

# UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA COORDENADORIA INSTITUCIONAL DE PROGRAMAS ESPECIAIS SECRETARIA DE ENSINO A DISTÂNCIA

#### ALEXANDRA FERREIRA GOUVEIA

O ENSINO DE GEOGRAFIA E A INTERNET

**CAMPINA GRANDE** 

#### ALEXANDRA FERREIRA GOUVEIA

#### O ENSINO DE GEOGRAFIA E A INTERNET

Monografia apresentada em cumprimento aos requisitos necessários para obtenção do grau de Especialista em Novas Tecnologias da Educação, promovido pela Universidade Estadual da Paraíba, sob a orientação da Prof.ª Ms. Maria Lúcia Serafim.

**CAMPINA GRANDE** 

#### FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA BIBLIOTECA CENTRAL – UEPB

G719e Gouveia, Alexandra Ferreira.

O Ensino de geografia e a Internet [manuscrito] / Alexandra Ferreira Gouveia. -2013.

47f. :il. color.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Novas Tecnologias na Educação) — Universidade Estadual da Paraíba, Secretaria de Educação a Distância - SEAD, 2013.

"Orientação: Profa. Ma. Maria Lúcia Serafim".

1.Ensino da Geografia. 2. Tecnologia na Educação. 3. Internet. I.Título.

21. ed. CDD 372.891

#### ALEXANDRA FERREIRA GOUVEIA

#### O ENSINO DE GEOGRAFIA E A INTERNET

Aprovada em : 03 / \u/ho /2013

Comissão Examinadora

Profa Ms. Maria Lúcia Serafim

Orientadora

Dra. Laércia Maria Bertulina de Medeiros

1° Examinador (a)

Ms. Edson Holanda Cavalcante Júnior

2º Examinador (a)

#### **AGRADECIMENTOS**

A Deus por ser minha fonte inspiradora na busca de conquistar meus sonhos, e não me deixar fraquejar diante dos obstáculos.

A meus pais Maria Gracinete Ferreira da Silva e Gerôncio H. de Gouveia por me amar incondicionalmente e me dar forças.

A meu esposo Inácio pelo companheirismo, paciência e dedicação para comigo.

A meu filho Inácio Emmanuel, a quem dedico todo meu amor.

Aos meus familiares em especial minha irmã Adriana, que contribuem para o meu crescimento pessoal e profissional.

A minha orientadora Lúcia Serafim, pelos ensinamentos, dedicação, exemplos de profissional renovada, buscando sempre algo de novo para expandir seus conhecimentos e compartilhá-los. A ti professora os meus aplausos.

A todos os meus professores que dedicaram seu tempo, a ter nos instigado ao conhecimento moderno das novas tecnologias de ensino.

Aos meus colegas de turma, aos quais eu saúdo Neuza, Raquel, Fábio, André, Geyse, Monique, Emanuel, Verônica, Sharlene, em nome de todos os demais, pelas segundas-feiras inesquecíveis de aprendizagem e felicidade.

Aos professores de Geografia das escolas públicas de Taperoá que se dispuseram a responder as indagações do questionário, para subsidiar com informações importante esta pesquisa.

A Instituição UEPB pela construção do conhecimento, pela oportunidade de colaboração com a educação do nosso estado.

#### LISTA DE SIGLAS

ARPA: Advenced Research Projects Agency

IPTO: Information Processing Techniques Office

NSF: National Science Foundation

WWW: World Wide Web

BID: Banco Interamericano de Desenvolvimento

SEBRAE: Serviço Brasileiro de Apoio as Pequenas e Médias Empresas

SEI: Secretaria Especial de Informática

CEIE: Comissão Especial de Informática na Educação

CSN: Conselho de Segurança Nacional

MEC: Ministério da Educação

CNPq: Conselho Nacional de Pesquisa

FINEP: Financiadora de Estudos e Projetos

Embratel: Empresa Brasileira de Telecomunicações

UFPE: Universidade Federal de Pernambuco

UFRJ: Universidade Federal do Rio de Janeiro

UFMG: Universidade Federal de Minas Gerais

UFRGS: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Unicamp: Universidade de Campinas

Educom: Educação com Computadores

CIES: Centro de Informática Educacional

PROINFO: Programa Nacional de Informática na Educação

NTEs: Núcleos de Tecnologias Educacionais

SEED: Secretaria de Educação a Distância

CIED: Centro de Informática na Educação

PCNs: Parâmetros Curriculares Nacionais

TICs: Tecnologia da Informação e Comunicação

#### **RESUMO**

O uso das novas tecnologias aplicadas ao ensino já é uma realidade, os avanços neste setor permite novas perspectivas na área educacional. O ensino de Geografia vê-se apoiado por diversos recursos que permeiam sua aplicabilidade, onde não podemos ficar alheio à necessidade de conexão das ferramentas tradicionais com as ferramentas interativas, o globo, mapas, bússola, livros impressos, correlacionados ao uso do computador conectado a internet, onde teremos uma rica fonte de pesquisa para o ensino desta ciência. O objetivo da pesquisa estruturou-se em torno da investigação para mostrar a importância da internet como ferramenta de mediação integrada a prática pedagógica de ensino da Geografia, buscando incentivar a motivação e a aprendizagem dos alunos, junto a professores das escolas públicas no município de Taperoá-PB. Realizou-se uma apresentação de alguns sites da internet que disponibilizam ferramentas como jogos, simuladores, vídeos, webquests, softwares que aplicados nas aulas de geografia podem colaborar para o maior interesse e consequentemente a aprendizagem dos conteúdos curriculares. A metodologia aplicada foi de cunho analítico e exploratório, utilizando dados quanti-qualitativo, aliada a coleta de dados quantitativos, com a aplicação de um questionário com 10 professores de Geografia da rede pública de ensino, realizada durante o período de setembro de 2012 a janeiro de 2013. No decorrer da pesquisa ficou evidente que os docentes submetidos a responder as perguntas do questionário já utilizam a internet no desenvolvimento de suas aulas, porém necessitam de melhor direcionamento por meio de formação, aplicabilidade de projetos que envolvam essa área, incentivos para que estes utilizem essa ferramenta com sabedoria, transformando os conteúdos de seu componente curricular prazerosos de serem analisados, compreendidos, para que haja a construção do conhecimento. Pois a presença da tecnologia sem aplicabilidade em seu cotidiano no ambiente escolar por si só não trás mudanças. A escola é o ambiente propício para a construção do saber e a formação de cidadãos mais participativos, críticos e ativos, não se pode negar que vivemos a era informacional, as transformações acontecem de forma rápida, cabe à escola acompanhá-las e permitir a inserção dos seus integrantes de forma ágil contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem.

Palavras chaves: Internet, Geografia, Ensino

#### **ABSTRACT**

The use of new technologies applied to education is already a reality, advances in this sector allows new perspectives in education. Teaching Geography is seen supported by several features that permeate its applicability, which we can not remain indifferent to the need for connection of traditional tools with interactive tools, globe, maps, compass, printed books, related to the use of the computer connected to internet, where we have a rich resource for the teaching of science. The objective of the research is structured around the research to show the importance of the internet as a tool for mediation integrated pedagogical practice of teaching Geography, seeking to encourage motivation and student learning, with teachers from public schools in the municipality of Taperoá-PB. Held a presentation of some internet sites that offer tools such as games, simulators, videos, webquests, software that applied in geography lessons can contribute to the increased interest and consequently the learning of curriculum content. The methodology was analytical and exploratory nature, using quantitative and qualitative data, combined with quantitative data collection, with the application of a questionnaire with 10 teachers of Geography at public schools, conducted during the period September 2012 to January, 2013. During the research it became evident that teachers undergo answer the quiz questions are already using the internet to develop their lessons, but need better guidance through training, applicability of projects involving this area, incentives for them to use this tool wisely, turning the contents of your pleasurable curricular component to be analyzed, understood, so there is the construction of knowledge. Because the presence of technology in their daily lives without applicability in the school environment itself does not change back. The school is the environment for the construction of knowledge and training of citizens more participatory, critical and active, there is no denying that we live in the information age, the changes happen quickly, it accompanies them to school and allow the insertion of its members in an agile contributing to the process of teaching and learning.

Keywords: Internet, Geography, Education

### SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	09
CAPÍTULO 1- Um breve histórico da internet	11
1.1- A internet no Brasil	14
1.2- A informática e o ensino	15
CAPÍTULO 2- As possibilidades trazidas pela internet para o ensino de Geografia	21
2.1- O ensino de Geografia	21
2.2-Algumas ferramentas encontradas na internet que podem auxiliar o professor nas aulas de geografia	26
CAPÍTULO 3- Percurso Metodológico- apresentação e análise dos dados	35
3.1- Universo da pesquisa e instrumento da pesquisa	35
3.2- Apresentação e análise dos dados	35
CONSIDERAÇÕES FINAIS	42
REFERÊNCIAS	44
APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO	46

#### 1 INTRODUÇÃO

A Geografia ciência que faz referência à análise na relação do ser humano e seu espaço de vivência passam por profundas transformações, sobretudo na era técnico-científico-informacional, pela diversidade de recursos desenvolvidos que irão colaborar com uma melhor interpretação e conhecimento de sua realidade.

Vive- se na era informacional, somos cercados e imersos por uma imensa variedade de informações e modificações advindas com a Internet e isso afeta os modos de aprender e de ensinar. É neste cenário que a Geografia também está buscando a sua recontextualização, ou seja, é preciso romper com paradigmas tradicionais, buscando inovações dentro do seu campo de estudo, buscando novos cenários como construir novos conhecimentos e novas competências, algo que possibilite aos estudantes enveredar essa nova era, entendendo essa Geografia que não é meramente descritiva e estática, mas em constante mudança e assim possa contribuir na construção de seres reflexivos e críticos numa sociedade em constante mudança.

A Geografia tem como função, despertar no aluno sua capacidade de observação, interpretação, estimulando sua criticidade diante dos fatos, fenômenos, inovações que envolvem a realidade no qual está inserido. Assim seu ensino passa por transformações, já não é suficiente à mera transmissão de conteúdos de forma passiva, na qual ocorre a simples descrição dos fenômenos, dos fatos, é necessário haver interação, a troca de conhecimento para que haja a construção efetiva da aprendizagem. Dentro desta realidade espera-se uma nova postura por parte dos docentes, pois estamos diante de uma classe estudantil que apresentam habilidades, conhecimentos expressivos quanto ao uso da internet e suas ferramentas, exigindo do professor a busca por conhecer, analisar e aprender a aplicar esses conhecimentos de forma que favoreça o seu trabalho em sala de aula.

Este estudo se justifica pela necessidade de traçar um perfil dos professores de Geografia no tocante a relação que estes desenvolvem com a internet como ferramenta didática, isto é, sobre como estes professores estão se apropriando da *internet*, já que esta faz parte da vida dos estudantes. Estes, já considerados nativos digitais se destacam pela facilidade de manuseio com essa nova ferramenta que poderá dar suporte aos professores, associando práticas pedagógicas já existentes a novos modelos, tendo a *internet* como elemento fundamental na mediação desse processo. Com isso, entende-se que a *internet*,

diante dos vários recursos por ela oferecidos, pode colaborar de forma significativa no processo ensino / aprendizagem.

O objetivo geral do estudo foi mostrar a importância da internet como ferramenta de mediação, integrada a prática pedagógica do ensino de Geografia, junto a professores de Geografia das públicas municipais e estaduais na cidade de Taperoá- PB. Sendo assim, objetivou-se especificamente:

- verificar se há compreensão e integração didática por parte dos docentes de Geografia sobre a internet como ferramenta didática e
- buscar dados que apontem se o trabalho pedagógico dos docentes de Geografia, a
  partir do uso da Internet, está promovendo motivação e estímulo à aprendizagem dos
  alunos.

A abordagem da pesquisa foi de cunho analítico e descritivo utilizando dados quantiqualitativo. Vê-se a necessidade por parte dos docentes de conhecer novas ferramentas interativas, para mudar as expectativas dos alunos quanto às aulas de Geografia consideradas cansativas, desinteressantes e sem conexão com a realidade na qual estão inseridos. Dessa forma, acredita-se que o uso da *internet* e os recursos oferecidos aplicados nas aulas de Geografia possam torná-las mais interessantes e que despertem maior interesse dos alunos.

Este estudo tem como alicerce a contribuição de autores, que tratam acerca da *internet* associada ao ensino e tem nesta tecnologia um potencial com possibilidades de inovação, das práticas pedagógicas dos professores de Geografia. A base teórica e a investigação através da pesquisa de campo estão fundamentadas nas discussões de Moran (1997) que faz relatos de suas experiências com a educação virtualizada; Tajra (2001), por investigar sobre as abordagens do ensino associado às novas tecnologias; Castells (2003) o qual realiza um resgate histórico do surgimento da internet e Cavalcanti (2010), que contribui com as discussões acerca dos desafios do ensino de Geografia.

Seguindo esse pensamento estruturou-se essa pesquisa em três capítulos: O primeiro capítulo refere-se a um breve histórico da internet, mostrando sua evolução em âmbito global e nacional. O segundo faz referência à Geografia, discute sobre sua base teórico-metodológico no campo educacional e apresenta algumas ferramentas que a internet disponibiliza, para que o professor de Geografia aplique em sua prática didático-pedagógica. No terceiro capítulo realizou-se uma pesquisa, com perguntas pertinentes ao tema utilizando um questionário, junto aos professores das escolas públicas no município de Taperoá-PB.

#### 1 BREVE HISTÓRICO DA INTERNET

O surgimento das tecnologias da comunicação e informação influenciam nas mudanças sociais, econômicas, políticas em âmbito global. A *internet* teve sua origem no final dos anos de 1960, promovendo transformações na sociedade tanto individuais quanto coletivas. Aparecendo assim a sociedade da informação ou pós-industrial.

Faz a historiografia dos debates que originaram o conceito de sociedade da informação, na qual referencia o sociólogo americano Daniel Bell como o precursor do conceito "sociedade pós-industrial", bem como das demais definições que a pudessem explicar com clareza. Em 1979, esse pensador já se preocupava com o novo tipo de sociedade que surgia na década de 70, baseada na tecnologia, sociedade esta que, posteriormente, foi denominada por alguns autores como sociedade de informação. MATELART (2000 apud Chama, 2008, p. 21)

A rapidez no processamento das informações é influenciada pelos avanços tecnológicos aplicados neste setor. Os Estados Unidos foi o precursor na expansão das tecnologias da informação e comunicação, surgindo uma sociedade em rede, na qual o mundo está interconectado através das redes digitais. Essa realidade torna-se possível diante dos investimentos realizados nos avanços tecnológicos nos diversos setores da economia.

Vivemos em uma sociedade em rede, que se tornou a atual forma de organização humana, tendo como principal ingrediente de sua estrutura social a informação, cujo encadeamento básico é realizado pelas redes, interconectadas através de um fluxo de imagens e de mensagens. De acordo com sua teoria, redes são sistemas abertos, dinâmicos, incorporam inovações desde que não seja ameaças a seu equilíbrio e são capazes de suplantar o espaço e invalidar o tempo. CASTELLS (1999 apud Chama, 2008, p. 23.)

A origem da *internet* remonta o período da Guerra Fria, quando as potências Estados Unidos e União Soviética rivalizavam almejando a hegemonia mundial. O governo dos Estados Unidos da América objetivava difundir sua superioridade técnico-científica-militar ampliando seu controle neste setor e tornar visível seu poderio diante sua maior rival, que havia lançado o Projeto Sputnik, demonstrando seu poderio no setor aeroespacial, e também se destacava como potência militar.

Assim, a ARPA (Advenced Research Projects Agency) é formada em 1958, sobre a responsabilidade do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, com o objetivo de adquirir recursos para financiar as pesquisas em andamento e dar suporte ao seu projeto hegemônico, com o propósito de implantar uma conexão segura entre suas redes de comunicação. Segundo

Turner e Muñoz (2002, p. 27), "encomendou um estudo para avaliar como suas linhas de comunicação poderiam ser estruturadas de forma que permanecessem intactas ou pudessem ser recuperadas em caso de um ataque nuclear". Isso se fez necessário já que toda a rede estava conectada a um único computador, o que tornava a guarda de informações sigilosa, para o governo norte americano vulnerável.

Desta forma, dentre os programas trabalhados pela ARPA está o Arpanet (Rede de Agência de Investigação de Projetos Avançados dos Estados Unidos), este tem como objetivo a criação de uma rede interativa que fosse capaz de implantar um sistema de informação em rede.

As origens da internet podem ser encontradas na Arpanet, sua montagem foi justificada como uma maneira de permitir aos vários centros de computadores e grupos de pesquisa que trabalhavam para agência compartilhar on-line tempo de computação. (CASTELLS, 2003, p. 12-13)

A construção dessa rede interativa o IPTO (Information Processing Techniques Office), programa ao qual a Arpanet está vinculado, realizou-se com a utilização da comutação por pacotes, criação de Paul Baran, sendo uma tecnologia revolucionária das telecomunicações que pretendia tornar a comunicação descentralizada e flexível. Em seguida, a Arpanet criada em 1969 procura expandir seus projetos e para que haja a conexão desta com outras redes de computadores é preciso à criação de protocolos abertos com definição e linguagem padrão que permitirá essa comunicação.

Com o melhoramento da conexão por meio da Arpanet, esta se estende e chega ao campo acadêmico, onde algumas universidades têm permissão de se conectar a ela, como a SRI – Stanford Research Institute. No início houve a troca de mensagens em rede, permitindo maior interação entre professores e alunos.

Em 1990, a Arpanet apresenta os primeiros sinais de um sistema obsoleto sendo retirado de operação. A internet norte americana torna-se independente do setor militar e repassa sua administração a (NSF) National Science Foundation, que dura pouco e pela primeira vez discute-se que seu controle seja repassado ao setor privado. A partir disso, a internet começa a expansão da rede de computadores em nível global, lembrando que esse sistema de interconexão em rede não teve apenas como suporte inicial o sistema Arpanet, mas foi à base principal para sua expansão. Sobre essas informações relata Castells (2003, p. 20):

O projeto de Baren desempenhou um importante papel na construção da Arpanet por causa de sua tecnologia de comutação por pacote, que inspirou

uma arquitetura de comunicações baseada em três princípios segundo os quais a internet funciona até hoje: uma estrutura de rede descentralizada, poder computacional distribuído através de nós e redundância na rede de funções na rede para diminuir o risco de desconexão.

Ainda na década de 1990 a NFS (National Science Foundation) inicia o projeto para aplicação de uma rede de fibra ótica permitindo assim uma conexão cada vez mais eficaz. Expandindo a *internet*, surgiu também o WWW (World Wide Web) que é um sistema em rede na *internet* formado por um conjunto de documento interligado entre si. Lévy (1999, p. 27) discorre "a WWW é uma função da internet que junta, em um único e imenso hipertexto ou hiperdocumento (compreendendo entre imagens e som), todos os documentos e hipertextos que a alimentam."

Muitos cientistas, estudiosos presentes nas mais diversas universidades, dedicam-se a pesquisa e buscam a inovação tecnológica aplicada à rede mundial de computadores. Assim, a internet torna-se uma ferramenta de extrema aplicabilidade em diversos setores: político, militar, econômico, social e educacional.

Nesse sentido, a era informacional busca integrar mundialmente esses setores acirrando a competitividade entre as várias nações para que haja o fortalecimento da indústria da informação, pois este é um setor estratégico para a consolidação do crescimento econômico, com uma sociedade de economia globalizada, onde as relações socioeconômicas tornam-se cada vez mais virtualizadas, com fluxos de informações que se propagam e vão além das fronteiras nacionais, expandindo e integrando culturas.

#### 1.1- A internet no Brasil

Vive-se na era técnico-científico-informacional onde as transformações em todos os segmentos da sociedade acontecem de forma rápida, seguida por um processo de integração mundial entre estes setores, acirrando a competitividade entre as nações pela expansão comercial, na busca incessante pelo lucro, no controle de novas e modernas tecnologias, procurando maior conhecimento nestas áreas. É possível a disseminação deste por meio da indústria da informação, com uma sociedade que fomenta sua inserção nessa era digital com acesso a internet, permite que uma gama de informações sejam utilizadas por vários setores e áreas do conhecimento.

No Brasil, segundo Martinez (1999, p. 211), percebe-se um déficit na indústria da informação, "os maiores destaques estão na venda de informações jurídicas, financeiras, administrativas e gerenciais para o usuário comercial". Os investimentos destinados a este setor são insuficientes, faltam políticas públicas que incentivem sua difusão, para que haja maior abrangência em área, setores e em número de usuários. Isso se faz necessário, pois com a globalização associada às tecnologias da informação estas chegam as mais diversas comunidades, distantes espacialmente e próximas através do conhecimento e uso da internet. Martinez salienta ainda sobre a necessidade de expandir a indústria da informação no Brasil como já vem se realizando em outras áreas do globo:

As características estruturais e mercadológicas da indústria da informação predominam no hemisfério norte, destacando a liderança americana nessa área, outros lugares têm desenvolvido ações para tornar sua participação no mercado mais eficaz, é o caso da União Europeia com o Programa Impact que tem estimulado o desenvolvimento do mercado de produtos, serviços de informações apoiando suas atividades econômicas tornando-a mais competitiva. Já no Mercosul o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) tem dado apoio a pequenas e médias empresas ajuda técnica, para qualificar e ampliar entre os países membros do bloco as informações por meio da redes de telecomunicações. No Brasil alguns órgãos já realizam a disseminação das informações através destas redes, é o caso do SEBRAE. (MARTINEZ, 1999, p. 212)

Falar da indústria da informação no Brasil ainda é incipiente, pois é preciso criar a cultura de utilização desta por meio da internet com as redes de telecomunicações nas diversas áreas do conhecimento.

No Brasil, o órgão responsável por gerenciar a internet é o Comitê Gestor, criado em 1995, este tem se realizado com a colaboração de várias entidades do governo, empresários, acadêmicos, objetivando a participação da sociedade nas decisões para o bom funcionamento da internet. Isso ocorre em consonância com outros países que adotam políticas semelhantes. Chama (2008, p. 50) faz ressalva aos principais tópicos discutidos no Fórum de Governança da Internet:

- a necessidade de ampliação do acesso à rede, especialmente com relação à educação e ao conhecimento, reconhecidos e enfatizados como um dos mais essenciais direitos humanos:
- a importância de aumentar a participação de todos os países no processo de governança da Internet e a discussão das práticas que norteiam estes processos de gestão e organização;

- a situação da Internet na África e a questão de adaptar a governança da rede à situação local;
- a conveniência de se inserir os mecanismos que envolvem a governança na Internet num contexto mais amplo como as políticas discutidas pelo Conselho da Europa, pelo Convênio Europeu de Direitos Humanos e pelo Convênio sobre Ciberdelinquência, que pretendem orientar os Estados em suas políticas relativas à Internet. Além disso, pautar-se pelas deliberações do Conselho da Europa, que definiu os marcos internacionais a serem seguidos para o desenvolvimento da Internet na sociedade da informação;
- o respeito aos direitos humanos, bem como o direito à liberdade de expressão devem ser observados nas práticas e processos relativos à governança da Internet;
- a discussão das políticas concretas definidas por organizações e redes intergovernamentais públicas e privadas que tratam das questões de segurança e governança.

Essa discussão se faz necessária, pois o Brasil comunga com essas ideias de tornar a internet um ambiente de liberdade com uma construção coletiva, oferecendo um serviço com qualidade, havendo também um trabalho de busca com práticas ilegais aplicada na rede, que possam ferir qualquer segmento da sociedade. Todavia o Comitê Gestor da Internet no Brasil enfrenta sérios problemas, relacionados com a falta de políticas públicas mais efetivas para internet.

#### 1.2- A informática e o ensino

No século XXI o uso do computador conectado a internet é uma realidade cada vez mais presente em todos os segmentos da sociedade, sobretudo, na área da educação sendo útil e importante no desenvolvimento de habilidades que tornam o ser humano flexível, crítico e capaz de transformar o meio no qual está inserido. Os fenômenos e os fatos ocorridos na sociedade não ocorrem isolados, por meio destes recursos integra várias mídias, permitindo a interatividade através do ciberespaço. Tajra (2001, p. 20) comenta que percebemos que os computadores possuem diferentes tipos de utilidades, compatíveis com o mundo em que vivemos: em constante mutação e interativo, por meio dele, podemos desenvolver simultaneamente várias habilidades facilitando a formação dos indivíduos polivalentes e multifuncionais.

A estrutura organizacional da sociedade tem mudado ao longo das revoluções tecnológicas ocorridas desde o século XVIII, mas as descobertas desenvolvidas na 3ª Revolução Industrial, não somente no setor das telecomunicações, mas nos vários ramos da

economia tem permitido uma integração expressiva dos diversos espaços produzidos e reproduzidos pelo ser humano, onde este está apto a sempre aprender algo novo.

A educação deve estar atenta às mudanças e as novas propostas do mercado, que exige profissionais cada vez mais capacitados e preparados, para que haja a inserção dos indivíduos nessa nova realidade. Neste momento, a escola deve estimular que a prática do professor tenha um novo olhar, uma nova atitude, nessa formação, por meio de inovações do processo ensino-aprendizagem.

O governo brasileiro sempre teve interesse em tornar o Brasil um país com uma representabilidade expressiva no setor de produção tecnológica de computadores, para isso era necessário mão-de-obra qualificada e o desenvolvimento de pesquisas nessa área. Assim, o governo inicia a implantação de computadores nas escolas brasileiras, objetivando alargar o conhecimento e os saberes com o uso dessa ferramenta, para garantir aos alunos acessibilidade a essa tecnologia na qual a sociedade moderna está inserida. Tajra (2001, p. 29) faz ressalva ao uso do computador na educação em outros países,

Na década de 80, os países desenvolvidos transformaram a inclusão dos computadores nas escolas numa questão problemática nacional. Em 1983, 53% das escolas dos Estados Unidos já utilizavam computadores com grande apoio de empresas privadas que atuavam na área. A França, por meio do Plano "Informática para Todos", e a Espanha, por meio do Projeto Atenea, estimularam a formação de professores para o atendimento de vários alunos.

Percebe-se que a inclusão é uma preocupação global, ela está presente em países desenvolvidos e subdesenvolvidos nas diferentes escalas da sociedade. Não existe um modelo padrão de educação informativa cada país adota o modelo de acordo com suas necessidades e em especial pela disponibilidade de recursos e investimentos aplicados. No Brasil a inserção da educação na inclusão das redes digitais segue a linha europeia, buscando orientar os docentes com a realização de capacitações, para que estes apliquem em sua prática pedagógica no ambiente escolar.

Ainda discutindo sobre as ações governamentais para que a Informática Educativa torne-se uma realidade nas escolas públicas do Brasil, Tajra (2001, p. 30-32) apresenta um quadro com os principais passos dados para sua realização efetiva.

Ações Políticas da Informática Educativa no Brasil

1979	A SEI efetuou	uma proposta	para os	setores:	educação,	agrícola,	saúde e
------	---------------	--------------	---------	----------	-----------	-----------	---------

1980	atividades.
1980	
1700	A SEI criou uma Comissão Especial de Educação para colher subsídios, visando
	gerar normas e diretrizes para área de informática na educação.
1981	I Seminário Nacional de Informática na Educação (Brasília)
	Recomendações: que as atividades da Informática Educativa sejam balizadas
	dos valores culturais, sócio-políticos e pedagógicos da realidade brasileira; que
	os aspectos técnico-econômicos sejam equacionados não em função das
	pressões de mercado, mas dos benefícios sócio educacionais; não considerar o
	uso dos recursos computacionais como nova panaceia para enfrentar os
	problemas de educação e a criação de projetos-piloto de caráter experimental
	com implantação limitada, objetivando a realização de pesquisa sobre a
	utilização da informática no processo educacional.
1982	II Seminário Nacional de Informática na Educação (Salvador)
	Recomendações: que os núcleos de estudos fossem vinculados às universidades,
	com caráter interdisciplinar, priorizando o ensino de 2º grau, não deixando de
	envolver outros grupos de ensino; que os computadores fossem um meio
	auxiliar do processo educacional, devendo se submeter aos fins da educação e
	não determiná-los; que seu uso não deverá ser restrito a nenhuma área de
	ensino; a priorização da formação do professor quanto aos aspectos teóricos,
	participação em pesquisa e experimentação, além do envolvimento com a
	tecnologia do computador e, por fim, que a tecnologia a ser utilizada seja de
	origem nacional.
1983	Criação da CE/IE - Comissão Especial de Informática na Educação ligada à
	SEI, CSN e à Presidência da República. Desta Comissão faziam parte membros
	do MEC, SEI, CNPQ, Finep e Embratel, que tinham como missão desenvolver
	discussões e implementar ações para levar os computadores às escolas públicas
	brasileiras.
	Criação do Projeto Educom – Educação com Computadores. Foi a primeira ação
	oficial e concreta para levar os computadores até as escolas públicas. Foram
	criados cinco centros-piloto, responsáveis pelo desenvolvimento de pesquisa e
	pela disseminação do uso dos computadores no processo ensino-aprendizagem.
1984	Oficialização dos centros de estudo do Projeto Educom, o qual era composto

	pelas seguintes instituições: UFPE, UFRJ, UFMG, UFRGS E Unicamp.
1986 /	Criação do Comitê Assessor de Informática para Educação de 1º e 2º graus
1987	(Caie/Seps) subordinado ao MEC, tendo como objetivo definir os rumos da
	política nacional de informática educacional, a partir do Projeto Educom. As
	suas principais ações foram: realização de concursos nacionais de softwares
	educacionais; redação de um documento sobre política por eles definida;
	implantação de Centros de Informática Educacional (CIEs) atender cerca de
	100.000 usuários, em convênio com as Secretarias Estaduais e Municipais de
	Educação; definição e organização de cursos de formação de professores dos
	CIEs e efetuar a avaliação e reorientação do Projeto Educom.
1987	Elaboração do Programa de Ação Imediata em Informática na Educação, o qual
	teve, como uma das suas principais ações, a criação de dois projetos: Projeto
	Formar que visava à formação de recursos humanos, e o Projeto Cied que visava
	a implantação de Centros de Informática e Educação. Além destas duas ações,
	foram levantadas as necessidades do sistema de ensino, relacionadas à
	informática no ensino de 1° e 2° graus, foi elaborada a Política de Informática
	Educativa para o período de 1987 a 1989 e, por fim, foi estimulada a produção
	de softwares educativos. O Projeto Cied desenvolveu-se em três linhas: Centros
	de Informática na Educação Superior, Centros de Informática na Educação de 1º
	e 2º graus e Especial, Centros de Informática na Educação Técnica.
1995 até a	Criação do PROINFO, projeto que visava à formação de NTEs (Núcleos de
atualidade	Tecnologias Educacionais) em todos os estados do País. Estes serão compostos
	por professores que passarão por capacitação de pós-graduação referente à
	Informática Educativa, para que possam ser multiplicadores desta política.

Tajra (2001, p. 30-32)

Vê-se diante do quadro de políticas públicas que são muitas as tentativas de implantação da informática na educação brasileira, objetivando tornar uma realidade dentro das escolas públicas do país, incentivando melhorias e progressão no processo ensino e aprendizagem, utilizando de maneira adequada o computador conectado a *internet*, incentivando a formação de professores para que possam aplicar estas tecnologias, inovando a metodologia aplicada aos conteúdos do currículo escolar.

Entre os Projetos expostos no quadro anterior, àquele que teve destaque foi o PROINFO (Programa Nacional de Informática), projeto este desenvolvido pela SEED/MEC (Secretaria de Educação a Distância) que visa à implantação da informática nas escolas

públicas do Brasil. Seu objetivo é tornar o espaço escolar num ambiente que propicia ascensão de uma sociedade a partir da construção do conhecimento por meio da utilização das redes digitais, melhorando a qualidade do processo ensino / aprendizagem, permitindo uma educação inserida na era técnico-científico-informacional, que torna as distâncias físicas entre as nações quase que inexistentes através da globalização.

Tem-se na Paraíba várias ações que objetivam incentivar a aplicação das Novas Tecnologias no setor educacional, utilizando espaços informatizados, visando superar desafios, que essa realidade contemple tanto professores quanto alunos para enveredar novas práticas, habilidades no cotidiano escolar. Pode-se citar o Proinfo Integrado que estende suas ações em cidades paraibanas, tendo sido instalado em João Pessoa em 1998, havendo implantação posterior em Campina Grande, Patos e Cajazeiras.

Este projeto visa incentivar, por meio de cursos ofertados pelo governo junto ao MEC, a formação com inclusão digital de professores e estudantes das escolas públicas. Estes cursos são ministrados por professores multiplicadores do quadro efetivo do estado.

Este com a missão de inserir no modelo educacional paraibano o uso das novas tecnologias, tendo seu trabalho dividido em três etapas: apresentar aos docentes benefícios oferecidos pelas NT (Novas Tecnologias), ou seja, instigar novas expectativas no contexto escolar; parcerias do governo do estado com a Fundação Bradesco e a Intel para capacitar e aplicar os conteúdos com professores de informática nos NTE da Paraíba (neste momento projetos como "Programa sua Escola a 2000 por hora" e "Aprender em Parceria" foram desenvolvidos) por fim temos o "Proinfo Integrado", que incorporou uma plataforma de ensino a distância: o e-proinfo, tendo como metodologia o uso de tutoriais, oferecendo cursos de formação, capacitação, inclusão, para que haja a adesão às novas ferramentas tecnológicas estimulando o processo ensino e aprendizagem.

A *internet* oferece diversas ferramentas de interação síncronas e assíncronas, que permitem assistir os alunos por diferentes meios de aprendizagens, fórum, chat, videoconferência. Esta pode ser utilizada como suporte a outros métodos de ensino já aplicados na sala de aula, permitindo o desenvolvimento de novos meios de produção do conhecimento.

As redes eletrônicas podem influenciar de forma expressiva a educação, pois as escolas, as universidades vivem uma nova era (da intercomunicação), realizando pesquisas, troca de informações. Encontramos na *internet* vários tipos de aplicações educacionais,

de divulgação, de pesquisa, de apoio ao ensino e de comunicação. A divulgação pode ser institucional - a escola mostra o que faz - ou particular - grupos, professores ou alunos criam suas *home pages* pessoais, com o que produzem de mais significativo. A pesquisa pode ser feita individualmente ou em grupo, ao vivo - durante a aula - ou fora da aula, pode ser uma atividade obrigatória ou livre. Nas atividades de apoio ao ensino, podemos conseguir textos, imagens, sons do tema específico do programa, utilizando-os como um elemento a mais, junto com livros, revistas e vídeos. A comunicação ocorre entre professores e alunos, entre professores e professores, entre alunos e outros colegas da mesma ou de outras cidades e países. A comunicação se dá com pessoas conhecidas e desconhecidas, próximas e distantes, interagindo esporádica ou sistematicamente. (MORAN, 1997, p. 2)

Percebe-se que aprendizagem pode tornar-se significativa quando o trabalho é realizado de forma colaborativa com os sujeitos da ação inseridos na construção de uma nova educação, onde estes não fiquem alheios à realidade na qual estão inseridos.

Deve haver a preocupação de formação do professor, para que ele possa utilizar ferramentas oferecidas na internet, dinamizando suas aulas, mas também é necessário que ele seja orientado para que haja uma reflexão de como usar, para que usar e quando usar, estando em sintonia com a proposta pedagógica da escola. Neste momento o professor deixa de ser o dono do saber e passa a mediar à construção do conhecimento junto a seus alunos, tornando a *internet* uma ferramenta de aprendizagem para ambos.

## 2 AS POSSIBILIDADES TRAZIDAS PELA INTERNET PARA O ENSINO DE GEOGRAFIA

#### 2.1 O Ensino de Geografia

A Geografia, ciência que estuda as múltiplas realidades sociais, políticas, ambientais e culturais, como disciplina escolar permite que alunos e professores estimulem sua participação nas variadas dimensões e segmentos da sociedade, tendo maior conhecimento sobre o mundo e seu processo de transformação. A Geografia brasileira da atualidade segue várias linhas de pensamento,

as atuais abordagens do conhecimento geográfico no Brasil resultam das várias correntes de pensamento desde aquelas influencias por La Blache chegando às contemporâneas, alguns pesquisadores orientam-se teórica e metodologicamente com maior ênfase por correntes neopositivista; outros por correntes humanísticas e psicológicas da geografia da percepção; outros ainda pelo materialismo histórico e dialético. (PONTUSCHKA, 2009, p. 38)

Dentro da discussão na ciência geográfica é importante definir seus pressupostos teóricos para direcionar o planejamento e a ação educativa dentro da proposta de ensino da Geografia. O professor deve estabelecer uma relação entre o conteúdo abordado e o método, definindo com isso as ações teórico-metodológicas para conduzir o aluno nesse processo de ensino / aprendizagem na dimensão do conhecimento geográfico.

A ciência geográfica oferece um arcabouço teórico metodológico que direciona ao entendimento do espaço produzido e construído através de subsídios que permite observar, descrever e analisar a produção espacial pelo ser humano, assim o conhecimento geográfico permite que os alunos conheçam essa realidade que o cerca.

A partir dessa discussão, percebe-se a importância de se elaborar propostas curriculares através de uma revisão metodológica, pautada na necessidade de explicitar os princípios e pressupostos dessa disciplina. Assim, a discussão acerca das temáticas abordadas nas aulas se faz necessário por ser alvo da preocupação dos professores em instigar o interesse dos alunos através de uma visão totalitária desta ciência. O relato que segue e enaltece essa discussão,

os professores de Geografia da rede estadual de São Paulo demonstraram sua insatisfação perante a ineficácia do ensino da disciplina na formação do estudante, orientações didático-pedagógicas vulgarizadas, a proposição de conceitos incompatíveis com o momento vivido pela ciência geográfica. (PONTUSHKA, 2009, p. 70).

A escola sendo um ambiente de mediação do conhecimento é palco da inter-relação entre as várias ciências, dentre elas a Geografia que apresenta como objeto de estudo a análise da percepção ser humano e seu espaço de vivência, que passa por diversas transformações, tanto do ponto de vista técnico através da produção e reprodução do espaço por meio das inovações tecnológicas, como do ponto de vista educacional, setor que perpassa o ensino tradicional, meramente repetitivo e decorativo, através do uso de materiais pré-elaborados, que muitas vezes não despertam os alunos para realidade vivida dentro do atual processo de globalização.

"A Geografia Tradicional de cunho teórico positivista respaldou o ensino de Geografia até meados da década de 1960, caracterizando-se pela explicação objetiva da paisagem a partir de métodos descritivo e mnemônicos" (PCN, 1998). Já nos dias atuais aparece a geografia crítica, construtivista, na qual o estudante sai da condição de depósito de informação e passa a interagir, buscar, discutir e ser construtor de sua aprendizagem ancorado nos pressupostos teóricos metodológicos utilizados pelo docente. Com a renovação da Geografia o espaço geográfico passou a ser entendido como uma configuração territorial onde se estabelecem as relações humanas contraditórias de produção e organização do espaço, considerando as dimensões subjetivas e singulares que os homens estabelecem entre si e com a natureza (Santos: 1996). Sendo assim, a proposta escolar de estudo da geografia deve não mais incentivar a mera transmissão, repetição e discussão empírica dos fatos, e sim estimular sua análise crítica.

Quando o professor defronta-se com a realidade da Geografia escolar e reflete sobre ela distingue dois tipos de práticas: de um lado, uma prática marcada por mecanismos conhecidos de antemão, a reprodução de conteúdos, a consideração de conteúdos como inquestionáveis, acabados, o formalismo, o verbalismo, a memorização. De outro, algumas experiências e alguns encaminhamentos que começam a ganhar consistência, fundamentados em visões construtivistas, considera-se o ensino a construção de conhecimentos pelo próprio aluno. (CAVALCANTI, 2010, p.66-67)

Lévy (1999, p. 173) complementa essa discussão quando relata,

A principal função do professor não pode mais ser uma difusão dos conhecimentos, que agora é feita de forma eficaz por outros meios. Sua competência deve deslocar-se no sentido de incentivar a aprendizagem e o pensamento. O professor torna-se um animador da inteligência coletiva dos grupos, sua atividade será centrada no acompanhamento e na gestão das aprendizagens: o incitamento à troca de saberes, a mediação relacional e simbólica, a pilotagem personalizada dos percursos de aprendizagem.

Percebe-se que o aluno pode ser sujeito ativo de sua formação intelectual, social e afetiva tendo o professor como mediador na construção de um verdadeiro cidadão, ou ainda construtor de uma aprendizagem significativa.

Dentro dessa realidade a ciência geográfica se vê amparada por uma diversidade de recursos que poderão auxiliar o professor a desempenhar seu trabalho em sala de aula de forma que desperte maior interesse nos alunos, onde durante muito tempo relataram o seu desinteresse nas aulas de Geografia, calcada na memorização de uma infinita lista de conteúdos que para eles, muitas vezes, não tem conexão alguma.

O ensino formal tem a função de proporcionar ao aluno recursos instrumentais e humanos que o orientem na construção do seu conhecimento, de modo que ele faça parte do processo ensino aprendizagem como sujeito e não fique passivo e alienado. (PASSINI, 2010, p. 96)

Vê-se que a educação geográfica desenvolvida na escola deve formar cidadãos críticos e pensantes sendo capaz de desenvolver competências e habilidades, construtor do pensamento autônomo.

O uso das novas tecnologias em âmbito global não é mais novidade, porém em se tratando de algumas escolas públicas é algo que necessita urgentemente ser inserido no currículo escolar, não apenas garantindo à presença desses recursos no espaço físico da escola tendo a televisão, vídeo, micro system, computador, *internet*, a existência de um laboratório de informática, mas que permita a interação, contribuindo para o melhoramento qualitativo do ensino. Torna-se imprescindível a inserção destes modelos de aprendizagem através dos projetos políticos pedagógicos, utilizando-a como ferramenta de cunho pedagógico.

Quando se discute o desenvolvimento das tecnologias é possível perceber todo um processo de melhoramento e aperfeiçoamento destas, o qual teve marco inicial na Primeira Revolução Industrial, que por necessidade do mercado, do comércio e do aumento considerável da população global foi instigado a desenvolver um número explosivo de novas tecnologias utilizadas nos mais variados ramos e setores econômicos. O desenvolvimento industrial se faz por uma necessidade seja pela produção material de recursos, seja por meio da produção imaterial. Quando se trata da produção e construção de ideias, estimula-se o desenvolvimento do conhecimento.

Com isso, percebe-se a necessidade de estimular a aprendizagem e a aplicação das novas tecnologias pelos professores, dando-lhes suporte para enfrentarem os novos desafios na busca do conhecimento, utilizando novas ferramentas, realizando sua alfabetização tecnológica que Sampaio e Leite (2002, p. 75) relatam como,

conceito que envolve o domínio contínuo e crescente das tecnologias que estão na escola e na sociedade, mediante o relacionamento crítico. Este domínio se traduz em uma percepção global do papel das tecnologias na organização do mundo atual e na capacidade do professor em lhe dar com as diversas tecnologias, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão. Além de distinguir como, quando e por que são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo.

Para Sampaio e Leite (2002 apud Araújo, 2007, p. 5) há duas formas de vermos a relação entre o homem e as tecnologias: primeiramente, como instrumentos do ato humano de trabalhar, abrindo espaço para a produção de bens materiais; segundo, como ferramenta do ato de pensar, usada na construção do conhecimento, de raciocínio e interpretação.

A partir do século XX, na era da Terceira Revolução Industrial, o desenvolvimento da rede informacional com as telecomunicações e a informática, sobretudo a partir de 1990; o despertar da comunicação em rede; a agilidade na captação, transmissão e distribuição das informações; a construção gradativa de uma verdadeira sociedade da informação, tendo por interesse facilitar seu cotidiano, conectando-as com o mundo como afirma Moran (1997, p. 1), "a internet está explodindo como a mídia mais promissora desde a implantação da televisão. É a mídia mais aberta e descentralizada". A informática como uma das mais recentes linguagens, já faz parte do cotidiano da sociedade, e faz-se necessário que cada vez mais pessoas tenham acesso a essa tecnologia da comunicação e informação e saibam lidar com ela. É importante sua inserção não apenas quantitativamente, sobretudo qualitativamente.

É importante fazer ressalva quanto ao uso das Tecnologias da Informação. Mesmo o aluno sendo autônomo na construção do conhecimento se faz necessário à mediação do processo pelo professor pela grande quantidade de informações fornecidas. O interessante para o melhor desempenho educacional do aluno é que a informação seja transformada em conhecimento. Sendo a tecnologia um meio que irá auxiliar na prática do planejamento pedagógico do professor, realizando um trabalho colaborativo e uso adequado da tecnologia haverá o desenvolvimento de uma aprendizagem significativa.

Porém, a realidade nos ensina que mesmo equipamentos potentes como o computador, se colocados em uma situação de ensino-aprendizagem sem a devida preparação dos recursos humanos envolvidos, sem que sejam estabelecidos objetivos educacionais bem definidos e sem que sejam elaborados materiais didáticos adequados a uma integração natural ao currículo escolar, correm o risco de se transformarem em sofisticadas peças de decoração, entre tantas que a escola atualmente possui (BRANDÃO, 1995, p. 21).

"O computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo, e, portanto, o aprendizado ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por intermédio do computador". Valente (1998 apud FERREIRA, 2004, p.70).

Independentemente da tecnologia utilizada ao longo da existência humana, esta sempre buscou formas que permitissem a comunicação e a interação entre si. Sendo assim, o ensinar e o aprender não dependem exclusivamente das tecnologias aplicadas, pois, esta dará suporte ao desenvolvimento educacional, como elemento importante, mas não a base para que a informação se transforme em conhecimento.

Os dados encontrados livremente na internet transformam-se em informações pela ótica, o interesse e a necessidade, com que o usuário o acessa e o considera. Para a transformação das informações em conhecimentos é preciso um trabalho processual de interação, reflexão, discussão, crítica e ponderações que são mais facilmente conduzidos, quando partilhados com outras pessoas. (KENSKI, 2008, p. 12)

Com isso, a educação deve integrar-se nessa era da informação digital, onde se percebe uma mudança significativa com as redes eletrônicas: distâncias são eliminadas, a comunicação e a troca de informação se abrem pela possibilidade de integração com o uso da mídia. O desenvolvimento das tecnologias da informação permitiu o armazenamento de uma grande quantidade de dados e informações utilizando o Sistema de Informações Geográficas, garantido uma reflexão e compreensão das diversas dimensões do espaço geográfico.

# 2.2 Algumas ferramentas encontradas na internet que podem auxiliar o professor nas aulas de geografia

Ferramentas encontradas na *internet* podem ser aplicadas na renovação das práticas pedagógicas permitindo transformações no processo ensino / aprendizagem e podendo trazer

melhorias e maior desempenho no interesse dos estudantes nas aulas de Geografia. Há na *internet* uma variedade de informações que podem ser utilizadas para construção do conhecimento geográfico. Cabe à escola integrar o uso das TICs, sobretudo do computador e da *internet* no seu cotidiano escolar e ao professor selecionar as informações realmente válidas e de contribuição relevante a todos os envolvidos. A *internet* é apenas um meio de captar dados, busca de informações, gráficos, imagens, textos, jogos, vídeos, onde o professor será mediador do uso deste processo, tornando o uso dessa ferramenta mais confiável e colaborativa.

Sobre essa discussão Pierre Lévy (2000 apud Santos, 2009, p 2) chama a atenção para a seleção das informações presentes na internet, pois não existe sistema de informação sem erros, perdas e defasamentos, de modo que a *internet* dispõe de informações que necessitam de uma seleção apropriada e educativa.

Nesse sentido, fica evidente a necessidade de formação e o domínio desta tecnologia pelos professores, para que estes deixem de ser unifuncionais, voltados para o saber único de sua formação acadêmica e transformem-se em seres multifuncionais, capazes de enveredar-se em um novo paradigma educacional aplicando seus múltiplos conhecimentos, dominando não apenas novas práticas de ensino, mas aplicando novos saberes na construção de um ser humano integral.

Os sistemas de comunicação têm se aperfeiçoado cada vez mais com o processo de globalização, incluindo toda a sociedade numa aldeia global, onde direto ou indiretamente todos vivem numa escala, na qual o global e o local interagem e interdependem. Assim, aplicar ferramentas fornecidas na *internet* no processo educacional, aplicando-as a novas práticas de ensino, pode contribuir com o ensino de Geografia. O professor poderá valorizar essas ferramentas para enfatizar esta relação local/global, mostrando estudos, pesquisas, mapas, jogos, simuladores, permitindo que o aluno entenda que essa realidade é a mesma na qual ele está inserido e que os fatos e fenômenos geográficos não acontecem isolados e de forma dicotômica, desta forma estarão apresentando a utilidade e aplicabilidade desta ciência no seu cotidiano.

É imprescindível que o professor de Geografia associe na sua prática pedagógica o tradicional e o moderno, o uso do livro didático, jornais, revistas, atlas, textos e o acesso a estes através da *internet* por meio de softwares educativos, jogos, simuladores, sites de busca e vídeos. É necessário também que aplique tudo isso em sua vivência de sala de aula, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes, por meio da integração entre as mídias

tradicionais e modernas, incentivando sua aplicabilidade de forma que conduza a uma melhor aprendizagem do espaço, da realidade local e global, do lugar no qual está inserido.

Para enaltecer essa discussão LÉVY (1993 apud Serafim, 2008, p. 26) relata que o professor deve salientar "a importância da utilização da multimídia na educação" e "que todo conhecimento é mais facilmente apreendido e retido quando a pessoa se envolve mais ativamente no processo de aquisição de conhecimento". A multimídia permite novas perspectivas no processo educacional, deixando de ser uma aprendizagem linear, estimulando multilateralidade onde professor e aluno interage, ocorrendo tanto o ensino quanto a aprendizagem.

Existem muitas ferramentas fornecidas na *internet* que podem ser inseridas na prática cotidiana docente e assim valorizar enfaticamente o ensino de Geografia.

## 

#### **VÍDEOS DIGITAIS - YOU TUBE**

Figura 1: Screenshot de tela do You tube

#### http://www.youtube.com/?gl=BR&tab=w1

O uso do vídeo utilizado nas aulas de Geografia já é uma realidade em muitas escolas públicas, ele pode ajudar o professor que diante de um planejamento prévio da aula irá explorar a temática em discussão. Moran (1995, p.1) afirma finalmente o vídeo está chegando à sala de aula. E dele se esperam, como em tecnologias anteriores, soluções imediatas para os problemas crônicos do ensino-aprendizagem. O vídeo ajuda a um bom professor, atrai os alunos, mas não modifica substancialmente a relação pedagógica. Aproxima a sala de aula do

cotidiano, das linguagens de aprendizagem e comunicação da sociedade urbana, mas também introduz novas questões no processo educacional.

Essa ferramenta pode ser apresentada ao aluno através da TV/DVD, ou já se tem disponíveis sites que permitem o acesso online, como o You Tube, na qual o filme é assistido pela *internet*. A priori o professor deve fazer uma análise cuidadosa das cenas, do contexto, para que se tenha realmente a conexão necessária com os conteúdos trabalhados em sala de aula. Com isso o professor terá um aliado na construção de novas práticas pedagógicas e tornará suas aulas mais dinâmicas e interessantes.

#### PORTAIS EDUCATIVOS

São softwares pensados, programados e implementados com objetivos educativos, fora e dentro do ambiente escolar. O professor, indivíduo integrante na produção, mediação e desenvolvimento do processo ensino aprendizagem, deve realizar a seleção dos softwares que poderão auxiliar seu trabalho com os alunos nas aulas de Geografia, analisando a compatibilidade com os conteúdos e contextos abordados (faixa etária e objetivos educacionais). Serão apresentados a seguir dois softwares educativos o SÓ GEOGRAFIA e o PORTAL DO PROFESSOR, que disponibilizam textos, jogos, imagens, sugestões de aulas, dentre outros elementos que enriquecerão as aulas de Geografia.

#### **JOGOS**



2: Screenshot de tela do Software Educativo Só Geografia

#### http://www.sogeografia.com.br/Jogos/

Os jogos são vistos como ferramentas atrativas aos estudantes e essenciais para o treinamento educacional e mental. Sua aplicação nas aulas de Geografia pode instigar a curiosidade, despertar no aluno a vontade de conhecer determinados fenômenos geográficos que apresentados no modelo tradicional de ensino, com explicações orais, seguidos de atividades escritas sem conexão nenhuma com a realidade podem não passar as ideias necessárias para um bom entendimento do conteúdo. Sobre a importância dos jogos e sua aplicação no ensino Silva (2006, p. 143) relata que o jogo confere ao aluno um papel ativo na construção dos novos conhecimentos, pois permite a interação com o objeto a ser conhecido incentivando a troca de coordenação de ideias e hipóteses diferentes, além de propiciar conflitos, desequilíbrios e a construção de novos conhecimentos fazendo com que o aluno aprenda o fazer, o relacionar, o constatar, o comparar, o construir e o questionar.

A Geografia dispõe de múltiplos conhecimentos ligados tanto a área humana quanto aos aspectos físicos do espaço global, os quais podem ser bem explorados ao se utilizar os jogos, associando o lúdico e o desenvolvimento cognitivo dos envolvidos no processo.

#### PORTAL DO PROFESSOR



Figura 3: Screenshot de tela do Portal do Professor http://portaldoprofessor.mec.gov.br/perfil.html

O Portal do Professor é um software educativo que fornece várias contribuições que podem ajudar o professor de Geografia, assim como de outras ciências, valorizando a melhoria nas aulas. É um espaço interativo que fornece sugestões de aulas, onde o professor poderá pesquisar e selecionar aquelas que estiverem em consonância com os conteúdos ministrados em suas aulas. Também tem o espaço que auxilia o professor a criar aulas, sejam individuais ou em grupos, junto a outros participantes que poderão construir um trabalho colaborativo, sugerindo metodologias, atividades, recursos multimídia e permitindo que a aula fique mais dinâmica com o uso de vídeos, links, animações. Outras contribuições são apontadas pelo portal que favorecem na renovação do processo ensino aprendizagem nas aulas de Geografia.

#### **SIMULADORES**



Figura 4: Screenshot de tela de Simuladores de Geografia

http://campesinageo.blogspot.com.br/p/filmes.html

Simuladores podem ser softwares com capacidade de reproduzir ou simular fenômenos que não são reais. Podem utilizar animações (demonstrar a diferença natural entre rios de planaltos e rios de planícies), gráficos (simular as oscilações na economia), fenômenos naturais (a ocorrência de terremotos e suas possíveis consequências) e fenômenos humanos (mostrar os efeitos da urbanização sem planejamento). Estes são práticos mostrando elementos ligados a estudos da Geografia física e humana que não são possíveis de expor uma experiência real.

#### phpwebquest Múltiplos e divisores TRABALHANDO COM VAN GOGH Nereide A. P. Galvão Aparecida, Elisabete e Maristela Andréia Batieta Degina almeida Diva GLOBAL WARMING (GÊNERO TEXTUAL EM INGLÊS) Ensino Médio SANDRA MARIA FONSECA DE OLIVEIRA Lingua Estrangeira Solange Cardoso Schu "E-mail" como atividade ducacional. João Bezerra Neto \*\* A Aventura no combate à Laura Lizzi A DIVERSIDADE CULTURAL JOSIENE SANTOS A importancia da familia A importância da Lingua Inglesa no mundo globaliz A Influência da Mídia na Percepção Corporal Pós-Graduação edffama A LEITURA ATRAVÉS DO LÚDICO Fundamental Lingua Portuguesa terezinha vargas A maior flor do mundo ( José

#### WEBQUESTS

Figura 5: Screenshot de tela da Webquest

http://www.webquestbrasil.org/criador/

A ferramenta pedagógica Webquest, que permite uma metodologia de pesquisa na Web, criada em 1995 por Bernier Dodge, sugere a sinergia entre a aprendizagem teórica dos conteúdos e sua aplicação prática utilizando a *internet* como meio que conduzirá o desenvolvimento desta atividade.

...do ponto de vista construtivista, a Webquest tem permitido que algumas concepções que regem o construtivismo sejam cumpridas com a interatividade, onde os alunos tem o papel principal na construção do conhecimento; o respeito ao universo de cada aluno no processo de abstração do conhecimento, sabendo que cada indivíduo tem processo de aprendizado diversificado; como também tem sido permitido uma melhor aproximação do aprendiz com o computador, através de simulações de situações da vida real, colocando-o em experiências de aplicações e/ou teste de conhecimentos. SERAFIM (2008 apud Silva, 2010, p.25)

Qualquer indivíduo com acesso e conhecimento sobre *internet* pode produzir uma webquest, desde que esta seja publicada virtualmente em páginas, sites que tenham o propósito de divulgar esse tipo de ferramenta que muito pode colaborar com o processo ensino / aprendizagem. Trata-se de uma tarefa executável com sequências de estudos préelaborados e prazos a serem cumpridos. Divide-se nas seguintes etapas:

1º Introdução responsável por apresentar a tarefa, com intuito de despertar o interesse do usuário.

2º Tarefas apresentação das atividades propostas.

- 3º Processo mostra as etapas que deverão ser cumpridas pelos estudantes.
- 4º Recursos identificam as ferramentas tecnológicas utilizadas. O ideal é que a maioria seja disponível na *internet* através de hiperlinks.
  - 5º Avaliação segue os critérios utilizados para avaliar o desenvolvimento do trabalho.
- 6º Conclusão resumo final mostrando o que foi aprendido com a aplicabilidade da tarefa.
- 7º Créditos devem apresentar todas as fontes consultadas para realização do trabalho. Serve também como espaço de apresentação do autor e agradecimentos a todos os colaboradores.

Percebe-se que a ferramenta didático-pedagógica da webquest pode validar a construção de uma aprendizagem colaborativa, sendo de fácil execução, estimulando a aplicação de novos métodos e práticas de ensino.

## GOOGLE MAPS

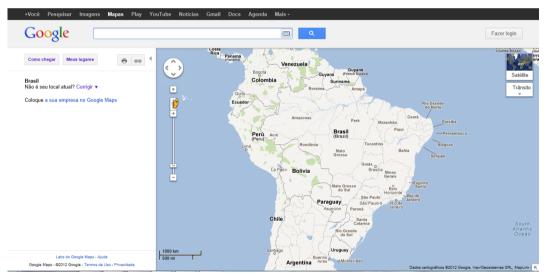


Figura 6: Screenshot de tela do Google Maps

#### http://maps.google.com.br/

O Google Maps é um site de pesquisa e visualização de mapas e imagens de satélites da Terra, é oferecido gratuitamente na Web, foi idealizado e desenvolvido pela empresa norte-americana dos Estados Unidos, a Google.

Com base em pesquisa realizada no site Aula do Futuro (2012) para utilizá-lo você pode navegar (mover sua visualização) em duas dimensões em qualquer mapa do Google Maps. Para movimentar o mapa siga um destes procedimentos:

- 1º Clique e arraste o mapa;
- 2º Pressione a seta para cima no teclado para mover na direção norte;
- 3º Pressione a seta para baixo no teclado para mover na direção sul;
- 4º Pressione a seta para direita no teclado para mover na direção leste;
- 5º Pressione a seta para esquerda no teclado para mover na direção oeste.

Além disso, você pode aumentar ou diminuir o zoom pressionando as teclas + ou -. Mova o cursor sobre um local e use o botão de rolagem do mouse para aumentar ou diminuir o zoom no local. Para centralizar e aumentar o zoom, clique duas vezes no local. (AULA DO FUTURO, 2012)

Assim, cabe ao professor procurar conhecer, explorar essa ferramenta e aplicá-la em suas aulas, tornando-a aliada para um melhor planejamento teórico e prático no ensino de Geografia, já que o estudo dos mapas perpassa toda a trajetória da Geografia como ciência detentora de vários saberes.

# 3 PERCURSO METODOLÓGICO – APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DE DADOS

## 3.1 Universo da pesquisa e instrumento da pesquisa

Com esse estudo, objetivou-se responder aos objetivos propostos, acreditando que o universo escolar e a prática pedagógica do professor devem concatenar abertura a novos mecanismos de ensino, sugerindo novas ações didáticas diante do uso e aplicabilidade das tecnologias, tendo como propósito incentivar a motivação e a aprendizagem nessa era informacional.

A abordagem da pesquisa foi de cunho analítico e descritivo, utilizando dados quanti-qualitativo. Foi realizada com professores de Geografia das escolas públicas estaduais e municipais, na cidade de Taperoá-PB. Participou da pesquisa um total de 10 professores de Geografia que realizam um trabalho com alunos do ensino fundamental, do 6º ao 9º ano. A coleta de dados realizou-se após a entrega de um questionário com perguntas objetivas e subjetivas para os professores responderem, com questionamentos acerca de suas práticas envolvendo a temática proposta nesta pesquisa.

## 3.2 Apresentação e análise de dados

A pesquisa realizou-se com 10 professores de Geografia de 05 escolas públicas municipais e estaduais no município de Taperoá-PB. Os dados foram obtidos utilizando-se da aplicação de um questionário dividido em duas etapas: a primeira etapa referente aos dados pessoais dos profissionais, em seguida, os professores foram questionados quanto a apropriação e uso da internet.

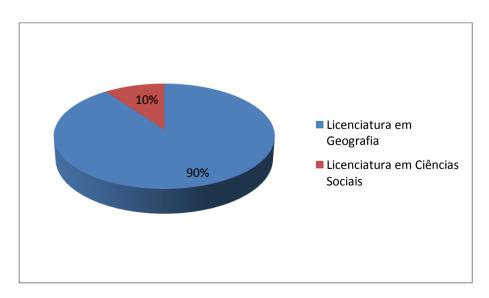


Figura 7- Formação Acadêmica dos docentes

De acordo com a 1ª etapa do questionário aplicado com os docentes, vê-se que 90% dos entrevistados tem formação em Licenciatura Plena em Geografia, o que corresponde a 09 docentes enquanto 10%, ou seja, 01 docente tem formação em Licenciatura Plena em Ciências Sociais. Diante destes dados é plausível informar que o ensino de Geografia nas escolas públicas de Taperoá passa por melhorias, pois há alguns anos este era ministrado, e ainda percebe-se a sua ocorrência, por profissionais de outras áreas de ensino.

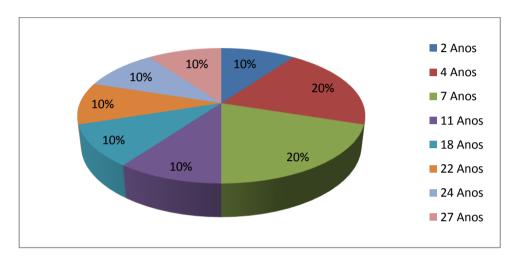


Figura 8- Tempo de atuação profissional

Mesmo com a presença de um docente com desvio de formação acadêmica, todos eles atuam como professor de Geografia, havendo uma grande variedade quanto ao tempo de trabalho, oscilando de 02 a 27 anos de atuação.

A pesquisa segue com alguns questionamentos feitos aos docentes, quanto à apropriação da *internet*, subdividido em 09 perguntas, sendo abertas e fechadas, objetivando obter informações referentes à utilização prática de ferramentas por meio da *internet*.

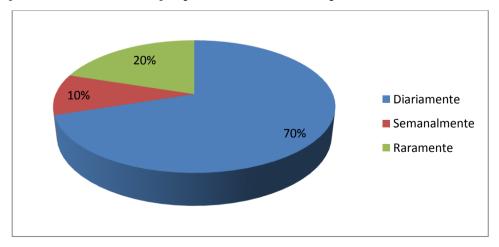


Figura 9- Acesso a internet

Na figura acima se discute a variação de acesso à internet pelos docentes. Verificouse que o acesso ainda é realizado por alguns esporadicamente, como se vê na figura, 07 docentes realizam acesso diariamente, 01 semanalmente e 02 raramente, porém percebe-se que uma parcela expressiva já tem contato direto com essa ferramenta de multimídia e que alguns docentes ainda precisam conhecer explorar melhor os benefícios que a *internet* pode trazer a sua prática pedagógica.

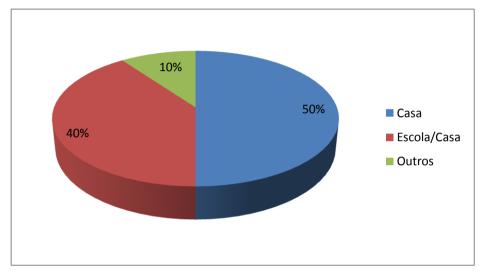


Figura 10- Local de acesso à internet

Através dos dados obtidos com referência ao local de acesso à *internet* pelos docentes percebeu-se que 05 deles tem contato com a internet em sua residência, 04 citaram que acessam em casa e na escola, apenas 01 docente afirmou que realiza acesso em outros ambientes diferentes dos já citados. Desta forma, é importante que estes tenham condições de acesso, utilização e aplicação da *internet* em seu cotidiano, sobretudo quando se refere à escola, sendo um ambiente propício para disseminação desta ferramenta como suporte pedagógico no desenvolvimento de suas aulas.

É tangível a discussão sobre o papel da escola para incentivar a inserção destes docentes para uso prático das tecnologias digitais na sala de aula. Os dados da figura 10 revelam ainda um número expressivo de docentes que não tem em sua rotina de trabalho ações didático-pedagógicos voltados para novas perspectivas de aplicabilidade das ferramentas fornecidas pela *internet*. Tajra (2001: p.114) confirma essa discussão quando relata:

um dos fatores primordiais para a obtenção do sucesso na utilização da informática na educação é a capacitação do professor perante essa nova realidade educacional, ele deve estar aberto às mudanças, ele agora tem nova postura, o de facilitador e coordenador do processo de ensino-aprendizagem,

ele precisa aprender a aprender, lidar com as rápidas mudanças, ser dinâmico e flexível.

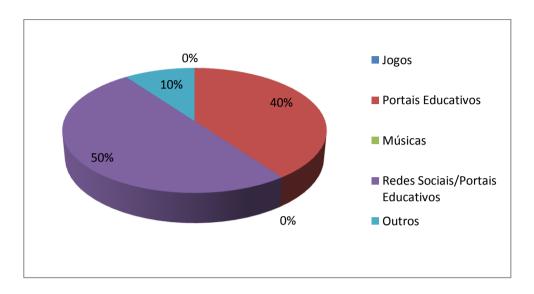


Figura 11- Sites mais visitados

A figura faz referência à finalidade do uso da *internet* pelos docentes, onde estes expressaram sua opinião. Dentre as alternativas expostas, aquelas que foram apontadas com acesso mais frequentes foram: as Redes Sociais e os Portais Educativos (05 docentes), apenas os Portais Educativos (04 docentes), 01 docente acessando revistas eletrônicas e jornais informativos; já os sites de jogos e músicas não foram apontados por nenhum dos entrevistados.

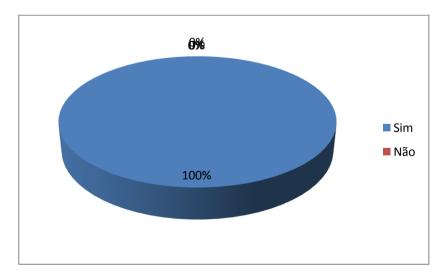


Figura 12- O uso da internet pode colaborar no desenvolvimento do processo ensinoaprendizado dos alunos, melhorando sua motivação e seu interesse?

Quando os professores foram indagados se o uso da internet pode colaborar no desenvolvimento do processo ensino-aprendizado dos alunos, melhorando sua motivação e seu interesse, obteve-se 100% de resposta positiva. Eles afirmaram já ter na *internet* um mecanismo de apoio para diversificar dinamizando suas aulas, inovando sua prática educativa. Algumas falas dos professores foram expostas abaixo para melhor compreensão sobre o que pensam em relação ao questionamento realizado:

"Seria bom se todos os professores pudessem ou tivessem acesso ao computador conectado à internet, facilitando a interação das atividades entre professores e alunos". (M. A. L.)

"O professor com o uso da tecnologia passa a ser um estimulador da curiosidade dos alunos, pois ela é uma ferramenta extremamente interativa e interessante para auxiliar uma prática pedagógica dinâmica e motivadora. Mas os recursos precisam ainda melhorar, pois eles deixam muito a desejar". (M. S. F. D.)

"Por que a internet além de facilitar as pesquisas educacionais melhora também o aprendizado, levando os alunos a serem pessoas mais compromissadas com o seu aprendizado". (C. R. G.)

"O aluno poderá pesquisar, observar paisagens e facilitar a compreensão do espaço". (F. R. N.)

"Através de pesquisas cartográficas, pesquisas de uma forma geral, pois a utilização dessa ferramenta ajuda a desempenhar o aprendizado dos alunos, até por conta do interesse que tem pelo computador. Hoje, o aluno já não suporta ficar sentado por muito tempo, ouvir o professor falar sobre um determinado assunto, sem conexão nenhuma com a sua realidade". (I. P. V.)

Mesmo a pesquisa apresentando um percentual favorável para obtenção de uma resposta promissora, ainda percebe-se a falta de maior engajamento dos professores em realmente conhecer, explorar e aplicar de fato ferramentas da *internet* em suas aulas de Geografia. Apropriar-se do conhecimento para sua aplicabilidade efetiva é essencial para que se tenham bons resultados. Para enfatizar essa discussão LÉVY (1993, apud Serafim 2008, p.59) diz que:

buscar estes novos fundamentos permite ao professor uma nova compreensão da realidade, o desenvolvimento de práticas educativas epistemologicamente mais inovadoras e o reconhecimento do aprendente como micro autor de uma rede de relações e interações estabelecidas com seu meio.

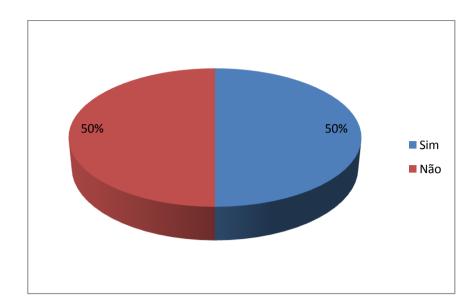


Figura 13- Presença ou ausência de laboratório de informática

A figura 13 se refere à existência ou não de laboratório de informática nas escolas onde os entrevistados lecionam. Um total de 05 professores disse ter laboratório de informática na escola que lecionam e 05 professores disseram não ter laboratório de informática na escola que lecionam. A realidade obtida através das respostas dos entrevistados nos remete a necessidade de analise e reflexão de que estes, juntamente com o local de trabalho, precisam ser inseridos em projetos de inclusão digital, com a implantação de laboratórios onde ainda não existem e preparar os professores a estarem aptos para conhecer, utilizar e aplicar os conhecimentos de informática e usufruir dos benefícios obtidos na internet em sua prática pedagógica.

Os docentes que trabalham em escolas que já tem laboratórios foram questionados sobre a forma que utilizam e quais recursos da internet são aplicados em suas aulas. Dentre as respostas obteve-se o uso das redes sociais; a realização de pesquisas em sites educativos, revistas eletrônicas, livros, textos informativos, projetos que envolvam a ciência geográfica; vídeos que permitem maior reflexão sobre os conteúdos ministrados em sala de aula e 01 docente afirmou não utilizar o laboratório.

Para enaltecer essa discussão seguem algumas falas extraídas das respostas dos professores:

"Utilizo o laboratório de informática para pesquisa com os alunos, utilizando sites que os levam a um melhor entendimento". (C. R. G.)

"A interatividade do aluno, com pesquisa sobre o conteúdo". (W. V. G.)

"Não utilizo o laboratório da Escola". (M. S. F. D.)

"Utilizamos as redes sociais para acompanharmos as modificações surgidas no dia-a-dia". (M. A. L.).

"Através de pesquisas de sites educativos, vídeos, textos, projetos, revistas e livros". (F. T. B.)

Quanto aos docentes onde as escolas não tem laboratório foram questionados sobre as dificuldades encontradas para inserir o computador e a internet em sua prática. As respostas mais mencionadas foram: falta de investimento público; ausência de um laboratório de informática e falta de investimentos em formação continuada.

Quando perguntados se os professores concordam que o uso do computador conectado a internet colabora no processo ensino aprendizagem dos seus alunos, foram unânimes na resposta positiva, confirmando que a aplicabilidade desta nas aulas de Geografia, motiva a aprendizagem pela dinamicidade e variedade de temas, de elementos fisiográficos ministrados neste componente curricular.

Mesmo os docentes submetidos aos questionamentos desta pesquisa tendo afirmado que o uso da internet e suas ferramentas é algo promissor para a educação, em especial o ensino de Geografia, não se percebe respostas mais concretas, que mostrem a interatividade e a produção do conhecimento pelos estudantes, pois as respostas dos professores confirmam sua importância, mas se limitam a apresentação de aulas em Power point com o auxílio de imagens, mapas, textos, realização de pesquisas com temas sugeridos pelo professor, nos quais não se percebe uma conexão mais clara com objetivos mais concretos para firmar a construção autônoma, crítica, flexível do conhecimento pelos alunos.

As discussões que revelam a importância e a necessidade do professor conhecer, apropriar-se da internet e suas ferramentas é algo inevitável, mas que há a necessidade de maior inserção desta em sua rotina de vida e de trabalho, incentivando seu uso, estimulando a interatividade sendo o professor um mediador do processo, conduzindo o aluno a despertar para essa realidade, onde ele será responsável pela construção do seu conhecimento.

# **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo foi demarcado pela investigação para mostrar a importância e entender se os professores de Geografia das escolas públicas municipais e estaduais de Taperoá-PB estão incorporando a internet como ferramenta de colaboração, pois acredita-se que o docente tendo como respalde ações construtivistas possibilite o desenvolvimento de práticas pedagógicas que contribuam para uma aprendizagem significativa.

O ensino de Geografia nos permite realizar uma analise descritiva e crítica do espaço no qual estamos inseridos. No ambiente escolar, a ação reflexiva da teoria e prática deve ser repensada em especial neste momento em que as tecnologias da informação se aperfeiçoam rapidamente.

Já não podemos nos manter presos a métodos tradicionais de ensino e sim aliar novas ferramentas que conduzirão a novas práticas pedagógicas que culminam com a interatividade e a motivação na busca da construção do saber.

Nessa perspectiva percebe-se que nos dias atuais ainda vivenciamos uma carência tecnológica, sobretudo no ambiente escolar onde o acesso às tecnologias da informação é baixo, e nas escolas onde já existe a presença de laboratório de informática, por vezes os professores não estão aptos a aplicá-los em sua prática, seja pelo pouco conhecimento com a ferramenta ou pela ausência de qualificação e disseminação de projetos que incentivem essa prática.

No decorrer da pesquisa ficou evidente que os docentes submetidos a responder as perguntas do questionário já utilizam a internet no desenvolvimento de suas aulas, como foi apresentado na analise dos dados, aqueles que trabalham em escolas que já tem laboratórios foram questionados sobre a forma que utilizam e quais recursos da internet são aplicados em suas aulas. Dentre as respostas obteve-se o uso das redes sociais; a realização de pesquisas em sites educativos, revistas eletrônicas, livros, textos informativos, projetos que envolvam a ciência geográfica; vídeos que permitem maior reflexão sobre os conteúdos ministrados em sala de aula.

Percebe-se que os professores necessitam de melhor direcionamento por meio de formação, aplicabilidade de projetos que envolvam essa área, incentivos para que estes utilizem essa ferramenta com sabedoria, transformando os conteúdos de seu componente curricular prazerosos de serem analisados, compreendidos, para que haja a construção do conhecimento. Considerando que a presença da tecnologia sem aplicabilidade em seu cotidiano no ambiente escolar por si só não traz mudanças.

A escola é o ambiente propício para a construção do saber e a formação de cidadãos mais participativos, críticos e ativos. Não se pode negar que vivemos a era informacional, as transformações acontecem de forma rápida, cabe à escola acompanhá-las e permitir a inserção dos seus integrantes de forma ágil contribuindo com o processo de ensino e aprendizagem.

Neste sentido, deseja-se que essa pesquisa possa servir de subsídio para que todos que fazem o ambiente escolar, em especial os professores de Geografia das escolas públicas do município de Taperoá-PB, busquem aliar internet e educação rompendo com o tradicionalismo, inovando e renovando suas aulas, que estes possam utilizar as inúmeras ferramentas mencionadas neste trabalho e diversas outras fornecidas pela internet, que possibilitem o desenvolvimento de ações para uma aprendizagem colaborativa.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, C. M. de; FELIPE, M. A. **Educação e tecnologia**: o contexto tecnológico. Natal, RN:EDFURN, 2007. 184p.

BRANDÃO, E. J. R. B. **Informática e Educação**: uma difícil aliança. Universidade de Passo Fundo. 1995.

CASTELLAR, S. (org). **Educação Geográfica: teorias e práticas docente**. In: CAVALCANTI, L. de S. Ensino de Geografia e diversidade: construção de conhecimentos geográficos escolares e atribuição de significados pelos diversos sujeitos do processo de ensino. 2ª Ed. São Paulo: Contexto, 2010, 167p.

CHAMA, D. C. O COMITÊ GESTOR DA INTERNET NO BRASIL: GESTÃO, SEGURANÇA E COMUNICAÇÃO. 2008. 189 f. Dissertação (Pós-graduação) - Curso de Comunicação, Departamento de Comunicação, Faculdade de Arquitetura, Artes e Comunicação da Universidade Estadual Paulista, Bauru-sp, 2008. Disponível em: <a href="http://scholar.google.com.br/scholar?q=Adriana+Maria+Evaristo+A+ind%C3%BAstria+da+informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as\_sdt=0>">http://scholar.google.com.br/scholar?q=Adriana+Maria+Evaristo+A+ind%C3%BAstria+da+informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as\_sdt=0>">http://scholar.google.com.br/scholar?q=Adriana+Maria+Evaristo+A+ind%C3%BAstria+da+informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as\_sdt=0>">http://scholar.google.com.br/scholar?q=Adriana+Maria+Evaristo+A+ind%C3%BAstria+da+informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as\_sdt=0>">http://scholar.google.com.br/scholar?q=Adriana+Maria+Evaristo+A+ind%C3%BAstria+da+informa%C3%A7%C3%A3o&btnG=&hl=pt-BR&as\_sdt=0>">http://scholar.google.com.br/scholar.google.coogle.com.br/scholar.google.com.br/scholar.google.com.br/scholar.g

CASTELLS, M. A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade. Manuel Castells; tradução Maria Luiza X. de A. Borges; revisão Paulo Vaz. Rio de Janeiro: Zahar, 2003. 243 p.

FERREIRA, A. de A. **O computador no processo ensino aprendizagem: da resistência à sedução**. 2004. Disponível em: <a href="http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/trabedu/article/viewFile/330/299">http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/trabedu/article/viewFile/330/299</a>. Acesso em: 30/11/12.

KENSKI, V. M. Novos processos de interação e comunicação no ensino mediado pelas tecnologias. Cadernos de Pedagogia Universitária. São Paulo: 2008

LÉVY, P. Cibercultura. São Paulo: 34, 1999, 272p.

MARTINEZ, A. M. E. **A indústria da informação no Brasil**. Perspect. Cienc. Inf., Belo Horizonte, v.4, n.2, p.211 – 216, jul / dez,1999. Disponível em: httpscholar.google.com.brscholarq=relatedopPBDDUewjYJscholar.google.com&hl=pt-BR&as\_sdt=0. Acesso em: 10/09/12.

MORAN, J. M. **Como utilizar a internet na educação**. 1997. Disponível em: <a href="http://pt.scribd.com/doc/2526032/Moran-Como-utilizar-a-internet-na-educacao">http://pt.scribd.com/doc/2526032/Moran-Como-utilizar-a-internet-na-educacao</a>. Acesso em: 08/09/2012.

MORAN, J. M. **O vídeo na sala de aula**. 1995. Disponível em: http://www.eca.usp.br/prof/moran/vidsal.htm. Acesso em: 17/10/12.

PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS: Geografia/Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1998. 156 p.

PASSINI, E. Y. (org). **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado.** 2ª Ed.São Paulo: Contexto, 2010, 224p.

PONTUSCHKA, N. N., et al. **Para ensinar e aprender geografia** . 3ª Ed. São Paulo: Cortez, 2009, 383p.

SANTOS, M. **A Natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996. 384p.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, Ligia S. **Alfabetização tecnológica do professor**. 3. Ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

SANTOS, M. F. P. dos; CALLAI, H. C. **Tecnologias de informação no ensino da Geografia**. In: 10° Encontro Nacional de Prática de Ensino em Geografia. Porto Alegre. 2009. Disponível em: <a href="http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20%2838%29.pdf">http://www.agb.org.br/XENPEG/artigos/Poster/P%20%2838%29.pdf</a>. Acesso em: 10/10/2012.

SERAFIM, M. L. Tecnologias digitais na educação: o vídeo digital como recurso multimídia integrado ao contexto escolar. Campina Grande: UEPB. 2008.

SILVA, L. G. **Jogos e situações-problema na construção das noções de lateridade, referências e localização espacial.** In: CASTELLAR, S. Educação geográfica: teorias e práticas docentes. São Paulo: Editora Contexto, 2006.

SILVA, R. A. D. da; A internet como ferramenta colaborativa no processo de aprendizagem. Campina Grande: UEPB. 2010.

TAJRA, S. F. Informática na Educação. 6ª São Paulo: Érica, 2001. 182 p.

TURNER, D.; MUÑOZ, J. Para os filhos dos filhos de nossos filhos: uma visão da sociedade internet. São Paulo: Summus, 2002.

AULA DO FUTURO. <a href="http://auladofuturo.blogspot.com.br/2009/11/google-maps-ferramenta-para-aula-de.html">http://auladofuturo.blogspot.com.br/2009/11/google-maps-ferramenta-para-aula-de.html</a>. Acesso 17/10/12.

# APÊNDICE – 1 QUESTIONÁRIO

### UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA

## ESPECIALIZAÇÃO EM NOVAS TECNOLOGIAS DA EDUCAÇÃO

ESTUDANTE: ALEXANDRA FERRERIA GOUVEIA

ORIENTADORA: MARIA LÚCIA SERAFIM

#### QUESTIONÁRIO

Caros educadores, com o objetivo de subsidiar uma pesquisa sobre a Internet como ferramenta didática no ensino de Geografia e de melhorar o processo ensino aprendizagem dos nossos alunos, pedimos que preencham os dados abaixo com suas impressões, comentários e sugestões a respeito do tema em discussão. Agradecemos a colaboração de todos.

DADOS PESSOAIS:	
1: Nome:	
2: Formação Acadêmica:	
3: Área de atuação:	
4: Quanto tempo leciona em escola pública:	
SOBRE APROPRIAÇÃO DA INTERNET:	
1: Você acessa a internet:	
( ) diariamente ( ) semanalmente ( ) mensalmente ( ) raramente	
2: Onde você acessa a internet?	
( ) casa ( ) escola ( ) lanhouse Outros	
3: Que tipo de sites que você costuma acessar?	
( ) jogos ( ) músicas ( ) redes sociais ( ) portais educativos ( )outr	os

4: Você utiliza a internet como ferramenta de auxílio a sua prática pedagógica?

() sim () não		
5: Caso a resposta anterior for s planejar suas aulas de Geografia.	sim, cite algumas ferramentas utilizadas por você, c	jue lhe ajudam ac
6: Na sua escola tem laboratório	de informática?	
( ) sim ( ) não		
Responda as questões 7 e 8 de ac	cordo com a resposta dada no item 6:	
7: Se a resposta for positiva, com	no você utiliza, quais recursos são aplicados?	
		_
8: Se a resposta for negativa, que prática pedagógica?	uais os obstáculos para que haja a inserção do co	mputador em sua
		_
9: Como o uso do computador co	onectado a internet pode colaborar no desenvolvim	nento do processo
	us alunos, melhorando a motivação e o interes	se destes para c
ensino e aprendizagem dos ser aprendizado	em	Geografia