornecendo gratuitamente instrumentos de imprescindível utilização dentro e fora de salas de aulas, como a distribuição de forma gratuita do Notebook, mas para o uso de forma adequada é necessário que o profissional busque qualificar-se para a utilização deste instrumento, gerando milhares de possibilidades de interatividade com os alunos tornando mais participativos, com aulas mais atrativas e interativas fazendo com que seu uso não se torne apenas através de imagens, mas conteúdos ricos em informações presente no seu cotidiano, que muitas vezes não é dada a devida importância. A utilização desses instrumentos não se limita apenas ao uso da internet ou a elaboração de provas, milhares de

Softwares são desenvolvidos para fins educativos, mas poucos são os instruídos e que utilizam esses novos métodos.

Os cursos formação de nível médio, superior, profissionalizante entre outros, que já utilizam métodos de ensino a distância constituem um modelo que possibilita ter um exemplo da utilização das novas tecnologias. Tem como base a utilização desses novos recursos, embora amparados por professores disponíveis para possíveis dúvidas, tem o como método de ensino as vídeos aulas ou vídeo conferências, assim como suas avaliações, atividades ou provas.

No tocante a utilização de *softwares* de Geografia como recursos no processo de ensino, se percebe um grande enriquecimento da aula por apresentarem de formas variadas o mundo e suas modificações, as paisagens, permitindo uma visualização dos fenômenos geográficos, além de disponibilizarem diversas fontes de pesquisa, informações e coleta de dados. Baseada em imagens e informações obtidas através da utilização de satélites e imagens em 3D, programas como o *Google Terra* e *Spring* foram sendo desenvolvidos e utilizados por escolas, material este que facilita a compreensão do espaço e território global tendo o aluno a oportunidade de criar condições para que possa começar a partir de sua localidade e do cotidiano onde está inserido, a construir sua idéia de mundo. A utilização da linguagem digital para obter informações e representar a espacialidade dos fenômenos geográficos, fortalece o significado da cartografia e utilização de mapas *on-line*, como uma forma de linguagem que dá identidade à cartografia.

Ao analisar-se as estruturas das instituições de ensino apontadas neste estudo e as disponibilidades de material como instrumentos de ensino aos professores, percebeu-se as disparidades existentes entre a escola da rede pública, privada e da instituição de ensino superior, bem como a capacitação dos profissionais para a utilização dos recursos, onde apenas duas das três instituições disponibilizam cursos de formação. O gráfico abaixo mostra de forma mais clara as disparidades mencionadas quanto ao uso de recursos didáticos digitais em sala de aula, cursos de capacitação na unidade de ensino e a qualificação do professor frente às novas tecnologias.



Fonte: Pesquisa direta / 2011.

Para a comprovação dos dados apresentados neste trabalho científico foi observado às estruturas físicas das salas de aula, biblioteca e laboratório de informática, aplicado um questionário com 10 questões objetivas a cinco professores de Geografia em cada uma dessas instituições totalizando o número de 15 profissionais para essa amostra. A análise apurou que das três instituições de ensino observadas no período de 05 dias, entre 06 a 10 de Junho de 2010, apenas a escola da rede privada de ensino disponibiliza maiores investimentos em estruturas e equipamentos voltados às novas tecnologias e recursos didáticos digitais. As outras duas instituições disponibilizam aos professores apenas alguns recursos digitais, tendo em vista a falta de investimentos e de projetos voltados à implantação e utilização desses novos recursos por órgãos competentes, como o Ministério da Educação e outras instâncias como o Governo do Estado da Paraíba e a Prefeitura Municipal de Campina Grande, bem como a própria Universidade Estadual da Paraíba.

Os professores do 9º ano de ensino mencionaram a importância da instituição de formação profissional disponibilizar cursos de preparação e formação, já que esses tiveram que buscar essa capacitação em outras instituições, assim como a importância desses novos recursos que integram os alunos na disciplina facilitando a compreensão, sendo uma rica fonte de pesquisa e de aprendizado.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro do âmbito mais geral dos estudos das novas tecnologias e dos recursos didáticos digitais voltados à Geografia, a motivação para esta pesquisa foi investigar o impacto causado, por esses instrumentos, nos processos de ensino e aprendizado em sala de aula e cursos à distância. Tanto no que se refere a alguns dos recursos que a Internet disponibiliza para o professor – *sites*, livros e artigos digitalizados e programas que servem como fonte de pesquisa e de ensino - como também a utilização de equipamentos como lousa digital, *tablet*, retroprojetores, vídeo aulas.

A utilização dos recursos didáticos em forma digital, apesar de para muitos representar algo distante e pertencente ao futuro, tem-se a consciência que esse novo padrão de transmitir o conhecimento é algo real, onde toda a sociedade é envolvida por esse processo. Resistências ainda são encontradas por alguns educadores, que acreditam que todo esse processo pode levar o aluno a se tornar um mero coletor de informações disponíveis na internet, mas cabe a cada profissional ter o domínio dos conteúdos eletrônicos a serem trabalhado sugerindo *sites*, documentos e artigos a serem analisados, facilitando o acesso que muitos ainda não têm a livros superando a distância e o tempo.

É necessário entender que a informatização dos recursos didáticos da Geografia é um importante instrumento no sistema educativo que veio levar a muitos, algo que apenas uma parcela da sociedade tinha acesso, transmitindo o conhecimento de forma global. Para isso acontecer é necessário investimentos na qualificação dos profissionais – professores capacitados para dominar as ferramentas da Internet, *software*, no intuito de levar a informação *on-line* à sociedade e aos alunos com qualidade.

Acredita-se que este trabalho cumpre o papel de contribuir com esse processo de experimentação crítica e aperfeiçoamento que deve permear a reflexão e a prática dos recursos didáticos digitais voltados ao ensino da Geografia, como também na instrumentalização das instituições e qualificação dos professores frente a essa nova perspectiva.

REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. Tradução de Luís Antero Reto e Augusto Pinheiro. Lisboa: Edições 70, 1977.

CORRÊA, Roberto Lobato. **Região e Organização Espacial**. – 4º Ed. – São Paulo: Ática, 1991.

DANTAS, Eugênia/BURITI, Iranilson (Orgs.). – **Metodologia do Ensino e da Pesquisa**. João Pessoa / Campina Grande: Idéia / EDUFPG, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. - 4. Ed. - São Paulo: Atlas, 2002.

GOMES, Guilherme Orozco. **Comunicação, Educação e Novas Tecnologias: Tríade do Século XXI**. Goiás: UFG, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre: Artmed, 2000.

SANTOS, Milton. **Metamorfoses do Espaço Habitado**. - 3º Ed. - São Paulo: Hucitec, 1988.

SANTOS, Milton. **A Natureza do Espaço**. – 4º Ed. – São Paulo: Edusp, 2008.

MORAIS, Antonio Carlos Robert. **Geografia: Pequena História Crítica**. – 1º Ed. – São Paulo: Annablume, 2003.

SILVA, Valdenildo Pedro. **O Raciocínio Espacial na era das tecnologias informacionais**. São Paulo: Espaço e Tempo, 2007.

SODRÉ, Nelson Werneck. **Introdução a Geografia: Geografia e Ideologia**. – 5º Ed. – Rio de Janeiro: Vozes, 1976.

Disponível em <http://www.colegiomotiva.com.br/motiva/nossa_historia.asp>. Acesso em 20/10/2011.

Disponível em <<http://www.colegiodaprata.xpg.com.br/>>. Acessado em 20/10/2011.

Disponível em <http://pt.wikipedia.org/wiki/Universidade_Estadual_da_Para%C3%ADba>. Acessado em 20/10/2011.