



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE - UFCG
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES - CFP
UNIDADE ACADÊMICA DE GEOGRAFIA - UNAGEO
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

DAVID KENNEDY TAVARES DA SILVA

**O USO DA INTERNET COMO RECURSO METODOLÓGICO PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE CAJAZEIRAS – PB**

CAJAZEIRAS

2018

DAVID KENNEDY TAVARES DA SILVA

**O USO DA INTERNET COMO RECURSO METODOLÓGICO PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE CAJAZEIRAS – PB**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Licenciatura em Geografia, da Universidade Federal de Campina Grande, no Centro de Formação de Professores, Campus Cajazeiras com a finalidade de obtenção do título de Graduado no referido Curso.

Orientadora: Profa. Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo

CAJAZEIRAS

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)
Denize Santos Saraiva - Bibliotecária CRB/15-1096
Cajazeiras – Paraíba

S586s Silva, David Kennedy Tavares da.
O uso da internet como recurso metodológico para o ensino de geografia nas escolas municipais da cidade de Cajazeiras - PB / David Kennedy Tavares da Silva. - Cajazeiras, 2018.
72f.: il.
Bibliografia.

Orientadora: Profa. Dra. Iveralda Dantas Nóbrega Di Lorenzo.
Monografia (Licenciatura em Geografia) UFCG/CFP, 2018.

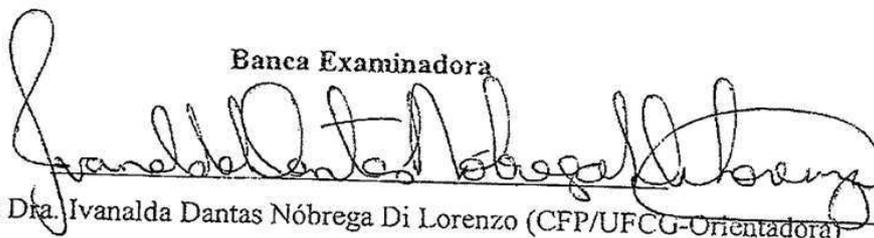
1. Geografia - ensino. 2. Ensino. 3. Métodos de ensino. 4. Internet. 5. Laboratórios de informática. 6. Tecnologia. I. Lorenzo, Iveralda Dantas Nóbrega Di. II. Universidade Federal de Campina Grande. III. Centro de Formação de Professores. IV. Título.

DAVID KENNEDY TAVARES DA SILVA

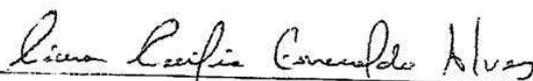
O USO DA INTERNET COMO RECURSO METODOLÓGICO PARA O ENSINO DE
GEOGRAFIA NAS ESCOLAS MUNICIPAIS DA CIDADE DE CAJAZEIRAS -- PB

Aprovada em: 15.03.18

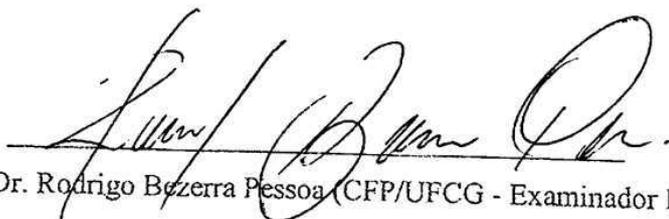
Banca Examinadora



Professora Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo (CFP/UFCEG-Orientadora)



Professora Dra. Cícera Cecília Esmeraldo Alves (CFP/UFCEG - Examinador Interno)



Professor Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa (CFP/UFCEG - Examinador Interno)

Cajazeiras

2018

Ao meu pai, a minha mãe, ao meu irmão, a
minha avó, e aos demais familiares e amigos,
aos quais comigo convivem e apreciam as
belezas da vida. Dedico!

AGRADECIMENTOS

Agradecer é uma virtude que poucos descobrem dentro de si. Ser grato por aquilo que somos, temos e construímos é reconhecer a bonança de Deus que, constantemente vem sendo derramada em nossas vidas. Assim sendo, externo aqui meus agradecimentos a todos que vivenciaram comigo as diversas circunstâncias durante a graduação e que conseqüentemente contribuíram em minha formação acadêmica.

Agradeço a todos os familiares e amigos, em especial aos meus pais Geane e Francinaldo, que me proporcionaram a vivencia do curso. Cada conselho, ajuda, sugestão e preocupação, serviu de estímulo para que eu chegasse até onde cheguei. Rogo e agradeço sempre a Deus pela família em que me fez nascer, crescer e conviver.

Prof. Dra. Ivanalda Dantas Nóbrega Di Lorenzo, sua presença como orientadora foi de grande importância para que o trabalho ganhasse vida. Desde a construção do Projeto de Pesquisa até o presente, sua contribuição enriqueceu-me de esperança e entusiasmo. Obrigado por cada palavra, sejam elas de encorajamento, de ânimo, de pressão ou de cobrança, apoiaram-me na caminhada.

Minha gratidão aos membros da banca: Prof. Dra. Cícera Cecília Esmeraldo Alves com quem muito aprendi durante as disciplinas por ela ministradas que cursei e nas atividades do Laboratório de Prática de Ensino em Geografia (LAPEG); e ao Prof. Dr. Rodrigo Bezerra Pessoa que, embora tenhamos nos conhecidos há pouco tempo, já deixou suas contribuições em minha formação acadêmica.

Agradeço também aos demais professores do Curso de Licenciatura em Geografia do Centro de Formação de Professores (CFP) da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) que durante a minha passagem por essa universidade permitiram conhecer e desvendar os mistérios da Geografia. Em especial, agradeço a todos os professores que trabalham com a Geografia escolar, afinal, o direcionamento desse trabalho surgiu a partir dos momentos vividos nas disciplinas de práticas de ensino e estágios curriculares.

Aos colegas da turma 2013.2, do LAPEG e de outros períodos com quem convivi durante o curso, agradeço pela parceira, companheirismo e discussões. Cada momento vivido com vocês, seja eles positivos ou negativos, foram de muito aprendizado. Agradeço de forma especial aos que, durante o curso foram os mais próximos. Do começo ao fim do curso. uns passaram outros ficaram, cada qual deixando suas marcas, carinho, afeto e atenção.

Agradeço também a todos os envolvidos na pesquisa, que com atenção doaram parte de seu tempo para responder aos questionários. Por fim, sou grato a todos que diretamente ou indiretamente, contribuíram para com a concretização desse trabalho.

RESUMO

Vivemos em uma sociedade mediada pelas tecnologias da informação onde muitos estão conectados, principalmente via internet. Sendo a internet capaz de congrega tudo e todos, seu uso é de importância diante do atual cenário da educação nacional, cenário este que busca melhorias nas formas de ensinar e aprender. Este trabalho surgiu das experiências vivenciadas nos estágios supervisionados em escolas públicas da cidade de Cajazeiras-PB, que nos inspiraram a nutrir um olhar mais atencioso para com a atual dinâmica escolar. Durante a vivência de cada etapa do Estágio Curricular Supervisionado em Geografia no período de fevereiro de 2016 a setembro de 2017, foi possível perceber que as escolas acolhedoras dispunham de laboratórios de informática, mas que durante o decorrer das atividades, não apresentavam sinais de usos por parte da comunidade escolar. Considerando a internet como facilitadora do processo de ensinagem, esse trabalho tem por objetivo investigar a existência e as formas de uso de laboratórios de informática na rede pública municipal de ensino da cidade de Cajazeiras-PB e, a partir destas o consequente uso da internet como ferramenta colaborativa no processo de ensinagem, nas aulas de Geografia. Seleccionadas conforme o nível de ensino que trabalham, mapeamos as nove escolas da cidade que trabalham com os anos finais do fundamental, e em seguida, aplicamos dois modelos de questionários, um com os nove professores de Geografia e o outro com os nove gestores das respectivas escolas. Com os dados coletados, tratados e analisados e com o suporte teórico de vários autores, percebemos que nas escolas participantes da pesquisa o uso da internet como recurso metodológico é defasado, precisando assim, de um maior incentivo por parte da administração pública municipal. Sendo assim, a formação continuada acerca das TIC, a presença de técnicos nos laboratórios e recursos físicos em boas condições, são itens indispensáveis para que haja o uso da internet como recurso metodológico nas aulas de Geografia.

Palavras-chave: Geografia Escolar. Ensinagem. Laboratórios de Informática. Internet.

ABSTRACT

We live in an information-mediated society where many are connected, mostly via the internet. As the internet is able to bring together all and all, its use is important in the current scenario of national education, a scenario that seeks improvements in ways of teaching and learning. This work emerged from the experiences of supervised internships in public schools in the city of Cajazeiras-PB, which inspired us to nurture a more attentive look at the current school dynamics. During the experience of each stage of the Supervised Geography Internship in the period from February 2016 to September 2017, it was possible to perceive that the welcoming schools had computer labs, but during the course of their activities they did not show signs of use by part of the school community. Considering the internet as a facilitator of the teaching process, this work aims to investigate the existence and the ways of using computer labs in the municipal public education network of the city of Cajazeiras-PB and, from these, the consequent use of the internet as collaborative tool in the teaching process, in Geography classes. Selected according to the level of education they work, we map out the nine schools in the city that work with the final years of the fundamental, and then apply two models of questionnaires, one with the nine teachers of geography and the other with the nine managers of the respective schools. With the data collected, treated and analyzed and with the theoretical support of several authors, we noticed that in the schools participating in the research, the use of the internet as a methodological resource is out of date, thus requiring a greater incentive from the municipal public administration. Thus, continuing training on TIC, the presence of technicians in laboratories and physical resources in good conditions, are indispensable items for the use of the internet as a methodological resource in Geography classes.

Keywords: School geography. Teaching. Computer Labs. Internet.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APP – Aplicativo

CFP – Centro de Formação de Professores

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

LAPEG – Laboratório de Prática de Ensino de Geografia

MEC – Ministério da Educação

NTE – Núcleo de Tecnologia Educacional

NTM – Núcleo de Tecnologia Municipal

PB – Paraíba

P&G – Procter e Gamble

PNI – Política Nacional de Informática

PROINFO – Programa Nacional de Tecnologia Educacional

Seduc – Secretaria Municipal de Educação de Cajazeiras

TIC's – Tecnologias da Informação e Comunicação

UFCG – Universidade Federal de Campina Grande

UNAGEO – Unidade Acadêmica de Geografia

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Mapa de localização do município de Cajazeiras – PB	33
Figura 2	Espacialização das escolas participantes da pesquisa	35
Figura 3	Frequência da manutenção dos laboratórios de informática	37
Figura 4	Participação dos professores nas formações continuadas	40
Figura 5	Professores aptos a utilizar o laboratório de informática	41
Figura 6	Dificuldades para o uso da internet no Ensino de Geografia	43
Figura 7	Fatores importantes para o uso da internet nas aulas de Geografia	44
Figura 8	Professores que mais desenvolvem atividades nos laboratórios	46
Figura 9	Interface do Google Maps	52
Figura 10	Colagem mostrando os três formatos do Google Maps	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Infraestrutura dos Laboratórios de Informática	36
Tabela 2	Perfil dos Professores	42

LISTA DE APÊNDICES E ANEXOS

Apêndice A	Questionário para Professores	65
Apêndice B	Questionário para Gestores	67
Apêndice C	Questionário para Secretária de Educação	69
Anexo A	Escolas Municipais do Município de Cajazeiras – PB	71
Anexo B	Declaração da Secretaria Municipal de Educação	72

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. O ENSINO DE GEOGRAFIA ESCOLAR E SUA ABORDAGEM A PARTIR DA INFORMÁTICA E DA INTERNET COMO FERRAMENTAS COLABORATIVAS ..	18
2.1 A Geografia Escolar e as Distintas Linguagens no Ensino	18
2.2 A Informática e a Internet como Ferramentas Colaborativas na Aprendizagem.....	23
2.3 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) como Política Pública de Inclusão Digital	27
3. A ESPACIALIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAJAZEIRAS – PB E SUA INFRAESTRUTURA DIGITAL A PARTIR DO PROINFO	33
3.1 A Espacialização da Infraestrutura Escolar da Rede de Ensino em Cajazeiras a partir do ProInfo.....	34
3.2 A Formação Continuada de Educadores de Geografia no Município de Cajazeiras-PB e sua Relação com as Metodologias Digitais no Ensino	38
3.3 Formas de Usos e os Desusos dos Laboratórios de Informática e da Internet nas Escolas Municipais da Cidade de Cajazeiras-PB	42
4. DAS ATIVIDADES DOCENTES DESENVOLVIDAS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO AS MÚLTIPLAS POSSIBILIDADES DE USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	46
4.1 As Atividades Docentes de Geografia Desenvolvidas na Rede Municipal de Ensino a partir das Mídias Digitais	46
4.2 As Múltiplas Possibilidades de Uso das Mídias Digitais no Ensino de Geografia	48
4.3 Propostas Metodológicas de Ação a partir do <i>Google Maps</i> e da <i>WebQuest</i>.....	51
5. CONSIDERAÇÕES	57
REFERÊNCIAS	59
APÊNDICES	63
ANEXOS	70

1. INTRODUÇÃO

Na contemporaneidade, a demanda por um ensino mais próximo do cotidiano dos alunos, tem ampliado seus passos, tanto no ambiente universitário, quanto nas escolas da Educação Básica. A busca pelo ensino lúdico e participativo tem sido alvo de discussões no âmbito educacional com vistas, especialmente ao aprendizado significativo e prazeroso, o que vem sendo buscado também por muitos profissionais da disciplina de Geografia.

A Geografia Escolar vem caminhando nesse âmbito à medida que, focada em suas categorias de base procura construir o conhecimento a partir da realidade local, buscando despertar o interesse de todos os envolvidos pela dinâmica da ciência geográfica. Sendo assim, busca envolver os conteúdos com a realidade dos educandos de modo que eles se compreendam como partícipes da construção/transformação do espaço geográfico, e entendam a noção de escala reconhecendo o seu lugar e o do outro, numa concepção de escala local e mundial. Para isso, o uso de recursos didáticos tem se mostrado eficientes meios, capazes de mediar o processo de ensinagem.

Estamos vivendo uma era informacional na qual tudo e todos se encontram bem próximos no espaço geográfico através do encurtamento espaço tempo, como afirma Santos (1998). Devido ao avanço técnico-científico e informacional, as informações estão a um clique de grande parte da população, inclusive de professores e alunos, fazendo com que aquilo que chega a um, chega ao outro também. Algo que antes o professor levava para a sala de aula como informação nova, talvez nos dias de hoje os alunos não encarem mais como novo, pois já podem ter tido acesso a mesma antes do professor se pronunciar, afinal, o conhecimento tem chegado ao mesmo instante para todos que tem acesso aos meios de comunicações, especialmente às Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), dentre eles, a internet como recurso.

Nessa perspectiva, a internet, ícone representativo do processo de globalização, se apresenta como uma ótima ferramenta de ensino, visto que, diariamente os educandos e professores se veem rodeados por informações rápidas do cotidiano encurtando espaços e tempos. A internet é algo que alunos e professores já têm contato, mas que ainda não é aproveitado em abundância ou significativamente dentro do processo de ensinagem.

Atualmente, a internet é responsável por mediar a dinâmica econômica, pois além de viabilizar a troca de mensagens instantâneas em curto espaço de tempo, permite que empresas e outros setores, possam ser controladas a longas e curtas distâncias. Considerando-a como elemento facilitador da aprendizagem e de aproximação, em distância e tempo, torna-se um importante recurso a ser adotado no ensino de Geografia.

Dentro dessa temática (internet e ensino), o Governo Federal dispõe de vários projetos que buscam incentivar, formar e equipar as escolas públicas do país para o acesso à internet. Dentre esses programas, podemos destacar o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO) que desenvolve ações com laboratórios de informática em muitas das escolas públicas cadastradas no mesmo.

Durante a realização dos estágios supervisionados em duas instituições públicas de ensino da cidade de Cajazeiras - PB foi possível perceber que as mesmas dispõem de laboratórios de informática, mas que, aparentemente, os alunos e professores não usufruem desse espaço educativo.

Nesse sentido, faz-se necessário aprofundar os estudos para responder a seguinte questão de pesquisa: Como a internet é utilizada nas aulas de Geografia das escolas municipais da cidade de Cajazeiras que trabalham com os Anos finais do Ensino Fundamental?

Esta problemática pode ser atribuída a ausência de internet, a falta de formação dos docentes para atuarem na área e/ou a precariedade dos espaços em que os laboratórios são instalados. A fim de entender de fato essa questão, e obtermos uma resposta satisfatória, acreditamos ser necessário investigar a existência de laboratórios de informática nas escolas participantes da pesquisa, e o consequente uso da internet como ferramenta colaborativa do processo de ensinagem nas aulas de Geografia.

Como objetivo geral, definimos investigar a existência e as formas de uso de laboratórios de informática na rede pública municipal de ensino da cidade de Cajazeiras-PB e, a partir destas o consequente uso da internet como ferramenta colaborativa no processo de ensinagem, nas aulas de Geografia.

Para atenção ao referido objetivo elencamos como objetivos específicos 1- Refletir sobre a importância da Geografia Escolar e do uso da informática e da internet como ferramentas colaborativas na compreensão dos conceitos e categorias geográficas; 2- Espacializar através de mapas as escolas envolvidas na pesquisa, verificando se as mesmas dispõem de laboratórios de informática e quais as condições de usos e desusos desses laboratórios; 3- Identificar se a Secretaria de Educação promove a formação continuada pautada no uso da internet no ambiente escolar e se os Professores de Geografia procuram utilizar a internet como recurso metodológico; 4- Apresentar as distintas formas de utilização da internet como ferramenta colaborativa no processo de ensinagem, nas aulas de Geografia.

Para compreender esses objetivos propostos, foi feito inicialmente o levantamento bibliográfico com a leitura reflexiva de livros, artigos, teses e dissertações, a fim de agregar um maior conhecimento acerca do assunto estudado, e em seguida, a espacialização das escolas

envolvidas na pesquisa, verificando se as mesmas dispõem de laboratórios de informática e quais as condições de usos e desusos desses laboratórios.

Prosseguindo, identificamos se os professores regentes nas escolas participantes participaram de alguma atividade de formação continuada sobre o uso da internet no ambiente escolar e se os mesmos procuram utilizar a internet como recurso metodológico. Para isso, foram aplicados 2 (dois) modelos de questionários em duas instâncias diferentes: professores regentes nas instituições de ensino participantes da pesquisa (APÊNDICE A), e os gestores destas instituições (APÊNDICE B).

Vale ressaltar que durante a elaboração do projeto de pesquisa, mais um modelo desse instrumento de pesquisa (APÊNDICE C) foi pensando, para assim dar um maior firmamento a esse trabalho, junto aos demais. O mesmo foi destinado à secretária de educação do município que, mesmo depois de constantes notificações, não colaborou com a construção dessa monografia.

Embora a solicitação para a participação na pesquisa não tenha sido atendida, conseguimos, a partir da participação dos demais questionados, alcançar os objetivos aqui propostos. A aplicação dos questionários, teve a finalidade de perceber como esses profissionais tratam a internet dentro do setor educacional. Os mesmos apresentaram perguntas relacionadas ao tema, focando na perspectiva do uso da internet como recurso de ensino.

Após essa fase de pesquisa em campo, construímos a sistematização dos conteúdos estudados e a tabulação e análise desses dados coletados para por fim, percebermos as dificuldades e a importância do uso da internet nas aulas de Geografia.

Com base no que já foi apresentado até aqui, estruturamos este trabalho em três capítulos. O primeiro capítulo traz uma abordagem acerca do ensino a partir das múltiplas linguagens de ensino, apresentando assim, a informática e a internet com linguagens usuais do cotidiano de professores e alunos. Destaca também as políticas públicas governamentais que visa a inserção dessas linguagens no ambiente escolar, focando principalmente nas características e atuação do Proinfo.

O segundo capítulo espacializa as escolas da rede municipal de ensino do município de Cajazeiras que participaram da pesquisa, evidenciando sua infraestrutura digital a partir de suas características físicas (infraestrutura dos laboratórios, acesso à internet e etc.) e humanas (formação continuada dos professores e etc.). Com base nas informações dadas pelos professores e gestores das respectivas escolas, esse capítulo apresenta também um diagnóstico dos usos e desusos dos laboratórios, mostrando assim, como a internet é utilizada nas aulas de Geografia.

Por sua vez, o terceiro e último capítulo traz consigo as atividades docentes desenvolvidas pelos professores regentes nas instituições de ensino participantes a partir das mídias digitais, e em seguida, diversas possibilidades de uso dessas mídias no ensino de Geografia. Traz também duas propostas metodológicas de ensino para o uso da internet nas aulas de Geografia que podem ser adaptadas de acordo com o conteúdo da aula em que o recurso será utilizado.

As considerações finais vêm em seguida, perfazendo todo o trabalho. Expressa os resultados da pesquisa, resultados esses que mostraram a realidade das formas de usos dos laboratórios de informática e da internet, nas escolas participantes, por parte dos profissionais da disciplina Geografia. Após toda a análise dos dados coletados, percebemos que em Cajazeiras, precisa-se de uma maior motivação para com o uso dos recursos tecnológicos, visto que, devido o uso das ferramentas tecnológicas, mais precisamente a internet, não serem abundantes, os mesmos são deixados de lado e/ou utilizado com superficialidade.

2. O ENSINO DE GEOGRAFIA ESCOLAR E SUA ABORDAGEM A PARTIR DA INFORMÁTICA E DA INTERNET COMO FERRAMENTAS COLABORATIVAS

Trabalhar a Geografia em sala de aula é um desafio, a ser vencido, que encontramos no cotidiano de nossas escolas. Esse desafio caracteriza-se em o ensino de Geografia não se tratar apenas de expor conceitos para que os alunos decorem, e sim, permitir através do processo de ensinagem a compreensão de saber o porquê dos fenômenos acontecerem de tal maneira e qual a ligação existente entre os mesmos.

Estamos vivendo um tempo de intensas mudanças e transformações no interior do objeto de estudo da ciência geográfica, isto é, no espaço geográfico. Mudanças no modo de viver, de pensar e agir geram transformações nas formas de produzir, consumir, comunicar, conviver. A internet é um fator preponderante nesse leque de mudanças que permeia a sociedade.

Tendo em vista a importância da internet como linguagem de ensino, esse capítulo aborda as distintas linguagens que permitem um diversificado processo de ensino e aprendizagem da Geografia, procurando assim, apresentar os benefícios da internet como recurso metodológico. Em seguida, caracterizaremos o Proinfo como política pública de inclusão digital e sua atuação no contexto das escolas envolvidas na pesquisa.

2.1 A Geografia Escolar e as Distintas Linguagens no Ensino

Falar em Geografia nos remete a muitos caminhos desta Ciência e Disciplina até os dias atuais. Dentre esses caminhos, podemos destacar o da contradição que encontramos em seu significado. Mergulhando no vocabulário grego, percebemos que *geo* significa "Terra" e *grafia* significa "escrita", sendo assim, a Geografia seria, conforme o significado da palavra, a ciência da descrição da terra. Partindo de sua gênese, a Geografia contradiz seu próprio objeto de estudo.

Ao longo do tempo, o ensino de Geografia vem caminhando, na maioria dos casos, dissociado daquilo que para ela (Geografia), é algo primordial: o Espaço. Em muitas escolas percebe-se que a ciência geográfica é encarada e/ou trabalhada apenas em sua fase clássica e moderna, isto é, enaltecendo apenas aquilo que é natural, e esquecendo-se do ser humano, principal agente transformador/construtor desse espaço, alienando-o de sua própria existência e capacidade de se compreender como sujeito de transformação, dotado de história, culturas e outros.

Apontado por muitos estudiosos da Geografia Escolar, e vivenciado por muitos dos graduandos do Curso de Licenciatura em Geografia, do Centro de Formação de Professores, *Campus* Cajazeiras, Universidade Federal de Campina Grande, através da regência nas disciplinas de Estágio Curricular Supervisionado, a Geografia para muitos alunos se caracteriza apenas pelos elementos físicos que compõem o Planeta.

Diante disso, percebemos um grande problema naquilo que é trabalhado nas aulas de Geografia. Outrora, enalteceu-se apenas o natural visto que o ser humano ainda não tinha explorado toda a superfície da Terra. Atualmente, não se fala mais em um espaço apenas natural com características da época da Geografia Clássica e Moderna, visto que o ser humano já se faz presente em todos os recantos da Terra e neles interfere diretamente ou indiretamente. Permanecer com essa ideia que Geografia é sinônimo apenas de meio, é contrapor toda a base dessa Ciência Humana.

No entanto, esses aspectos físicos não podem ser deixados de lado. Necessário se faz estudar esses conceitos, principalmente quando atrelados aos aspectos humanos. Unindo sociedade e natureza, o ensino de Geografia possibilitará uma melhor construção em sala de aula, na qual os alunos poderão perceber e entender o porquê de um espaço geográfico tão fragmentado.

Esta acepção corrobora com Mendonça (2001, p. 67) ao afirmar que a análise ou estudo apenas dos “fenômenos sociais esquecendo-se do espaço físico sobre o qual eles se desenvolvem é tão incompleto do ponto de vista geográfico, quanto analisar ou trabalhar o quadro físico de um lugar sem considerar as ações e relações humanas em seu contexto”.

Para alcançar a compreensão desse atrelamento entre os aspectos físicos e humanos da Geografia, faz-se necessário uma análise geográfica em sala de aula. Essa análise geográfica é norteada por pré-requisitos fundamentais que transpassam o saber geográfico. Corrêa (1995, p. 16) expressa esses pré-requisitos ao afirmar que a Geografia é “objetivada via cinco conceitos-chave que guardam entre si forte grau de parentesco, pois todos se referem à ação humana modelando a superfície terrestre: paisagem, região, espaço, lugar e território”.

Partindo das considerações de Corrêa e de muitos outros autores da Geografia, a Paisagem caracteriza-se em permitir, a partir dos sentidos, a compreensão do espaço geográfico, ou seja, é aquilo que podemos ver, ouvir, sentir. Por outro lado, Região é o conjunto de áreas com características semelhantes, sejam elas naturais, sociais, econômicas, políticas e etc. O Espaço por sua vez, é o palco onde flui as relações homem x meio, na qual tudo se transforma. Já a categoria geográfica Lugar é expressa no vivido do ser humano, onde o sentimento de pertença e identitário são elementos definidores. O Território então é caracterizado por limites

e fronteiras, por domínios e relações de poder, sendo assim, um espaço delimitado material e imaterialmente.

Nesse contexto, para possuir um caráter geográfico, os fenômenos estudados precisam estar ligados a um desses conceitos-chave, que norteiam a ciência geográfica, para só em seguida, os fenômenos serem espacializados. A espacialidade dos fenômenos é a forma de compreender a dinâmica do espaço geográfico, dinâmica essa que só pode ser compreendida a partir da observação e análise dos fatos em múltiplas escalas, variando da local para a global. Essa espacialidade visa perceber a atuação dos fenômenos de forma parcial, isto é, identificando as interações existentes entre os meios estudados. Pensar a espacialidade como finalidade da educação geográfica é permitir o aprofundamento dos fenômenos em vista de uma análise espacial e temporal das coisas (ASCENÇÃO e VALADÃO, 2014).

Propõe-se assim que, na Geografia Escolar, trabalhe-se sob a ótica da veracidade, de modo que os educandos possam conhecer e perceber-se inseridos no processo de mudança do espaço geográfico. Para isso, faz-se necessário aderir a uma proposta de um ensino contextualizado do momento, isto é, um ensino que, a partir do estudo do lugar, possa-se compreender o todo. Não se há Geografia quando o conteúdo é apenas aplicado, para que haja, a Geografia precisa ser vivida e compreendida a partir do lugar. Mais do que saber a localização de algo, faz-se necessário entender o mesmo. As vivências existentes em sala de aula, permitem surgir conhecimentos por parte dos alunos, já que a aula precisa ser um diálogo criativo e assim o permitir a compreensão da dinâmica espacial.

Andando nessa linha de pensamento pode-se chegar à construção de mentes pensantes, mentes críticas em sala de aula, já que a escola, por natureza, tem esse papel de transformar mentes, só que na maioria das vezes o produto final dessa transformação é apenas mentes com acúmulo de conteúdo, desprovidas do ser crítico. Wettstein, (1998, p. 126), afirma:

[...] existe (ou deveria existir) uma preocupação docente pela geografia ‘preventiva’, ou melhor ainda, prospectiva. Não tem nada a ver com ficção, porque se refere a mudanças que esboçam tendências e insinuem o futuro, mas que já estão ocorrendo em diversos países ou lugares. Dito de outra maneira: somente ao ensinar ‘o mundo tal qual ele é’ (e não tal qual ele foi) estamos fazendo geografia prospectiva. Contudo, não é frequente que, na realidade seja ensinado assim [...].

Como citado anteriormente, um ensino de Geografia atual se dá a partir do momento em que se trabalha “o mundo tal qual ele é” e não “o mundo tal qual ele foi” sendo assim, uma Geografia enraizada no presente, em vista do futuro. Esse presente, sobretudo, carrega os processos de mudanças da relação homem-meio que, conforme a localidade onde se ensina,

precisam ser trabalhados de forma contemporânea atendendo as atuais demandas da educação. Vale ressaltar que essas necessidades mudaram bastante com o tempo, a partir da consolidação do processo de globalização. Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 264), afirmam que:

A Geografia contemporânea tem privilegiado o saber sobre o espaço geográfico em suas diferentes escalas de análise. Enquanto disciplina escolar, deve propiciar ao aluno a leitura e a compreensão do espaço geográfico como uma construção histórico social, fruto das relações estabelecidas entre sociedade e natureza.

Diante desse processo de globalização, o professor precisa adequar sua práxis aos tempos de hoje, abrindo-se para novas ideias, para novos métodos. Essa práxis precisa ser edificada sobre o pilar das relações, levando em conta o sujeito (alunos) e o meio em que vivem. Uma prática pedagógica que considere a subjetividade do aluno como conhecimento importante, caminhando assim, para a formação de cidadãos críticos e conscientes. É como afirma Silva, (2015, p. 19):

Atualmente, pesquisam-se melhorias na qualidade de ensino, tanto por parte de professores das disciplinas como por parte dos pedagogos. A partir desta concepção, a ação docente tem apresentado desafios, por conta da necessidade em formarmos sujeitos cidadãos, conscientes, críticos, éticos e criativos.

Esse ambiente globalizado que estamos inseridos, nos direcionam a um vasto conjunto de linguagens que os permite intensificarem a nossa atuação docente em meio ao diversificado público que integra o corpo escolar. Decorrentes do campo informacional, essas linguagens emanam uma sociedade tecnológica altamente conectada, permitindo assim, uma ampla interação com o global. (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009)

A necessidade de utilizar em sala de aula o leque de linguagens existentes, é proposto pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) para o Ensino Fundamental. Em seus objetivos gerais, os PCN do ensino fundamental propõem que todos os alunos matriculados nesta etapa de ensino, possam “utilizar as diferentes linguagens – verbal, matemática, gráfica, plástica e corporal – como meio para produzir, expressar e comunicar suas ideias, interpretar e usufruir das produções culturais, em contextos públicos e privados, atendendo a diferentes intenções e situações de comunicação”. Para que os alunos dominem o uso das diferentes linguagens, o professor necessita utilizar as mesmas em sala de aula.

Gráfica ou cartográfica, impressa ou manual, digital ou artesanal, as múltiplas linguagens de ensino permitem que educadores construam aulas mais prazerosas a fim de

envolver todos os alunos e alunas na construção do conhecimento. Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 215) afirmam que:

as linguagens constituem recursos didáticos que necessitam ser utilizados no mundo atual, seja na instituição escolar, seja em outros caminhos ou lugares, porque, por meio delas, os horizontes do conhecimento se abrem para jovens, professores e cidadãos que já passaram pela escola em tempos anteriores.

Selecionadas conforme o objetivo e a temática de cada aula, as múltiplas linguagens de ensino devem fomentar uma ensinagem que ultrapasse os muros da escola, de modo que todos os educandos se envolvam no conteúdo e assemelhem a leitura desses fenômenos com o espaço vivido. Assemelhar é sinônimo de ler e representar, onde o ler se dá através do uso dos recursos didáticos na aula e o representar através da prática no dia a dia, visto que, a Geografia nos acompanha onde quer que estejamos.

Partindo desse contexto, a linguagem do professor não deve restringir-se apenas a um único modelo no dia a dia em sala de aula, faz-se necessário adotar outras linguagens a fim de propor a fragmentação e recomposição do conteúdo estudado, para uma melhor compreensão por parte dos alunos.

Castellar e Vilhena (2011, p.66) orientam que

nas aulas de geografia, podemos utilizar diversas propostas usando não apenas o jornal, mas outros gêneros textuais, literatura, científico, audiovisual, além da linguagem cartográfica. Ao utilizar qualquer uma dessas linguagens, propomos como objetivo o uso de diferentes gêneros textuais para estimular a capacidade leitora e possibilitar ao aluno a competência de criar seus próprios textos.

Desse modo, a internet se apresenta como importante linguagem para o desenvolvimento de uma educação que acompanhe os ritmos da atual sociedade, em busca de um pertinente processo de ensino-aprendizagem, moldado as necessidades das realidades de hoje. Passini (2011, p. 33), afirma que, “na atualidade é preciso considerar a perspectiva da cibercultura nos trabalhos de pesquisa com acesso infinito às fontes, que não se organizam mais de forma linear, mas estão reunidas em uma só “teia” com vários pontos de integração”. Diante disso, precisamos estar sempre atualizados, visto que, os produtos de ordem tecnológica, a cada dia estão se renovando, ganhando novos atributos. Essa renovação é tão rápida que às vezes passa despercebida.

A internet se apresenta como instrumento na dinâmica de ensinar e aprender Geografia. Trazer a internet para as aulas de Geografia como ferramenta de ensino, significa mostrar aos

alunos a nossa presença e atuação no ciberespaço, em meio as ciberculturas existentes. Para Lévy (1998, p. 17)

O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo ‘cibercultura’, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Sendo assim, o ciberespaço apresenta-se como o ambiente de relação não só entre o homem e a natureza, mas também entre os produtos e técnicas nele encontrados. É no ciberespaço que percebemos a atuação da cibercultura. Sendo a mesma uma cultura onde se é propagado o uso excessivo das técnicas, caracteriza-se então por permitir novas e melhores condições para o desenvolvimento do (ciber)espaço e, conseqüentemente do ser humano.

Acompanhar os ritmos da sociedade não é novidade, desde os primórdios, a educação sempre se orientou via sistema de produção operante em cada época. De início, antes da Revolução Industrial, acontecia, em suma, uma educação de caráter familiar onde se aprendia no dia a dia, junto ao mestre que lhes ensinavam. Com o advento da revolução industrial, o modelo de produção é substituído por um de acumulação e de grande consumo. Com isso a educação começa a adquirir um caráter mais grupal e formativo. Hoje, pós revolução, nos deparamos com um modelo de produção altamente tecnológico que visa não só a quantidade, mas também a qualidade. Nesse contexto, a educação também adquire novas formas, embasada na construção do conhecimento e na criticidade das coisas. É preciso que as escolas de hoje, forme para a realidade de hoje, já em vista do amanhã. (TAJRA, 2012).

2.2. A Informática e a Internet como Ferramentas Colaborativas na Aprendizagem

Professar o ensino de Geografia sob o comando das características da época em que estamos, professaremos de certa forma, um ensino pautado nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). As TIC's se manifestam como um conjunto de técnicas e ferramentas tecnológicas utilizadas no ambiente escolar. As mesmas permitem que professores e alunos usufruam novas formas para as atividades de pesquisa, extensão, ensino e aprendizagem.

Dentre as TIC's que vem a contribuir para um melhor desenvolvimento da educação, podemos citar a informática. Para Fedeli, Polloni e Peres (2010, p. 13), a informática é “o tratamento automático da informação, empregando computadores eletrônicos, e tendo como

base a informação resultante da evolução do conceito de documentação suportada pela teoria da informação”. Sendo assim, a informática caracteriza-se por manipular, processar, armazenar e apresentar dados e informações, em um ambiente virtual de modo a oferecer ao público, informações em formato digital.

Tratando-se do uso da informática na educação, nos deparamos com a informática educativa. Cox (2008, p. 31) define informática educativa como “área científica que tem como objeto de estudo o uso de equipamentos e procedimentos da área de processamento de dados no desenvolvimento das capacidades do ser humano visando à sua melhor integração individual e social”. Assim sendo, a informática educativa visa inserir os benefícios da informática no processo de ensino e aprendizagem, a fim de permitir a inclusão digital para todos. Por ser uma tecnologia educacional presente no cotidiano, o uso da informática educativa torna-se relevante no contexto educacional.

Com o passar do tempo e o aprimoramento das técnicas, o Meio Técnico Científico Informativo (MTCI) apresentou grandes avanços em sua estrutura. Como fruto desse avanço, considerável parcela da população obteve acesso aos recursos midiáticos, entre eles a internet, principal viés da informática, a partir da qual as informações e os saberes são difundidos concomitantemente de forma muito rápida aproximando pessoas, distâncias e tempos. Fedeli, Polloni e Peres (2010, p. 211) definem internet como “uma gigantesca rede mundial de computadores, interligados por linhas comuns de telefone, linhas de comunicação privadas, cabos submarinos, canais de satélite e diversos outros meios de telecomunicação”.

Sendo assim, a internet tem a capacidade de interligar os quatro cantos do planeta, permitindo assim, rápidas comunicações e busca por informações. Transações bancárias no conforto do lar, assistir filmes no período de lançamento sem ir ao cinema, comunicar-se com familiares e amigos distantes geograficamente e navegar em sites de compras para adquirir produtos, tornaram-se hábitos do nosso cotidiano.

A sociedade em que vivemos caminha sob os trilhos da modernização, do conforto, do domínio do homem sobre a natureza, da comunicação, sendo assim ela, uma Sociedade da Informação. Para Takahashi (2000), a sociedade da informação é um ambiente processual que varia conforme o tempo e o espaço, movida pela internet. Caracteriza-se por permitir em grande velocidade, a circulação em massa das informações, alterando assim, toda a dinâmica mundial, interferindo consequentemente nas transformações econômicas e socioespaciais.

Diante dos benefícios que os aparatos tecnológicos proporcionam a tudo e a todos, organizações mundiais e governos, buscam universalizar a internet para que todos possam ter acesso a esses benefícios. Isto se dá devido à necessidade de qualificação para o mercado de

trabalho e outros, bem como para alcançar os interesses da Nova Ordem Mundial que é de caráter capitalista. Nessa perspectiva, Takahashi (2000, p.33) afirma que:

Na maioria dos programas e propostas dos governos, a universalização do acesso aos serviços de Internet tem sido complementada por ações focadas em pelo menos três grandes frentes: educação pública, informação para a cidadania e incentivo à montagem de centros de serviço de acesso público à Internet.

Como afirmado anteriormente, a educação pública é um dos lugares privilegiados para a inclusão da internet no cotidiano da população. Sendo ela um espaço que cultiva o saber, é de natureza um ambiente fértil para a inclusão digital. Nessa perspectiva, explorar a internet é um dos caminhos a se fazer para bem usufruirmos dos apetrechos da globalização em sala de aula. Pontuschka, Paganelli e Cacete (2009, p. 262), corroboram ao afirmar que:

Se a leitura do mundo implica um processo permanente de decodificação de mensagens, de articulação/contextualização das informações, cabe à escola ensinar o aluno a lê-lo também por meio de outras linguagens e saber lidar com os novos instrumentos para essa leitura. Assim, a escola constitui lugar de reflexão acerca da realidade, seja ela local, regional, nacional ou mundial, fornecendo instrumental capaz de permitir ao aluno a construção de uma visão organizada e articulada do mundo.

Hoje, a internet é linguagem que une e reúne a maior parte da população. É ela quem media, interage, facilita e estreita laços. Sendo ela a facilitadora do “estreitamento” do globo, torna seu uso fundamental no ensino de Geografia. Nessa perspectiva, Tajra (2012, p. 125) afirma que:

A internet é a mídia que mais cresce em todo o mundo. A internet está promovendo mudanças sociais, econômicas, educacionais e culturais. Estamos diante da Revolução Digital, revolução com tantos atributos que chega a ser comparada com a Revolução Industrial. Estamos diante de novos paradigmas, de novas formas de produção, de novos empregos, de novas formas de comunicação e a escola também será atingida por essa revolução binária e digital.

Levando em consideração uma escola que dispõe da internet via rede Wi-fi, acabaria em suma aquela famosa frase: na próxima aula trago a resposta. Sabemos bem que, em muitos dos casos, professores são surpreendidos com perguntas inesperadas por parte de seus alunos acerca do conteúdo trabalhado em sala de aula. Ao ter o acesso à internet em sala de aula, o professor teria em mãos uma grande fonte bibliográfica a ser pesquisada para sanar as dúvidas existentes.

Para Giordani e Tonini (2015, p. 38),

vivenciamos um momento histórico propício para a produção, autoria e compartilhamento de materiais didáticos diversos. A tarefa de mediação entre o professor, o aluno, o conteúdo e suas interações podem ser alavancadas por tal diversidade. Ao mesmo tempo, emerge questões como capacidade técnica, metodológica e tecnológica para a apropriação e autoria desses recursos didáticos. A sala de aula, cada vez mais, abriga alunos nativos digitais, que podem contribuir na construção do conhecimento, mediado pelas TIC's.

Portanto, ilimitada e de custo benefício, a internet propicia a todos os seus usuários, praticidade e economia no desenvolvimento de suas atividades. Com diversificadas opções de uso, a mesma permite que professores e alunos intensifiquem e aprofundem suas pesquisas no ambiente escolar visto que, infinidade de produções dos mais diversos e importantes pesquisadores, estão nela contidos.

Partindo da função da Geografia Escolar, isto é, de possibilitar a compreensão do mundo, a internet serve de suporte para os diversos conteúdos à serem trabalhados nas aulas de Geografia. Através da mesma, é possível explorar o site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas) e pesquisar por dados como por exemplo o crescimento populacional de uma cidade, a fim de identificar o que levou a esse crescimento. Através da ferramenta *GOOGLE MAPS*, também disponível na internet, é possível conhecer e analisar vários pontos discutidos na disciplina de Geografia, como por exemplo o fenômeno da Metropolização. Esses e outros exemplos, que serão aprofundados e/ou apresentados no último capítulo, ajudam-nos a compreender o quão significativo é trabalhar o uso da internet no ensino de Geografia. Apontando o lugar da internet dentro do espaço escolar, Tajra (2012, p. 136) afirma que:

Utilizar a internet como meio de pesquisa não significa excluir as demais mídias, sejam impressas ou audiovisuais. É importante que a escola continue sempre utilizando o livro, as revistas, os jornais, os vídeos, a televisão, o rádio e os demais meios como fonte de pesquisa. Cada um desses meios tem seu papel na busca de novas informações e referências bibliográficas. O que se pretende com a internet é ampliar e estimular as possibilidades para a realização de pesquisas.

Quando disponíveis no ambiente escolar, o professor deve utilizar os recursos tecnológicos como, por exemplo, o Projetor e o próprio Laboratório de Informática, a fim de possibilitar uma reflexão acerca dos conhecimentos geográficos, por parte dos alunos. Vale evidenciar que cada metodologia de ensino tem sua eficácia conforme as características físico-humanas do ambiente em que se trabalha, ou seja, enquanto o “novo” possa ser ideal para se trabalhar em uma turma, em outra o método necessário possa ser diferente, um mais “antigo”. Nesse contexto, Passini (2011, p. 125) aborda que:

Não obstante, temos que ter consciência de que esses recursos não garantem, isoladamente, a dinamização da aula, pois a tecnologia deve ser utilizada como meio. Corremos o risco de tornar uma aula com vídeo, TV, internet, quadro-negro ou projetor de multimídia igualmente unívoca e improdutiva. É necessário, portanto, que haja uma interação entre sujeitos e objeto do conhecimento: professor, aluno e conteúdo.

Ainda nesse quadro do saber lidar com a internet em sala de aula, Cox (2008, p. 32) alega que “a inserção dos computadores nas salas de aula nada pode garantir se os agentes educacionais não souberem explorar os seus recursos, que podem ser tão úteis para a execução de suas atividades profissionais”. Sendo assim, cabe à professores e demais membros do corpo escolar, aprofundar-se no assunto a fim de garantir um bom desempenho dessas técnicas nas salas de aula.

Usufruída de forma adequada, a internet tende a colaborar bastante no desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem das escolas, ocasionando mudanças no cenário educacional. Essas mudanças apresentam-se em diversas formas, onde dentre elas podemos destacar a Transdisciplinaridade, que na internet encontra terreno fértil para se desenvolver. Segundo Silva (2015, p. 86), transdisciplinaridade “[...] quer dizer aquilo que se encontra entre, através e além das disciplinas, ou seja, nós, os seres, que não podemos ser partidos, nem compreendidos aos pedaços”.

2.3 O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) como Política Pública de Inclusão Digital

Pensar o papel do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) na educação brasileira, requer-nos revisitar o passado para analisar e entender como e com que finalidade ele chegou nas escolas públicas do nosso país. Para isso, precisamos mergulhar um pouco nas histórias da Política Nacional de Informática (PNI) e das Políticas Públicas de Informática Educativa no Brasil.

Por volta da última década de 70 a informática começa a ganhar vigor em solo brasileiro através da Marinha que desenvolveu um microcomputador para auxiliar no controle e execução de suas atividades. Com a expansão da informática no Brasil e no mundo e com um olhar atencioso acerca dos benefícios, principalmente econômicos, que a mesma poderia trazer, o governo brasileiro assume os comandos através do Ministério do Planejamento e fecha as portas para o capital externo, incentivando assim no país, o desenvolvimento industrial no âmbito tecnológico.

Para melhor articular os trabalhos no país, o Congresso Nacional aprova em 1984, a Lei Nº 7.232 que versa sobre a PNI. Com validade de oito anos a partir de sua publicação, a lei teve por objetivo fomentar o desenvolvimento da indústria de informática no país, de modo que, nesse período a mesma pudesse se fortalecer para em seguida competir com o mercado externo.

Entre as idas e voltas tomadas pelo governo a fim de garantir lugar no mercado internacional, chega um momento em que falta mão de obra qualificada para trabalhar na área da informática. Diante dessa situação que põe em risco toda a economia do país, o governo encontra no sistema educacional uma luz para a situação enfrentada. O primeiro passo dado foi em 1980 quando, a Secretaria Especial de Informática (SEI) cria a Comissão Especial de Educação com o objetivo de pensar caminhos, normas e diretrizes para a inserção da informática no ambiente escolar. “Diante dessa problemática caberia não só ao ensino superior, mas também ao ensino fundamental e médio contribuir de forma definitiva para a formação de recursos humanos que garantissem o lugar do Brasil como um país capaz de desenvolver e utilizar a principal tecnologia produzida no século XX. (OLIVEIRA, 2012 p. 27)

Eventos voltados para a temática começam a surgir, novas comissões para difundir a temática são criadas, mas é em 1983 que surgiu a primeira ação concreta para o uso da informática nas escolas: Projeto Educom – Educação com Computadores.

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) caracteriza o Projeto Educom como sendo

um experimento de natureza intersetorial de caráter essencialmente educacional, onde cada entidade pública federal participa, não apenas custeando parte dos recursos estimados, mas também acompanhando o seu planejamento, a sua execução e avaliação, de acordo com a sua vocação institucional, conjugando esforços para garantia de maior impacto dos objetos pretendidos. (FUNTEVÊ: 1985, p. 11-12).

Como o próprio nome já diz, essa política pública educacional teve por objetivo fomentar o desenvolvimento da pesquisa na área a partir dos centros piloto instalados em universidades federais selecionadas, e em seguida levar computadores para as escolas públicas do país. As universidades selecionadas foram a UFRJ, a UFMG, a UFPE, a UFRG e a UNICAMP, que cada qual com sua linha de ação, desenvolveram projetos no contexto educacional: uns voltados para a instalação de equipamentos nas escolas, outros pensando softwares para inovar o processo de ensinagem, e outros para a avaliação acerca do uso dos computadores no ambiente escolar.

O programa chegou ao fim, mas a partir do seu desenvolvimento e expansão, surgiram várias iniciativas educacionais para o uso da informática no ambiente escolar. Dentre essas iniciativas, surge em 1995 o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), que

diante de sua importância e atuação, ainda permanece ativo nos dias atuais. Segundo o MEC (1997),

O Programa Nacional de Informática na Educação, ora proposto pelo MEC, pretende iniciar o processo de universalização do uso de tecnologia de ponta no sistema público de ensino. A garantia de otimização dos vultosos recursos públicos nele investidos, reside, em primeiro lugar, na ênfase dada à capacitação de recursos humanos, que precede a instalação de equipamentos e responde por 46% do custo total do programa.

Assim sendo, o Proinfo caracteriza-se por incorporar no ambiente escolar, as tecnologias de informática, numa perspectiva de formar, equipar e incluir. O Formar se dá a partir de cursos presenciais e/ou a distância para que os educadores se capacitem cada vez mais para o uso das tecnologias em sala como também para entenderem a importância das mesmas no dia a dia das escolas. O Equipar se dá a partir da instalação de laboratórios de informática e de Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Por sua vez, o incluir denota a sensação de preocupação para com todos os educandos de modo que não haja exclusão digital no ambiente escolar, oferecendo assim, suporte para todos os alunos.

Justificando a criação do programa, o MEC (1997, p.3) afirma que

É preciso diminuir a lacuna existente entre a cultura escolar e o mundo ao seu redor, aproximar a escola da vida, expandindo-a em direção à comunidade e tornando-a facilitadora das interações entre os atores humanos, biológicos e técnicos. Esse novo meio ecológico é composto pelas mentes humanas e as redes técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informações. Para a criação dessa nova ecologia é importante que o professor encare os elementos do contexto em que vive o aluno e as incorpore no cotidiano da escola, criando, assim, um novo ambiente semelhante à vida, ao que o aprendiz encontrará nas atividades sociais, nos serviços e nas organizações.

Nessa perspectiva, o Proinfo visa propiciar o uso didático-pedagógico dos computadores nas escolas da educação básica, envolvendo assim, professores e alunos na construção do conhecimento via tecnologia. Vale ressaltar que a criação do programa ultrapassa essa característica de instruir professores e alunos para o uso em sala de aula e/ou desenvolver a capacidade intelectual de ambos. Nas entrelinhas do programa percebemos que o mesmo visa também uma educação tecnicista, visando mão de obra para o mercado de trabalho. Nas diretrizes do programa, o próprio MEC (1997, p. 2) apresenta essa segunda característica do programa ao dizer que:

Especialistas afirmam que a maioria dos empregos que existirão nos próximos dez anos ainda não existem hoje, porque o conhecimento especializado está tendo uma vida média cada vez menor e será, muito provavelmente, substituído ou complementado por outro a curto e médio prazos. Isto faz crescer a importância da capacitação de recursos humanos, porque os indivíduos não devem ser formados apenas uma vez durante sua vida profissional: novas qualificações em função de novas necessidades impõem constantes aperfeiçoamentos.

Participa da dinâmica de manutenção do Programa, todas as instâncias governamentais, onde, Governo Federal responsabiliza-se em disponibilizar o laboratório de informática (computadores, projetores e etc.) e os Governos municipais, estaduais ou o Distrito Federal (de acordo com a administração de cada escola) responsabilizam-se de preparar a infraestrutura (sala, bancadas e etc.) para acolher o laboratório. Quanto a formação dos professores, a mesma é promovida por todas as instâncias, onde na maioria dos casos, as instâncias menores (Estado, Município e Distrito Federal) oferecem de forma presencial (comumente nos NTE) e a instância maior (Federal) de forma virtual através, por exemplo, da plataforma e-Proinfo.

O e-Proinfo, é o Ambiente Colaborativo de Aprendizagem do Proinfo, “que permite a concepção, administração e desenvolvimento de diversos tipos de ações, como cursos a distância, complemento a cursos presenciais, projetos de pesquisa, projetos colaborativos e diversas outras formas de apoio a distância e ao processo ensino-aprendizagem” (BRASIL, MEC, 2018). Por ser virtual, o mesmo possibilita uma gama de serviços e com certificação, permitindo assim que os professores, principalmente da educação básica, atribuam em seus currículos, mais valores e conhecimentos.

Os NTE por sua vez, são pontos de apoio responsáveis por auxiliar o desenvolvimento do Proinfo nas escolas que participam do programa. Por atender não apenas as necessidades de uma única escola e/ou cidade, os mesmos são instalados em locais centrais e já construídos, a exemplo de Universidades, Institutos Federais, e/ou escolas já avançadas no uso da informática educativa. Para atender tal demanda,

Os Núcleos disporão de uma equipe composta de educadores e especialistas em informática e telecomunicações e serão dotados de sistemas de informática adequados. Terão, também, um papel de destaque no processo de formação da Rede Nacional de Informática na Educação, atuando como concentradores de comunicações para interligar as escolas a eles vinculadas a pontos de presença da INTERNET e da Rede Nacional de Pesquisa - RNP. Desta forma, poderão ser obtidas economias substanciais de escala nos custos de telecomunicações do Programa.

A Paraíba é contemplada com quatro NTE que juntos abrangem toda a extensão territorial do estado. Localizados nas cidades de João Pessoa, Campina Grande, Patos e

Cajazeiras, cada um desses atende à demanda de duas ou mais Gerencia Regional de Ensino (GRE) do estado, abarcando assim, um grande número escolas. O NTE de Cajazeiras por exemplo, abrange além da gerencia local (9ª GRE), as gerencias de Sousa (10º GRE) e Catolé do Rocha (8ºGRE). Andrade, Paiva e Carolino (2010, p. 4), nos orientam acerca da chegada do NTE na Paraíba ao afirmarem que

Antes de serem criados os NTE na Paraíba foi ofertado, mediante processo seletivo, um curso de Especialização em Novas Tecnologias Educacionais a um grupo de professores de João Pessoa e de Campina Grande, de acordo com as exigências do MEC. Uma das condições para integrar os NTE é que o membro do magistério público possua curso de Especialização em Informática Educativa, com duração mínima de 360 horas, ministrado por instituição de ensino superior. Assim sendo, a parceira no nosso estado foi com a Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Após a conclusão da especialização, os professores voltaram às suas respectivas escolas apenas para se despedirem dos colegas, pois, em 30 de setembro de 1998, a SEEC/PB inaugurou seu primeiro Núcleo de Tecnologia Educacional (NTE-1) com sede em João Pessoa. Esses professores da primeira turma do curso de Especialização em Informática na Educação iniciaram suas atividades como multiplicadores, ou seja, passaram a capacitar professores de várias escolas estaduais na base tecnológica do ProInfo, no laboratório de informática do NTE, oferecendo cursos de iniciação ao uso do computador no nível técnico-pedagógico.

Nos primeiros anos de atuação do NTE, a Paraíba possuía um número bem reduzido de escolas, e dessas nem todas gozavam de laboratórios de informática e/ou acesso à internet, permitindo assim que os Núcleos atendessem a todas as instituições de ensino que necessitassem de auxílio no âmbito das TIC's. Hoje a realidade é diferente. A maioria das escolas, sejam elas municipais ou estaduais, estão equipadas com laboratórios de informática e com acesso à internet, inclusive via Wi-fi.

Nessa perspectiva, os NTE reduziram seu alcance e passaram a atender apenas a rede estadual de ensino, e as escolas municipais ficaram sob responsabilidade do Núcleo de Tecnologia Municipal (NTM), núcleo este que nem toda secretaria municipal de educação implantou. Assim como muitos municípios, Cajazeiras não dispõe do NTE, deixando assim, as escolas desassistidas dos benefícios ofertados pelo núcleo.

Vale ressaltar que a característica de formar só foi incluída a partir da nova reformulação do Proinfo, onde o programa passou a se chamar Proinfo Integrado. O termo integrado foi acrescentado justamente pelo fato do programa ter assumido também a missão de capacitar os educadores, ou seja, além de equipar as escolas e incluir a comunidade na dinâmica digital, o programa passou a disponibilizar de formações EAD. Conforme o site do MEC (Brasil, 2018) caracteriza essa mudança no termo ao afirmar que

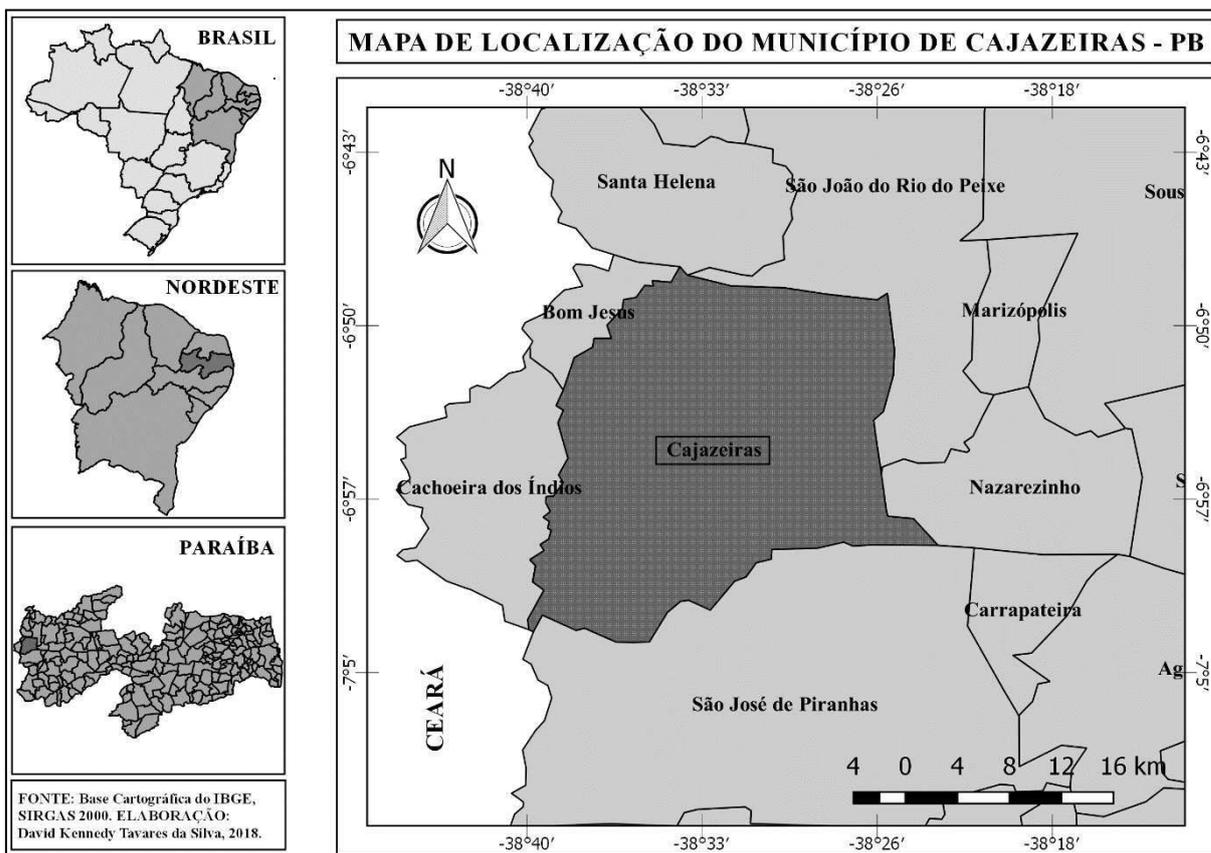
O ProInfo Integrado é um programa de formação voltada para o uso didático-pedagógico das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) no cotidiano escolar, articulado à distribuição dos equipamentos tecnológicos nas escolas e à oferta de conteúdos e recursos multimídia e digitais oferecidos pelo **Portal do Professor, pela TV Escola e DVD Escola**, pelo Domínio Público e pelo Banco Internacional de Objetos Educacionais. (**grifo meu**)

Diante do que foi apresentado até aqui, veremos agora as características gerais da rede municipal de educação a partir da atuação do Proinfo como colaborador da inclusão digital nas escolas públicas.

3. A ESPACIALIZAÇÃO DA REDE MUNICIPAL DE ENSINO DE CAJAZEIRAS – PB E SUA INFRAESTRUTURA DIGITAL A PARTIR DO PROINFO

Localizado na Região Geográfica Intermediária de Sousa-Cajazeiras, o município de Cajazeiras apresenta, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), uma população estimada de 62.187 habitantes, ocupando assim uma posição importante, a nível de estado, sendo o 7º mais populoso entre os 223 municípios existentes. Destaque no cenário regional, Cajazeiras atrai diariamente milhares de pessoas da região que se direcionam à cidade em busca dos serviços por ela prestados. Um dos setores que mais se destacam na cidade é o campo educacional, principalmente o de nível superior.

Figura 1. Mapa de localização do município de Cajazeiras-PB



(FONTE: Elaborado e executado pelo autor)

Ser destaque no setor educacional é característica do município de Cajazeiras desde as suas origens, visto que, foi o setor educacional que impulsionou o surgimento da cidade. Ainda enquanto zona rural, o Padre Inácio de Sousa Rolim, considerado como o fundador da cidade, instala na serraria da família uma escola que aos poucos foi atraindo pessoas de todo o Nordeste,

a exemplo de pessoas ilustres no cenário mundial, como o Padre Cícero Romão Batista, vindo do Crato no Ceará e o primeiro cardeal da América Latina, Joaquim Arcoverde de Albuquerque Cavalcante, mais conhecido como Cardeal Arcoverde, este vindo do povoado Olho d'Água, atual município de Arcoverde no estado de Pernambuco. Nessa perspectiva, Cajazeiras foi nomeada de “A terra que ensinou a Paraíba a ler”, justamente pelo fato de ter sido o berço educacional da Paraíba. (CAJAZEIRAS, 2018)

Dessa forma, esse capítulo visa apresentar a dinâmica educacional, a partir do ProInfo, das nove escolas públicas municipais da cidade de Cajazeiras que no ano de 2017 trabalharam com os anos finais do Fundamental. Essa dinâmica corresponde a infraestrutura dos laboratórios de informática encontrados nessas escolas, considerando as suas condições de funcionamento, suas formas de usos e desusos, bem como a base teórico-metodológica, acerca das TIC's, dos profissionais de Geografia que desenvolveram seu trabalho nas respectivas escolas.

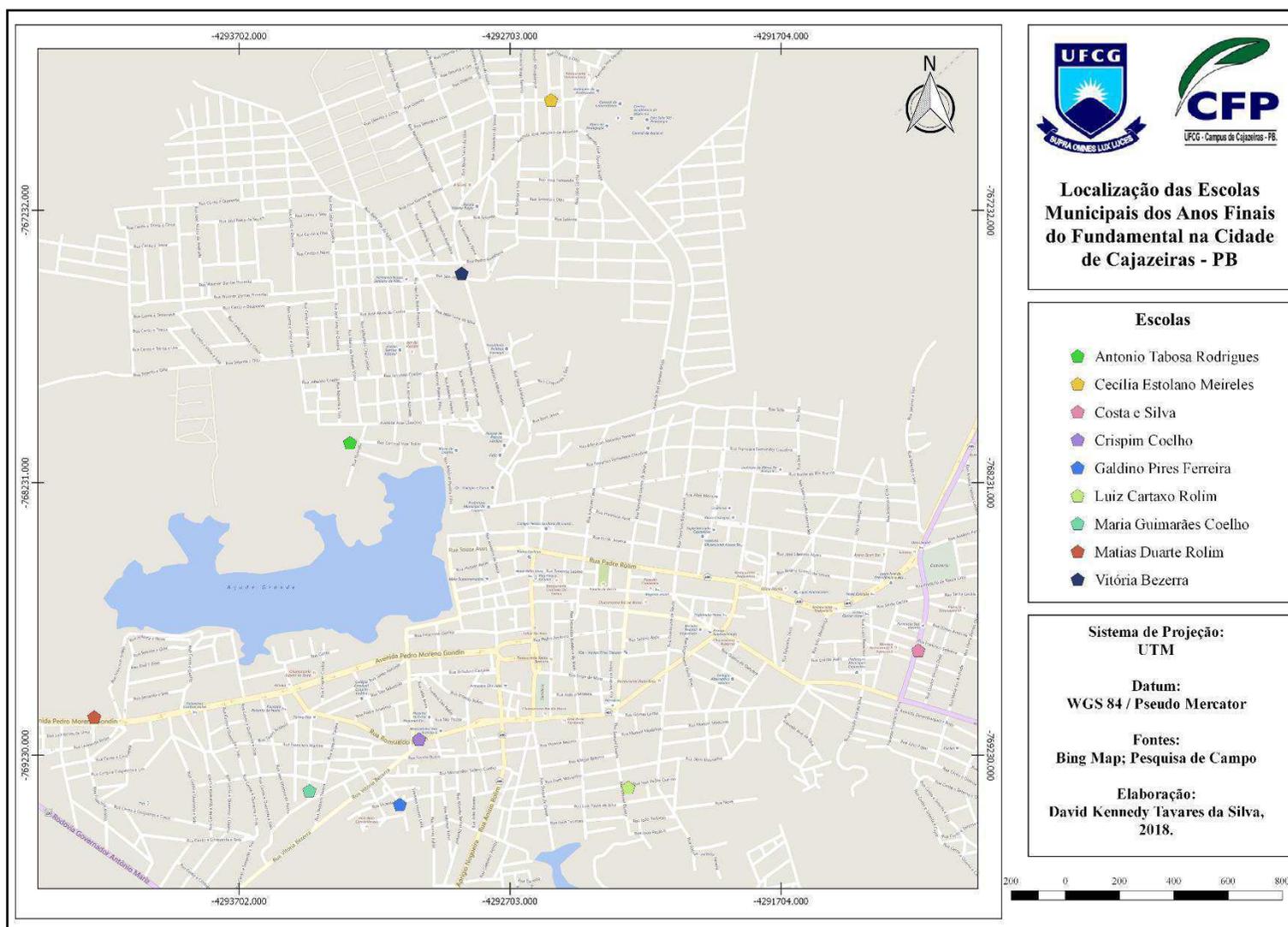
3.1 A Espacialização da Infraestrutura Escolar da Rede de Ensino em Cajazeiras a partir do ProInfo

Gerenciadas pela Secretaria Municipal de Educação (Seduc), a rede municipal de ensino de Cajazeiras é constituída atualmente por 28 (vinte e oito) instituições públicas de ensino, espalhadas por todo o território municipal. Destas, 15 (quinze) estão localizadas no núcleo urbano do município, onde, apenas 9 (nove), trabalham com os anos finais do fundamental, sobre as quais nos debruçamos durante a pesquisa, em função de nos atermos as questões relacionadas ao ensino de Geografia.

Estas nove escolas estão espacializadas por toda a malha urbana da cidade, abrangendo assim, a partir dos serviços prestados, toda sua extensão territorial. Localizadas nas zonas norte, sul, leste e oeste da cidade, as mesmas atendem boa parte dos alunos do município, matriculados nos anos finais do fundamental. A figura 2, espacializa as escolas participantes da pesquisa no núcleo urbano de Cajazeiras.

Muitas dessas instituições foram contempladas, a partir da parceria da secretaria de educação do município e do Programa Nacional de Tecnologia Educacional, com laboratórios de informática para o uso pedagógico no ambiente escolar a fim de melhorar a qualidade e as formas do ensino no município. Vale ressaltar que, em Cajazeiras, escolas do campo e da cidade foram beneficiadas com o programa, e dentre as contempladas com o programa, estão as nove

Figura 2. Espacialização das escolas participantes da pesquisa



(FONTE: Elaborado e executado pelo autor)

que participaram da pesquisa. Na tabela a seguir, podemos observar as principais características dos laboratórios das respectivas escolas.

Tabela 1. Infraestrutura dos laboratórios de informática

INFRAESTRUTURA DAS ESCOLAS PARTICIPANTES DA PESQUISA A PARTIR DO PROINFO						
ESCOLA	Possui laboratório?	Tem acesso à internet?	Quantos computadores?	É suficiente?	Todos funcionam?	A condição do laboratório?
A	Sim	Sim	10	Não	Sim	Boa
B	Sim	Sim	10	Não	Não	Ruim
C	Sim	Sim	17	Não	Não	Boa
D	Sim	Sim	09	Não	Sim	Boa
E	Sim	Sim	12	Não	Não	Regular
F	Sim	Sim	20	Sim	-	Excelente
G	Sim	Sim	10	Não	Sim	Boa
H	Sim	Sim	14	Não	-	Boa
I	Sim	Sim	20	Não	-	Regular

(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

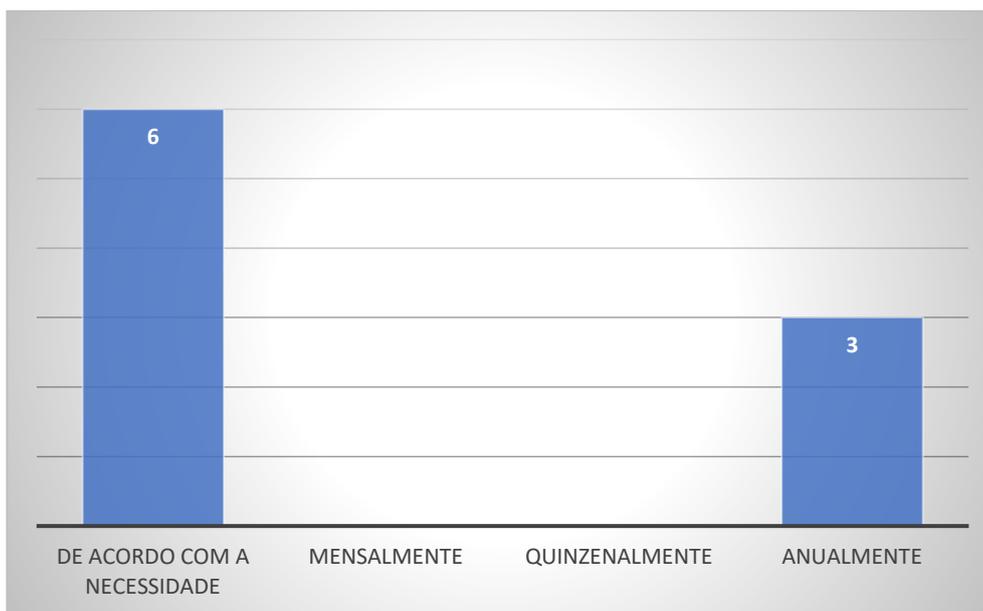
Estes laboratórios foram instalados nessa década, possuindo assim, entre 2 e 10 anos de funcionamento nas respectivas escolas. Cada laboratório apresenta situações diferentes de funcionamento, situações estas decorrentes da infraestrutura do local, das condições dos equipamentos disponibilizados, e da disponibilidade dos professores para com o seu uso.

Como já mencionado no capítulo anterior, a estrutura física (sala, instalação elétrica e etc.) que acomoda o laboratório (computadores, impressoras e etc.) é de responsabilidade do governo que administra a escola, nesse caso, a Seduc. Assim sendo, a estrutura física encontrada nas escolas apresenta uma variação. No contexto de dimensão e acomodação, apenas 1/3 das salas são espaçosas, com isso, percebemos que na maioria das escolas os laboratórios foram instalados em ambientes não convenientes, isto é, em salas planejadas para outros serviços, a exemplo de um almoxarifado, e não para um laboratório.

Quando perguntado aos gestores das instituições participantes sobre o mobiliário dos laboratórios, percebemos que sete dos nove laboratórios apresentam boas condições para uso, e o restante, uma qualidade regular. Essas condições são referentes ao estado em que se encontram os *hardwares* como os computadores, dispositivos e impressoras e o mobiliário em si, como as bancadas, itens de climatização e cadeiras.

Sabemos bem que, para a mobília do laboratório possuir um bom estado e grande durabilidade, os mesmos precisam de constantes manutenções. O gráfico a seguir apresenta o rodízio de manutenção que os laboratórios das escolas recebem.

Figura 3. Frequência da manutenção dos laboratórios de informática



(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Indagados sobre esta manutenção, os gestores afirmam que por não possuírem um técnico por escola, e sim um grupo para atender toda a demanda da rede municipal, a manutenção dos computadores é feita sob solicitação, ou seja, quando algum problema for detectado, a gestão da escola deve procurar os servidores a quem compete o serviço.

Decorrente da falta de monitores no laboratório de informática, professores e gestores afirmaram que em muitos dos casos, os serviços são feitos por outros funcionários que tem habilidades no assunto, comumente o porteiro da escola. Estes serviços realizados por outros funcionários da escola, a quem o serviço não compete, são do tipo ligar os computadores, verificar o sinal da internet, utilizar os *softwares* para digitar e/ou apresentar algo. Problemas do tipo formatação e limpeza dos computadores, são direcionados para os técnicos da Seduc.

Acerca da organização dos laboratórios, foi constatado que nem todos oferecem condições para o desenvolvimento de aulas, onde cada modo de organizar possui seus pontos positivos e negativos. Sete laboratórios, apresentam um formato circundante, isto é, um formato em que os computadores estão disponíveis ao redor da sala e o centro da mesma fica vazio. Devido o centro apresentar-se vazio, esse modelo permite o desenvolvimento de aulas interativas com a circulação de alunos e professores por esse ambiente. Por sua vez, dificulta na realização de aulas expositivas e dialogadas, pois todos os alunos encontram-se de costas uns para os outros. Nesse sentido, os alunos ficariam em situação de desconforto para acompanhar a fala do professor e as atividades no computador.

1 (um) dos dois laboratórios restantes apresenta um formato do tipo circular e central, onde os computadores estão dispostos nas laterais e no centro e no centro da sala, formando assim quatro fileiras, duas no centro e duas nas laterais. Esse modelo de organização permite um maior aproveitamento do espaço disponível e dificulta, por outro lado a realização de aulas interativas. Não é o ideal, mas permite a realização de aulas expositivas sem tanto desconforto por parte dos alunos.

Por fim, o outro apresenta um formato de fileiras, estilo sala de aula, onde as bancadas estão organizadas por filas, permitindo assim, uma melhor visibilidade do professor. Assim sendo, o mesmo permite a realização de aulas expositivas onde os alunos poderão melhor acompanhar as atividades nos computadores e as orientações do professor, pois, tanto os computadores quanto o professor estarão à sua frente. Como ponto negativo, permite a não interatividade e circulação entre os presentes no ambiente.

Diante dessas formas de organização, percebemos que cada modelo tem suas próprias características que contribui de alguma forma para a realização das atividades pedagógicas no laboratório de informática. Sendo assim, o professor ao utilizar o laboratório para a realização das aulas, deve, em seu planejamento, pensar a melhor forma de uso desse ambiente educacional.

3.2 A Formação Continuada de Professores de Geografia no Município de Cajazeiras-PB e sua Relação com as Metodologias Digitais no Ensino

Planejar o uso do laboratório como ambiente de construção do conhecimento geográfico no decorrer do ano letivo, é uma tarefa laboriosa. Para isso os professores precisam estar atualizados e motivados com a prática da temática tecnológica em sala de aula. Essa motivação deve ser iniciada durante o período da Formação Docente. É lá onde os professores constroem sua base pedagógica.

Na formação de professores precisa ser levado em conta, toda a dinâmica que resulta na complexa escola. Os cursos de licenciaturas não se podem resumir a instruir futuros professores no domínio de conceitos. A formação de professores ultrapassa esses limites. Não se pode concluir a graduação em qualquer licenciatura com a mentalidade de que basta saber do suporte teórico da disciplina que pode ensinar. O suporte teórico é muitíssimo importante, mas aliado a ele, o professor em formação deve aprender que a desmotivação e a resistência dos alunos, por exemplo, serão empecilhos, à serem vencidos, no decorrer de sua vida profissional. (PERRENOUD, 2002).

Percebe-se aí que o processo de formação é de suma importância para o desenvolver profissional do professor na sala de aula. Ao “formar” o professor, o currículo da graduação deve permitir a vivência do cotidiano do professor já formado. Nessa perspectiva, Perrenoud (2002, p.22) consolida esse contexto formativo ao reiterar que

A formação dos professores deveria ser orientada para uma aprendizagem por problemas para que os estudantes se confrontassem com a experiência da sala de aula e trabalhassem a partir de suas observações, surpresas, sucessos e fracassos, medos e alegrias, bem como de suas dificuldades para controlar os processos de aprendizagem e as dinâmicas de grupos ou os comportamentos de alguns alunos.

No processo formativo, as mudanças que acontecem no seio da sociedade, também devem ser incluídas. As atuais mudanças que vivenciamos em nosso cotidiano, são frutos do progresso científico que é oriundo do conhecimento humano onde, a partir das mesmas, o ser humano reinventa e reconstrói o espaço geográfico. Esse cerne de mudanças é perceptível na rede mundial de comunicação e informações, em que tudo e todos estão conectados a um curto espaço de tempo. Perceptível aos olhos de todos, essas mudanças conseqüentemente são refletidas no ambiente escolar.

Nessa perspectiva, Santos (1998, p. 121) orienta-nos que,

Para ter eficácia, o processo de aprendizagem deve, em primeiro lugar, partir da consciência da época em que vivemos. Isso significa saber o que o mundo é e como ele se define e funciona, de modo a reconhecer o lugar de cada país no conjunto do planeta e o de cada pessoa no conjunto da sociedade humana. É desse modo que se podem formar cidadãos conscientes, capazes de atuar no presente e de ajudar a construir o futuro.

Usando a “consciência da época em que vivemos” como nos diz Milton Santos, a educação geográfica não poderá fugir das TIC’s, visto que, são elas os motores que movem a nossa atual sociedade que, de industrial, passa a ser informacional. Com isso, surge a necessidade de adequar, ao ritmo dessas mudanças, a formação dos profissionais que atuam nas escolas, para assim permitir uma educação cidadã, uma educação geográfica.

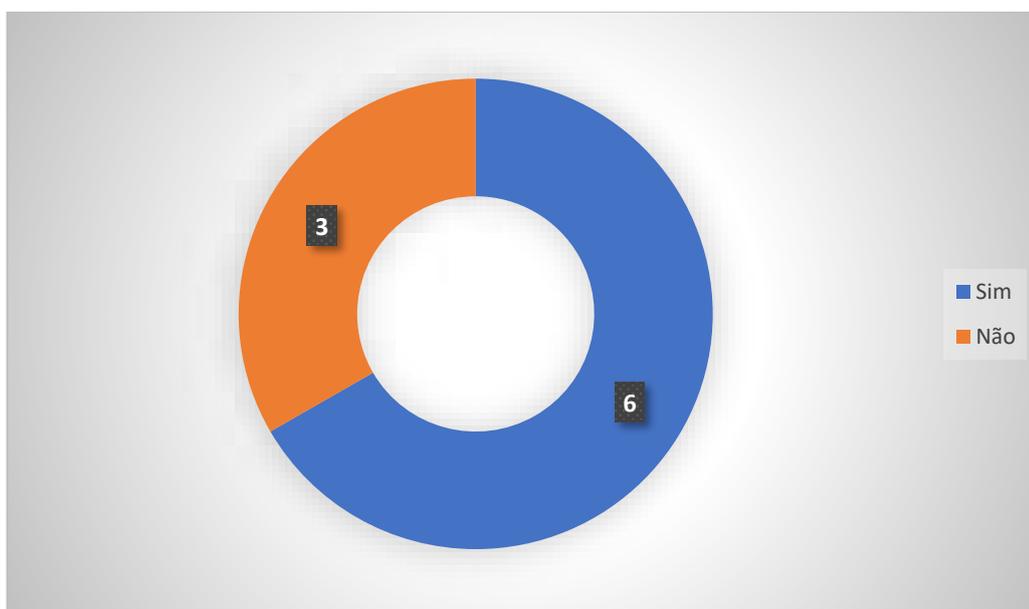
No parágrafo 2 do Art. 57 do Parecer CNE/CEB nº 7/2010 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica, o Conselho Nacional de Educação estabelece que a formação de professores, inicial ou continuada, deve “compreender, interpretar e aplicar a linguagem e os instrumentos produzidos ao longo da evolução tecnológica, econômica e organizativa” (BRASIL, 2010).

Andando por esse caminho, a formação de professores deve ser um processo contínuo e de reestruturação onde, a cada instante haja renovação, afinal, sempre seremos aprendizes. O bom professor é aquele que reinventa e renova suas competências de ensinar. “A construção e a reconstrução de competências no trabalho, por parte dos professores, são exigências que pesam sobre seus ombros, pois é preciso estar qualificado para as mudanças, que são elementos estratégicos na composição do mosaico da nova profissionalidade docente.” (FIDALGO; OLIVEIRA; FIDALGO, 2009 p. 136)

Verdade é que, o período de graduação não possibilita um contato com tudo que evolui a profissão do professor. A formação é processual, por isso precisamos, mesmo após concluir a graduação, adquirir novos conhecimentos que movimentam constantemente o setor educacional. A aquisição desses novos conhecimentos se dá a partir das formações continuadas.

De múltiplas formas, as formações continuadas são toda e qualquer forma de atualização/renovação da prática docente. Costumeiramente, os professores das instituições públicas de ensino participam de formações continuadas ofertadas pelas secretarias de educação das instâncias governamentais que administram as escolas. Indagados sobre a participação em formações continuadas acerca do uso das TIC's no ambiente escolar, os professores questionados apresentaram a seguinte situação:

Figura 4. Participação dos professores nas formações continuadas



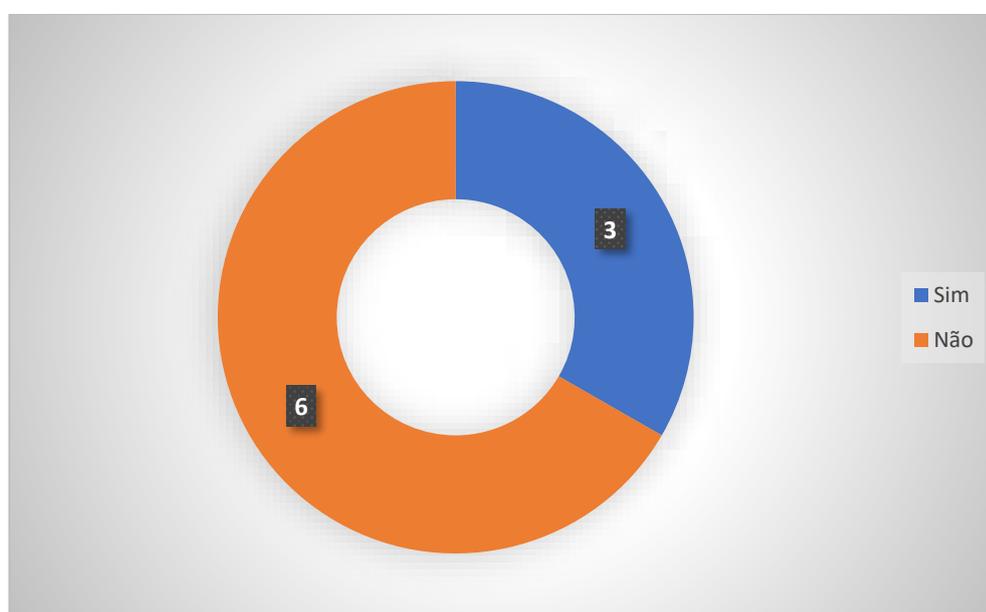
(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Em Cajazeiras, a formação continuada acontece de múltiplas formas, isto é, hora promovida pela Seduc, hora promovida pela própria instituição de ensino. Percebe-se, a partir

do gráfico a pouca quantidade de professores que, em algum momento, participaram de capacitações no âmbito das TIC's. Essa situação responde, na maioria dos casos, ao que já foi abordado aqui: professores pouco usufruem da internet em sala de aula. Sem capacitações e orientações, os professores ficam incapacitados de inserir a internet no cotidiano escolar. É a formação continuada que motiva os professores no uso das tecnologias educacionais.

Nessa perspectiva, os professores foram questionados sobre a aptidão em utilizar o laboratório de informática como ambiente de ensinagem da Geografia a fim de percebermos a importância da formação continuada. O resultado pode ser visto no gráfico a seguir.

Figura 5. Professores aptos a utilizar o laboratório de informática



(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Como mostrado anteriormente, 2/3 dos professores não se consideram aptos a conduzir aulas de geografia no laboratório de informática. 2/3 também é o número de professores que não buscaram e/ou não tiveram a oportunidade de capacitar-se no uso dos recursos tecnológicos em sala de aula. Coincidência ou não, a formação continuada muito interfere nesse contexto. Partindo do pressuposto que as tecnologias sempre se renovam, necessário é, as formações continuadas sempre se renovem. Todos os professores da educação básica necessitam deste aperfeiçoamento constante, para assim renovar e dar mais vigor a sua práxis pedagógica.

Vale salientar que a formação continuada também é responsabilidade do próprio professor. Através das plataformas online como o e-Proinfo, e de eventos na região promovidos por outras instâncias, o professor da escola pública pode aperfeiçoar seu currículo. Cajazeiras

é uma ótima cidade para essa questão. Ao oferecer diversos cursos de licenciaturas, dentre eles o de Geografia, frequentemente acontecem encontros formativos no campus da UFCG. De grande valia e aberto aos professores da rede pública de ensino, esses eventos pouco recebem a presença dos profissionais da educação que atuam na cidade.

3.3 Formas de Usos e os Desusos dos Laboratórios de Informática e da Internet nas Escolas Municipais da Cidade de Cajazeiras-PB

A participação ou não dos professores nas formações continuadas sobre o uso das TIC's no processo de ensinagem, reflete nos usos e desusos dos laboratórios de informática das escolas onde os mesmos trabalham. Ao participar, a formação desperta nos formandos o interesse em propagar e usufruir das TIC's. Por outro lado, o professor mesmo sem ter participado da formação, pode sentir-se motivado a utilizar o laboratório. A tabela a seguir, apresenta características importantes dos professores regentes nas instituições de ensino participantes.

Tabela 2. Características gerais dos professores

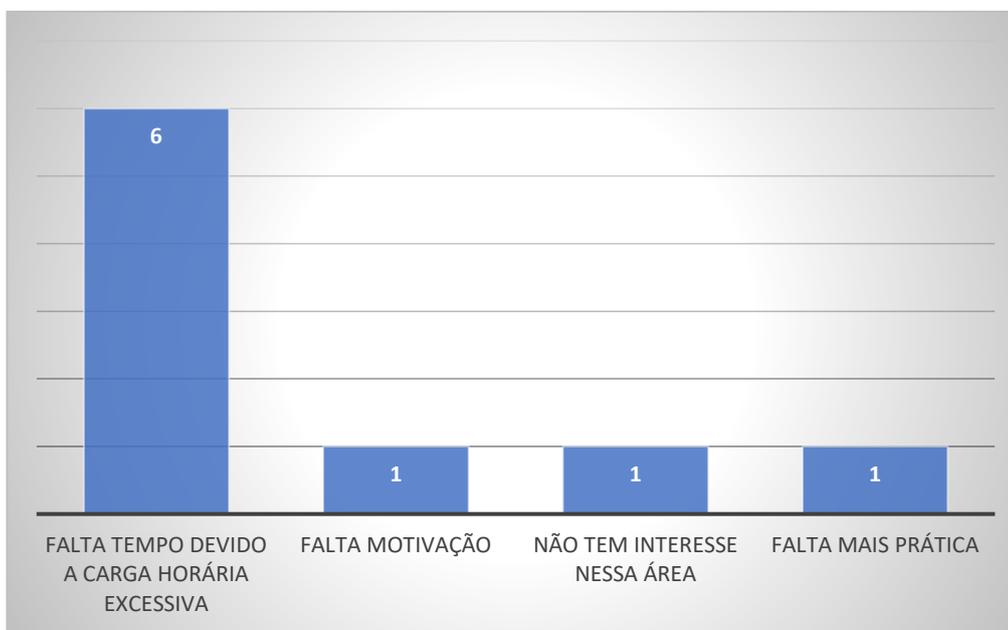
CARACTERÍSTICAS GERAIS DOS PROFESSORES PARTICIPANTES				
PROFESSOR	Faz uso do computador em casa?	Tem acesso à internet em casa?	Utiliza o laboratório?	A frequência desse uso?
A	Sim	Sim	Não	-
B	Sim	Sim	Sim	As vezes
C	Sim	Sim	Sim	Raro
D	Sim	Sim	Não	-
E	Sim	Sim	Não	-
F	Sim	Sim	Não	-
G	Não	Não	Não	-
H	Sim	Sim	Sim	Frequente
I	Sim	Sim	Não	Não

(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Essas características também são responsáveis por influenciar no uso dos laboratórios. Professores que possuem uma maior prática e que convivem diariamente com a internet, tem maiores chances de desenvolverem atividades nesse ambiente de aprendizagem. Como pode ser visto na tabela, apenas um dos professores não tem contato direto com a internet e junto com mais cinco, não fazem o uso do laboratório.

Considerando o que vem sendo abordado desde o início, essa situação torna-se preocupante e leva-nos a refletir acerca das dificuldades encontradas pelos professores para o uso da internet como recurso metodológico. Observemos o gráfico a seguir.

Figura 6. Dificuldades para o uso da internet no Ensino de Geografia



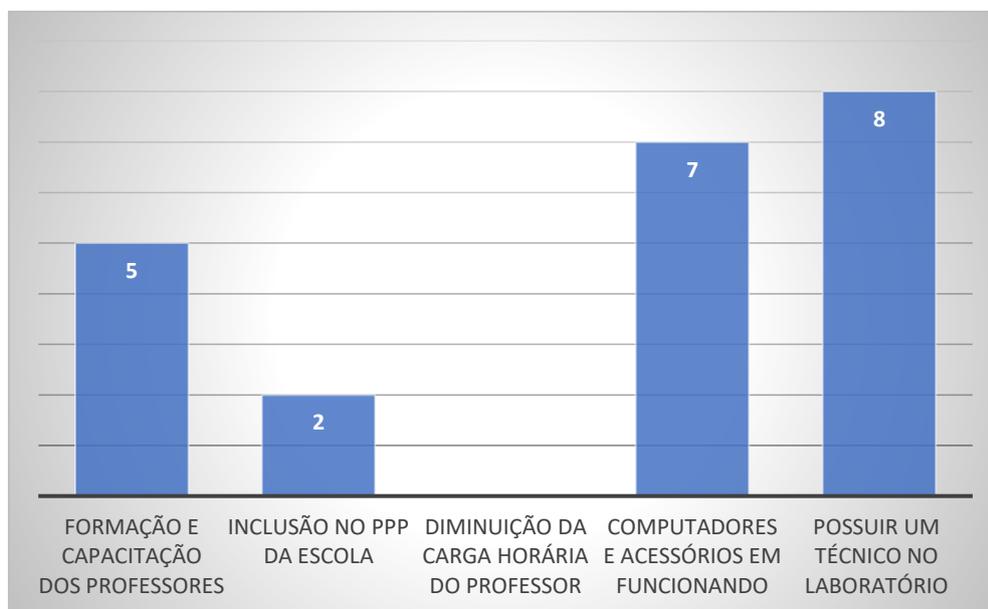
(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Como observado, a carga horária excessiva foi elencada como principal fator para a não utilização da internet nas aulas de Geografia. Segundo o relato dos professores, o dia a dia dos mesmos é muito corrido onde, precisa-se de tempo para planejar aula, para executá-las, para cuidar de si e da família, sendo assim, uma rotina bastante atarefada. Como já exposto, a internet para ser utilizada como ferramenta de ensino, requer dos profissionais um pouco mais de tempo e dedicação. Diante dessa rotina, em muito dos casos, o uso da internet a partir dos laboratórios se tornaria um fardo na vida dos professores.

Outro ponto importante colocado em questão e que vale ressaltar, é a falta de motivação para o uso dos apetrechos tecnológicos. Em meio à tantos recursos didáticos, muitos professores ainda ficam presos ao livro didático. O livro didático, é um item imprescindível na sala de aula. Além de servir de suporte para os professores, o mesmo é utilizado pelos alunos como fonte de informação e conhecimento. Embora seja imprescindível, o livro didático não é o único recurso existente. Frequentemente surge novos recursos com finalidade de contribuir e dinamizar as aulas, que unidos aos outros já existentes e ao livro didático, tendem promover um melhor e diversificado processo de ensinagem.

Instigados sobre quais os aspectos necessários para o uso da internet através do laboratório de informática nas aulas de Geografia, os professores elencaram pontos pertinentes do cotidiano escolar, expressos no gráfico a seguir.

Figura 7. Fatores importantes para o uso da internet nas aulas de Geografia



(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

Fator condicionante, pontuado por oito dos nove professores questionados, a presença de um técnico/monitor no laboratório de informática é indispensável. Conforme o relato dos professores, com a presença do monitor no laboratório é possível, por exemplo: aproveitar o máximo do horário reservado para aula pois não seria necessário preocupar-se com ligar e desligar os computadores; contar com um auxílio em tarefas em que o professor não domine, como por exemplo, a não conexão da internet em algum computador; permitir que os alunos, no contra turno, pesquisem e produzam atividades.

Outro ponto destacado foi, os computadores e demais acessórios estarem em condições de uso. Conforme os professores, os laboratórios passaram um bom tempo desabilitado por problemas técnicos e vieram à serem habilitados apenas em meados de 2017, na qual a secretaria de educação proporcionou melhorias. Esse ponto, de certa forma, está aliado ao ponto anterior, visto que, com a presença do técnico os problemas seriam sanados mais rápidos, pois teria alguém preocupado com aquele setor.

Como já foi abordado anteriormente, os professores fazem pouco uso da internet via laboratório de informática com os alunos. Apenas um, conforme a tabela 2, faz uso constante do laboratório com os alunos para a realização de atividades. O restante apontou que, durante

o ano letivo, rara as vezes levaram os alunos para o laboratório. Nas vezes levada, isto é, uma ou duas vezes no ano, os momentos lá realizados resumiram-se a assistir filmes e pesquisa de suporte para as atividades lançadas em sala de aula.

Percebemos assim, que os laboratórios de informática apresentam um grande desuso por parte dos professores de Geografia. Por sua vez a direção das escolas aproveita as salas ambiente dos laboratórios como área para outros fins. Durante a visita as escolas, na fase de pesquisa, constatamos que na maioria das escolas os laboratórios estavam sendo utilizados para as oficinas de dança, música e outras, do Programa Novo Mais Educação. Em outro caso, foi constatado que o laboratório, pelo fato da estrutura da instituição ser pequena, de uma das escolas envolvidas estava sendo usado como ambiente de trabalho dos gestores (Direção). Esses e outros exemplos expressam a situação das Tecnologias Educacionais na rede municipal da cidade de Cajazeiras – PB.

4. DAS ATIVIDADES DOCENTES DESENVOLVIDAS NA REDE MUNICIPAL DE ENSINO AS MÚLTIPLAS POSSIBILIDADES DE USO DAS MÍDIAS DIGITAIS NO ENSINO DE GEOGRAFIA

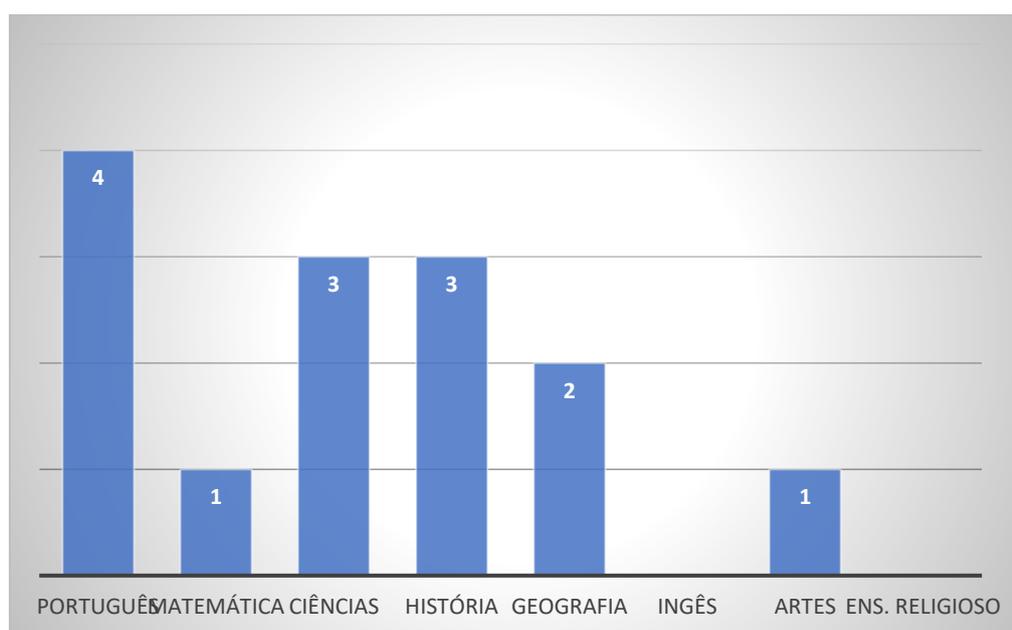
Diante do que já foi apresentado até aqui, isto é, as possibilidades de uso e a importância dos recursos didáticos oriundos do meio técnico científico e informacional, refletir sobre sua serventia em sala de aula é inevitável para todos aqueles que lidam com o ensino da ciência geográfica.

Sendo assim, esse capítulo discute as atividades docentes desenvolvidas nas nove escolas participantes da pesquisa a partir das múltiplas linguagens digitais existentes. Buscou-se também, apresentar propostas metodológicas para o uso da internet no ensino Geografia, a fim de espacializar os inúmeros benefícios da prática pedagógica norteada pela internet.

4.1 As Atividades Docentes de Geografia Desenvolvidas na Rede Municipal de Ensino a partir das Mídias Digitais

Como já exposto no decorrer do texto, a partir das características de usos e desusos dos laboratórios de informática, usufruir das mídias digitais nas aulas de Geografia dos anos finais do fundamental nas escolas da rede municipal, não tem sido uma prática constante.

Figura 8. Professores que mais desenvolvem atividades nos laboratórios



(FONTE: Organizado pelo autor. Pesquisa direta realizada com 9 escolas, 2017)

O gráfico anterior por exemplo, apresenta o quadro dos professores, por disciplina, que mais utilizam os laboratórios das escolas participantes do estudo. Percebe-se aí que, conforme o direcionamento dos gestores das respectivas instituições de ensino, os professores de Geografia foram citados apenas por dois dos nove gestores. Embora haja essa dificuldade de usufruir da internet, principal ícone dos recursos midiáticos, alguns professores aderem a outras práticas que, assim como a internet, é derivada do MTCL.

Conforme o relato dos educadores, um dos recursos midiáticos que mais utilizam no cotidiano escolar é o Projetor Multimídia. Com o objetivo de projetar e ampliar o que se passa no computador, o Data Show como é mais conhecido, ocupa hoje um lugar importante no planejamento das aulas de muitos professores. Os mesmos citaram que a partir desse recurso, apresentam para os alunos slides, filmes, documentários e outros, que aliados a discussão em sala, constroem aulas mais dinâmicas e interativas.

Este recurso didático, acompanhou os ritmos de mudança de nossa sociedade, isto é, ao longo dos anos desde sua criação, o atual data show se reinventou. De início, surge o projetor de slides: objeto simples que tinha por objetivo expor em uma parede por exemplo uma fotografia em tamanho maior a partir de suas diversificadas lentes. Tempos depois, surge o Retroprojetor: objeto mais elaborado que tem por objetivo expor em tamanho maior, arquivos que possam ser impressos em transparência. Assim sendo, permite também que professores escrevam nas transparências na hora da aula, caso queira destacar algum fato. Por fim, surge o Projetor de Multimídia, que tem por objetivo expor mais do que imagens (projetor de slides) e linguagens gráficas (retroprojetor), expondo assim, além das imagens e textos, vídeos, músicas, animações 3d, entre outras linguagens. Como diz o próprio nome, permite a exibição, em diferentes escalas, de uma série de multimídias.

Outro ponto destacado é o uso da internet, em casa, como fonte de informações e sugestões para as atividades pedagógicas em sala de aula. Conforme os professores, costumeiramente pesquisam ideias de atividades, metodologias para a explanação dos assuntos propostos no livro didático, bem como, incentivam os alunos para em casa realizarem pesquisas na internet acerca dos conteúdos estudados em sala.

Vale ressaltar que, para a pesquisa em casa, por parte dos alunos, o professor deve sempre oferecer um suporte de fontes das informações a serem pesquisadas. Diante da imensidão de sites que a internet oferece, os alunos encontrarão todo tipo de informações, sejam elas oficiais ou não. Mais do que solicitar uma pesquisa aos alunos, o professor precisa trabalhar com eles as características de sites confiáveis ou não; o conceito de plágio; como também, trabalhar os aplicativos (app) de edição de texto afim de solicitar a entrega da pesquisa

digitada e conseqüentemente permitir a inclusão destes alunos no meio digital, afinal, saber preparar um texto/documento em um editor de texto (o Word por exemplo) é o básico do nosso dia a dia enquanto viventes da sociedade da informação.

4.2 As Múltiplas Possibilidades de Uso das Mídias Digitais no Ensino de Geografia

Inserir as mídias digitais no campo educacional é direito e dever assegurado pelas leis que regem a educação brasileira. É direito pois visa a inclusão digital dos educandos e é dever, pois impõe que governo e professores possibilitem, a partir das políticas públicas, essa inclusão. Assim sendo, desenvolver atividades pedagógicas com o uso das mídias digitais não é inserir algo “novo” na sala de aula visto que esse novo já é estabelecido como ferramenta de ensino há anos atrás.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) e os PCN, por exemplo, são modelos de normas brasileiras que orientam acerca do uso das tecnologias em sala de aula. Em suma, essas normas focam na formação dos educadores, afirmando que a mesma deve ser voltada também para a inserção das técnicas no contexto escolar. O motivo de tal inserção está vinculado principalmente ao Art. 3º da LDB (BRASIL, 1996) que pressupõe que a educação seja garantida e de qualidade para todos os brasileiros. A qualidade do ensino está ligada intrinsecamente com o uso das mídias digitais.

Os PCN de Geografia apresentam no decorrer de seus parâmetros, orientações acerca da importância e do uso dessas mídias como motivadores da aprendizagem geográfica. Diante dos impactos das mídias na dinâmica da sociedade, os PCN de Geografia nos convidam a voltarmos o nosso olhar para as mesmas, em virtude de

Cada vez mais os meios de comunicação penetram na vida dos alunos. A televisão, os computadores permitem que eles interajam ao vivo com diferentes lugares do mundo. Os programas de televisão interativos, ao colocar públicos de diferentes lugares em transmissão simultânea e instantânea dos fatos, permitem que os alunos entrem e saiam dos lugares pelo imaginário de forma muito rápida. A Internet cada vez mais facilita que uma parte significativa dos alunos navegue pelas infovias do computador (BRASIL, 1998, p. 31).

Partindo dessa concepção que os alunos estão submersos nas tecnologias de comunicação e informação, encontramos terreno fértil para desenvolver pedagogicamente o uso das TIC's no ensino de Geografia, uso este que se dá de múltiplas formas. Paraphraseando Castellar e Vilhena (2011), para a utilização desses recursos, devem ser levados em conta fatores importantes como o saber lidar com o recurso. Esse lidar com o recurso ultrapassa o

manuseio e se estende até as reflexões que surgirão a partir do uso do mesmo, pois de nada adianta levar uma mídia digital para a sala se não souber usufruir de seus benefícios.

Os PCN de Geografia dos anos finais do ensino fundamental, apresentam três formas de utilizar as mídias digitais no ensino da ciência geográfica. De início apresenta as mídias digitais como fonte de informação para os alunos. Através de sites, programas de rádio e/ou TV, jornais e revistas online, os alunos poderão obter informações acerca do que está sendo trabalhado em sala, à exemplo dos noticiários da cidade, do campo, do comércio, entre outros. A segunda forma de usufruir desse recurso é como auxílio no processo de construção do conhecimento. Esse auxílio se dá a partir da problematização, em sala de aula, das informações coletadas, onde os alunos irão dialogar junto ao professor de Geografia, buscando assim a construção do conhecimento.

Por fim, apresenta as mídias digitais como ferramenta para a realização de atividades. Esta forma de uso caracteriza-se em utilizar os *softwares* do tipo editores de texto, de imagens, de vídeos, como plataforma de aprendizagem. Nesse quesito adentra também os sites e blogs que, utilizados no ambiente escolar possibilitam a interatividade da escola, a exposição das atividades realizadas, como também a troca de experiências com outras instituições de ensino. Sendo assim,

É importante que os alunos tenham os recursos tecnológicos como alternativa possível para a realização de determinadas atividades. Por isso, a escola deve possibilitar e incentivar que os alunos usem seus conhecimentos sobre as tecnologias para comunicar-se e expressar-se, como utilizar imagens produzidas eletronicamente na ilustração de textos e trabalhos; pesquisar assuntos; confeccionar folhetos, mapas, gráficos etc. sem que a realização dessas atividades esteja necessariamente atrelada a uma situação didática planejada pelo professor. (BRASIL, 2001, p. 144)

Na Geografia, as mídias digitais que permitem a análise espaço-temporal dos fenômenos geográficos são diversas, assim sendo, destacamos a seguir, algumas dessas mídias digitais que, assim como a internet, auxiliam no processo de ensinagem da Geografia escolar: o filme, o mapa digital e a música. Ambos recursos, são provenientes do meio tecnológico que, ao longo dos anos, a partir de suas transformações, vem atingindo um maior público.

A linguagem cinematográfica há muito tempo que é utilizada no ensino de Geografia. Nos últimos anos o seu uso tem aumento devido as facilidades de acesso. Enquanto em épocas atrás a obtenção do filme só era possível a partir das fitas VHS, hoje os meios são de acesso são vários, inclusive de forma gratuita. Usufruir do filme em sala de aula permite uma detalhada

análise geográfica dos fatos por meio das imagens, do contexto, da época, da cultura, entre outros.

O mapa sempre foi um ícone característico da Geografia, na qual sempre fez parte do dia a dia das aulas de muitos professores da área. Sabemos bem que existem diversificados tipos de mapa onde, cada um representa os fatores estudados (relevo, hidrografia, administração, entre outros). Considerando que para cada tema existe um mapa específico, muitas escolas não dispõem dos mesmos, limitando assim, o uso de dois e/ou três modelos (comumente o físico e o político). Diante dessa situação, os mapas digitais se apresentam como ótima solução. Disponíveis na internet, os professores poderão fazer o download dos mesmos e arquivarem em seu banco de dados. Quando necessário for, projetará para os alunos a partir de um projetor multimídia. A partir de seu uso, o professor poderá espacializar os diversos conteúdos da Geografia escolar.

Enfim, a música também adentra nesse grupo de mídias digitais contribuintes do processo de ensino e aprendizagem. Com sua linguagem envolvente, a música permite-se ser contemplada por todos aqueles que a ouvem. Qual o contexto da música? O que ela expressa? Tem algo semelhante com o nosso cotidiano? Em que época foi escrita? Essas e outras perguntas nos ajudarão numa análise geográfica a fim de compreender todo o seu contexto. Muitas músicas expressam em suas letras fatores significantes da ciência geográfica.

Um exemplo, são voltadas para o humano/social como por exemplo “Xibom Bombom” do grupo As meninas. Essa música que caiu no gosto da molecada no início dos anos 2000, embora muitos não percebam, traz uma grande reflexão acerca da divisão de classes onde sempre “o de cima sobe e o de baixo desce”.

Há também as músicas que tratam dos aspectos naturais, a exemplo da música “Vida Boa” de Victor e Leo. Ela apresenta em sua letra as principais características do ambiente rural, características estas do tipo “fogão à lenha” e “uma baixa ribeira”, permitindo assim, trabalhar fenômenos como o desmatamento, relevo, hidrografia, cultura local e outros.

Por fim, outras se entrelaçam, isto é, trabalham ao mesmo tempo os dois contextos geográficos: o físico e o humano. É o caso da música “No meu pé de serra” do renomado Luiz Gonzaga. A mesma apresenta a situação vivida pelo povo sertanejo, onde devido à seca (fator físico natural) obriga o homem sertanejo procurar outros lugares em busca de melhorias (fator social). Da para se trabalhar também, a partir dela, o conceito de lugar. O sertanejo vai, mais quando a chuva cai ele volta, pois, o sertão é o seu lugar.

4.3 Propostas Metodológicas de Ação a partir do *Google Maps* e da *WebQuest*

Ao considerarmos importante a dinamização das aulas de Geografia através das novas tecnologias, parece-nos pertinente destacar aqui a relevância e características de algumas práticas didático-pedagógicas utilizando a internet como principal ferramenta. Em meio ao diversificado conjunto de aparatos ligados a internet, procuraremos destacar aqui dois deles. Cada qual com suas particularidades, esses recursos tecnológicos permitem uma maior e melhor desenvoltura do processo de ensinagem nas instituições de ensino.

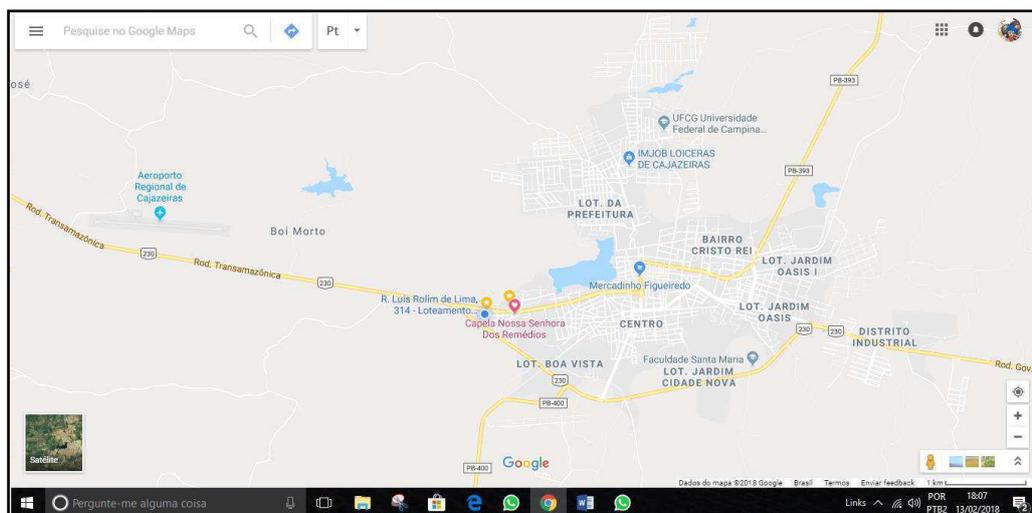
De início, destacamos o *Google Maps*. De propriedade da empresa estadunidense ‘Google’, esse *software* tem por objetivo a pesquisa e a visualização de imagens de satélite, bem como a navegação via GPS (Sistema de Posicionamento Global). Hoje, quase todos os dispositivos (celulares, tablet...) que permitem acesso à internet, já vem com esse software instalado.

Considerando que a maior parte do alunado, independente da renda familiar, possui um celular com acesso à internet, podemos dizer que o Google Maps faz parte do dia a dia dos mesmos, e como já mencionado aqui, trabalhar a partir do cotidiano é fundamental nas aulas de Geografia. Essa presença no cotidiano se dá a partir, por exemplo, do envio da localização via WhatsApp para outro usuário do aplicativo, permitindo assim que outros saibam a localidade onde se encontra o remetente das informações.

Por meio dessas ferramentas, é possível a visualização de fenômenos geográficos de qualquer parte do mundo. As fotografias, feitas a partir de satélites, tornam essa visualização quase que concreta, o que pode auxiliar a aprendizagem da Geografia e a efetivação do uso da linguagem cartográfica. [...] Para uso do Google Maps, basta conexão à internet e um navegador. Ambos permitem a localização pelo endereço e pelas coordenadas geográficas, possibilitando traçar trajetos, verificar distâncias, arquivar mapas, marcar pontos de referência; o Google maps oferece a possibilidade de escolha de visualização: mapa, fotografia de satélite (com e sem identificação) e terreno. Também apresentam controles de navegação que permitem a modificação da escala e a movimentação do mapa/imagem de acordo com as necessidades do usuário. (MOURA, 2008, s/p)

Como afirmado anteriormente, o uso do Google Maps nas aulas de Geografia provoca uma visão mais concreta dos fenômenos estudados, diferentemente de outros que apenas representam e/ou simbolizam esses fenômenos. O professor de Geografia pode fazer o uso do aplicativo com seus alunos através do laboratório de informática da escola. Para isso, basta acessar o endereço eletrônico do app (<http://Maps.google.com.br>) utilizando o navegador (Chrome, Mozilla, Egde, etc.) que os computadores do laboratório dispõem.

Figura 9. Interface do Google Maps



FONTE: Elaborado pelo autor)

O Google Maps permite a seus usuários, medir a distância entre pontos, verificar e traçar um projeto de trilha, localizar um ponto oculto, bem como seguir rotas desconhecidas. Nesse app é possível de se trabalhar em três formatos diferentes: mapa, satélite e relevo. Cada qual desses formatos oferece informações diferenciadas sobre uma mesma localidade.

Utilizando o formato “mapa”, teremos maiores informações relacionadas as rodovias que circundam a superfície terrestre onde, por ele, conseguimos localizar pontos, seguir viagem em rotas desconhecidas, entre outras funções. Esse formato auxilia na compreensão de um dos temas mais complexos do 6º ano dos anos finais do Ensino Fundamental: Orientação e Localização.

De caráter cartográfico, esse tema não é bem interpretado pelos alunos (por professores também), dificultando assim na compreensão de itens como escala e pontos cardeais, colaterais e/ou subcolaterais. O formato mapa do google maps torna-se um grande recurso para o auxílio do estudo desse tema.

Por sua vez, ao manusear o aplicativo google maps no formato “satélite”, encontraremos informações bem claras e videntes. Por utilizar imagens de satélites, esse formato permite que os usuários identifiquem itens não vistos no formato mapa, como por exemplo, através da cobertura, saber o que é um ginásio esportivo, onde fica as residências e/ou os edifícios, bem como saber onde tem ou não vegetação.

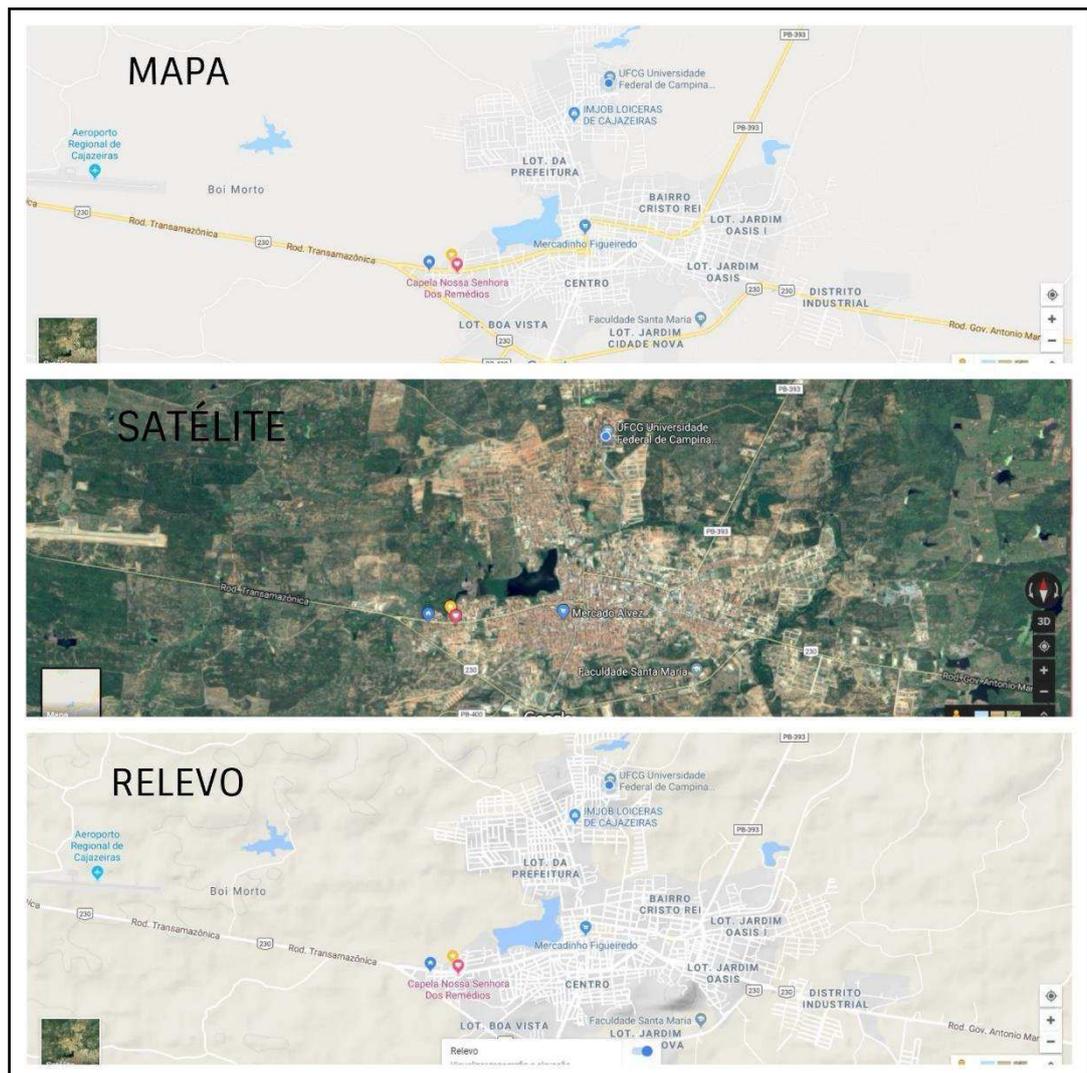
Esse formato permite trabalhar diversos temas da Geografia, dentre eles o fenômeno da urbanização e metropolização que é trabalhado com mais intensidade no Ensino Médio. Com o

app pode-se perceber, a partir desse tema, a conurbação das grandes cidades, o crescimento urbano do município onde residem, entre outros itens da temática trabalhada.

Para uma aula sobre as características do relevo brasileiro com os alunos do 6º ano dos anos finais do fundamental, o formato “relevo” disponibilizado pelo google maps, possibilita que todos os envolvidos na aula, percebam as principais características dominantes da geomorfologia local.

É possível, a partir desse formato, identificar a variação de altitude dos lugares por meio das curvas de níveis, é possível também identificar a localização das serras, chapadas e planaltos que compõe o relevo brasileiro. A partir do momento em que é identificada as formas de relevo, as portas se abrem para novos conceitos à serem estudados como bacias hidrográficas, uso e ocupação do solo, entre outros.

Figura 10. Colagem mostrando os três formatos do Google Maps



(FONTE: Elaborado pelo autor)

Diante dessas diversificadas formas de se utilizar o google maps nas aulas de Geografia, podemos afirmar que seu uso é indispensável no decorrer do ano letivo quando se busca uma eficiente ensinagem, em meio a atual dinâmica da sociedade. Além de contribuir com o desenvolvimento das aulas de Geografia, o aplicativo pode, segundo Freisleben e Kaercher (2014, p. 152),

[...] servir como ferramenta catalisadora da interdisciplinaridade com outras áreas, num contínuo e dinâmico processo de ensino e aprendizagem. Esse processo pedagógico deve orientar o indivíduo na expressão de suas potencialidades, e desenvolvendo no aluno sua capacidade crítica, com a finalidade de elevar a Geografia, e o estudo de várias disciplinas, a algo prazeroso que instigue cada vez mais o aluno a formular perguntas intrigantes e a buscar respostas coerentes e satisfatórias para sua vida.

Nesse caminho de propostas metodológicas, encontramos um outro ambiente virtual para uso nas aulas de Geografia: a WebQuest. Barros (2005, p. 04), afirma que a WebQuest é

[...] uma metodologia que cria condições para que a aprendizagem ocorra, utilizando os recursos de interação e pesquisa disponíveis ou não na Internet de forma colaborativa. É uma oportunidade de realizarmos algo diferente para obtermos resultados diferentes em relação à aprendizagem de nossos alunos. Além de que, as WebQuests oportunizam a produção de materiais de apoio ao ensino de todas as disciplinas de acordo com as necessidades do professor e seus alunos.

Como percebe-se, a webquest tem a finalidade de aproximar aquilo que está no cotidiano dos alunos (a internet) para dentro da sala de aula, possibilitando assim, a construção de uma aula mais próxima do contexto escolar vivido nos tempos atuais. Permite então que os alunos busquem as mais variadas informações disponíveis na web para construir seu próprio conhecimento, além de desenvolverem as habilidades de trabalharem em conjunto. “A tecnologia educacional WebQuest é sustentada por teorias psicopedagógicas, podendo ser caracterizada como uma técnica de aprendizagem construtivista, que pode ser utilizada em um ambiente construcionista” (ABAR e BARBOSA 2008, p.15).

Idealizada pelo professor Bernie Dodge da Universidade de San Diego (Califórnia, EUA) no ano de 1995, essa metodologia permite que alunos descubram suas potencialidades através das atividades que exigem parcerias, compromisso e autoconfiança, assumindo assim, o papel de protagonistas de sua aprendizagem. Por esse ângulo, Abar e Barbosa (2008, p.15) assegura que

No processo de uma WebQuest, cada aluno se defronta com opiniões e visões diferentes da sua, contribuições diversas para a situação proposta. Isso se implementa por meio de papéis ou personagens que cada um assume, trazendo, para o grupo, representações diferentes de um mesmo problema. Somente o entendimento entre o grupo e a valorização do conhecimento de cada um garante o sucesso na produção final.

Como vimos, os alunos têm importante papel na execução da tarefa, embora, isso não queira dizer que o professor está isento do desenvolvimento das tarefas. O professor é o principal agente motivador. É a partir da motivação que os alunos se empenharão na construção do material solicitado na WebQuest. É ele quem deve estimular a capacidade dos alunos, gerando assim, satisfação em todos.

Abar e Barbosa (2008, p.14) nos ajudam a melhor compreender o que é a WebQuest ao dizer que “a atividade WebQuest é como uma missão a cumprir, em que um grupo de alunos se envolve com a realização de um projeto que deve extrapolar o espaço/tempo da sala de aula”. Assim sendo, esse projeto obedece a passos e tem sua própria estrutura. Desde sua origem, muitos professores e/ou pesquisadores apresentam vários modelos das etapas que constitui uma WebQuest, mas de um modo geral, é formada pela Introdução, Tarefas, Processos, Recursos e pela Conclusão.

A introdução é a apresentação e o encaminhamento para a concretização da atividade que é proposta. A tarefa é a definição do que será feito a fim de alcançar os objetivos. Por sua vez, o processo é o como será feito a tarefa proposta, deixando claro a importância da participação de todos na execução do trabalho. Como o próprio nome já diz, os recursos são as fontes de informações e os caminhos que o grupo de estudo deverá percorrer. Já a conclusão é expressão daquilo que se espera com a execução desse projeto.

Trazendo-a para o ensino de Geografia, percebemos que a WebQuest tem muito a contribuir no que se refere a espacialização dos fenômenos geográficos. Trabalhar temas como Globalização, Conflitos Mundiais, Migrações, Regiões Brasileiras, Clima, Relevo, e Hidrografia por exemplo, se tornaria bastante proveitoso pois, a metodologia utilizada permite a vivência dos alunos com o tema.

Trabalhar o tema Multinacionais em uma WebQuest por exemplo, proporcionaria trabalhar algo que é essencial na Geografia: a escala (local-global). Nesse sentido, uma das tarefas à serem executada pelos alunos, poderia ser a coleta de embalagens vazias utilizadas no dia a dia de suas residências para um debate, em sala de aula, acerca da origem (tanto a cidade, estado e/ou país, como também a empresa que administra a marca do produto) dos produtos. Nas embalagens levadas pelos educandos, com certeza encontraríamos marcas pertencentes aos

principais grupos multinacionais presentes em nosso cotidiano como por exemplo a Unilever, a P&G, a PepsiCo e a Nestlé.

Após o debate, poderia ser construído um mural (em casa e em equipe) com as principais características das empresas encontradas. A pesquisa por essas características seria feita através da internet em fontes já disponíveis pelo professor no site da WebQuest. Todo esse desafio, teria por objetivo instigar aos alunos a refletirem acerca da presença de empresas de grande porte e estrangeiras em nossa localidade, e que isso é característica do sistema operante (capitalista). Pensar também, quais os pontos positivos e negativos que essa situação impõe. Até que ponto ter uma filial do Hiper Bompreço em nossa cidade é algo positivo? Esse caminho trilhado, seria um dos para se trabalhar, via WebQuest, esse tema.

Além de tudo isso que foi exposto, a WebQuest vem a contribuir com dois outros grandes desafios encontrados no contexto escolar: avaliação e participação dos pais. Muitos debates vêm surgindo acerca das práticas avaliativas, ditas tradicionais, existentes. As soluções encontradas sempre apontam para uma renovação da avaliação, de modo que as mesmas não se resumam as tão conhecidas “provas”. A avaliação escrita é sim importante no desenvolvimento das disciplinas em sala de aula, mas não podemos nos prender a ela. Existem outras maneiras de avaliar que podemos usar durante o ano letivo, e uma dessas maneiras é a WebQuest, metodologia esta que se encaixa nos parâmetros de avaliação.

Por sua vez, essa metodologia também viabiliza a participação dos pais como colaboradores no processo de aprendizagem de seus filhos, uma vez que nem todos os pais demonstram essa colaboração. Através das tarefas interativas realizadas em casa através da WebQuest, os pais se entrosariam mais com a dinâmica escolar, contribuindo assim, para um melhor desenvolvimento das atividades do dia a dia da escola.

5. CONSIDERAÇÕES

Desenvolver essa pesquisa, permitiu-nos aprofundar nossas reflexões sobre o processo de ensino e aprendizagem da Geografia a partir das Tecnologias da Informação e Comunicação, sobretudo, com o uso da internet. Tendo as escolas municipais da cidade de Cajazeiras que trabalham com os anos finais do fundamental como palco para a pesquisa, foi possível analisar, com base nos questionários, toda a dinâmica dessas escolas a partir da internet como recurso metodológico.

Como abordado no decorrer do texto, a internet se apresenta como importante ferramenta para o ensino de Geografia, visto que, permite uma maior integração entre tudo e todos, facilitando assim, a compreensão do espaço geográfico, foco de toda a ciência geográfica. Sendo ela mediadora das relações existentes na sociedade, tem seu uso indispensável para a análise geográfica dos fenômenos estudados pela Geografia.

Embora seja indispensável no processo de ensinagem, a inserção da internet como recurso metodológico para as aulas de Geografia, anda a passos lentos. Esse caso é perceptível nas escolas de Cajazeiras, mais precisamente nas que participaram da pesquisa. Como foi identificado, a internet é utilizada de forma superficial, e não como deveria ser. Vale salientar que este caso também se repete nas outras disciplinas existentes na educação básica das respectivas escolas, sendo assim, uma dificuldade não só da Geografia para inserir os recursos tecnológicos em sala.

Prática e de custo benefício, a internet é presença viva no cotidiano dos educandos afinal, quem não tem um celular hoje em dia? Pouquíssimos responderão não a essa pergunta. As crianças já nascem em uma cultura digital que rapidamente vai se expandindo. As ciberculturas vão se multiplicando e a sociedade da informação se intensificando.

A escola como reflexo da sociedade, mesmo não percebendo, automaticamente está inserida nessas mudanças. Contudo, a internet não poderá ocupar o lugar de todas as ferramentas de aprendizagem, afinal, ela vem para somar. Todos os outros recursos são importantes, pois através de suas funcionalidades, contribuem positivamente nas maneiras de ensinar, aprender, construir conhecimentos.

Portanto, para que haja um bom proveito da internet nas aulas de Geografia, faz-se necessário vencer, aos poucos, todos os obstáculos encontrados na pesquisa. Talvez não seja obrigatório inseri-la no Projeto Político Pedagógico - PPP das escolas, mas necessário seria um projeto municipal que motivasse e/ou despertasse para o uso da internet em sala de aula. Um

projeto de intervenção pedagógica que desse uma maior utilidade aos recursos oriundos do Proinfo, que estão disponíveis nas escolas.

Necessário também seria, a incorporação de um técnico em cada laboratório de informática. Partindo do pressuposto que as aulas possuem uma curta duração, a presença do técnico permitirá um maior e melhor aproveitamento do tempo disponível para as aulas. Possuir um monitor para o laboratório, é tão importante quanto ter um secretário no ambiente escolar. Assim, os laboratórios adquiriam uma outra visibilidade em que, de depósito e/ou sala de reuniões passaria a ser um ambiente educativo, um ambiente que flui a construção do conhecimento para e com todos.

Vale ressaltar também a necessidade de uma maior oferta das formações continuadas na área, de modo a sanar as dificuldades dos professores acerca do uso das TIC's no ensino de Geografia e de um modo geral, no ambiente escolar. Nos encontros pedagógicos que frequentemente acontecem nessas escolas, a temática deveria vir como pauta constantemente a fim de motivar e discutir os benefícios e formas de uso das TIC, principalmente a internet, como ferramenta de ensino.

Ao considerarmos os resultados aqui encontrados, reafirmamos a necessidade de constantes atualizações e reformulações dentro do processo de ensino e aprendizagem da Geografia. Um ensino contextualizado e que atenda às necessidades da época. Assim como os alunos de hoje são diferentes dos alunos de ontem, o professor e as formas de ensinar também devem ser. Não se pode trabalhar o presente olhando para o passado.

Esperamos que a partir dos argumentos aqui expressados, novas ideias e discussões possam surgir a partir desse trabalho pois são necessárias para o progresso da educação. Que sirvam também como motivação para aqueles que trilham os caminhos da educação geográfica, de modo a despertar em todos a busca por soluções dos problemas encontrados nas aulas de Geografia.

E se tratando do curso de licenciatura em Geografia do CFP – UFCG, que mais trabalhos da área surjam como resposta aos novos ares que o curso respira. Um curso que valoriza o ser professor e que possibilita a vivência dessa profissão. Ensinar Geografia é mais do que transmitir conceitos, é permitir que esses conceitos ultrapassem os muros das escolas e sejam praticados no dia a dia, na vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, C. C. A. de; PAIVA, J. do N.; CAROLINO, M. O. de A. **CAMINHOS DO PROINFO NA PARAÍBA**. Disponível em:

<<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000015052.pdf>> Acesso em: 30 jan. de 2018.

ASCENÇÃO, Valéria de Oliveira Roque; VALADÃO, Roberto Célio. **Professor de Geografia: entre o estudo do fenômeno e a interpretação da espacialidade do fenômeno**.

Disponível em:

<file:///E:/Downloads/ASCENÇÃO,%20V.%20de%20O.%20R._%20VALADÃO,%20R.%20C.%20Professor%20de%20Geografia..pdf> Acesso em 19 nov. 2017.

BORGES, Rúbia Aparecida Cidade. **O uso da WebQuest no ensino de geografia:**

considerações a partir da prática docente. Disponível em:

<<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/133849>> Acesso em: 07 fev. de 2018.

BRASIL, IBGE CIDADES. **Panorama do Município de Cajazeiras**. Disponível em:

<<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cajazeiras/panorama>> Acesso em: 20 fev. de 2018.

BRASIL, LDB. **Lei 9394/96 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Disponível em: <

http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf> Acesso em: 21 fev. 2018.

BRASIL, MEC. Secretaria de Educação à Distância. **Diretrizes do Programa Nacional de Informática na Educação**. Disponível em:

<<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001166.pdf>> Acesso em: 01 fev. de 2018.

BRASIL. **Lei nº 7.232/84 – Política Nacional de Informática**. Disponível em:

<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/17232.htm> Acesso em: 08 dez. 2017.

_____. Ministério da Educação. **e-Proinfo**. Disponível em: <

<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/114-conhecaomec-1447013193/sistemas-do-mec-88168494/138-e-proinfo>> Acesso em: 06 fev. 2018.

_____. Ministério da Educação. **Proinfo Integrado**. Disponível em:

<<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/271-programas-e-acoes-1921564125/seed-1182001145/13156-proinfo-integrado>> Acesso em: 05 fev. de 2018

_____. Ministério da Educação. **Proinfo**. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/proinfo>>

Acesso em: 04 fev. 2018.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Geografia. Ensino Fundamental. 2ª reimpressão** – Brasília: MEC/SEF, 2001.

_____. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): História e Geografia. Ensino Fundamental. 3ª ed.** – Brasília: A Secretaria, 2001.

_____. **Parecer CNE/CEB Nº: 7/2010** – Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica. Disponível em:

<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5367-pceb007-10&category_slug=maio-2010-pdf&Itemid=30192> Acesso em: 22 fev. 2018.

CAJAZEIRAS. Prefeitura Municipal. História. Disponível em:

<<https://cajazeiras.pb.gov.br/o-municipio/historia/>> Acesso em: 03 fev. 2018.

CASTELLAR, Sônia; VILHENA, Jerusa. **Ensino de Geografia**. – São Paulo: Cengage Learning, 2011. (Coleção ideias em ação)

CASTROGIOVANNI, A. C. et al. **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: Associação dos Geógrafos Brasileiros – Seção Porto Alegre, 1998.

COX, Kenia Kodel. **Informática na educação escolar**. – 2.ed. – Campinas, SP: Autores Associados, 2008. – (Coleção polemicas do nosso tempo, 87)

FEDELI, R. D.; POLLONI, E. G. F.; PERES, F. E. **Introdução à ciência da computação**. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A. M.; FIDALGO, N. L. R. **Trabalho docente, formação continuada e tecnologias**. In: FIDALGO, F.; OLIVEIRA, M. A. M.; FIDALGO, N. L. R. (Org.). A Intensificação do Trabalho Docente: tecnologias e produtividade. Campinas: Papirus, 2009.

FILHO, Jorge Ferreira de Lima. **Ensino de Geografia e Novas Tecnologias: O software livre como recurso didático**. Disponível em: <

<http://www.geociencias.ufpb.br/posgrad/sernne/artigo33.pdf> > Acesso em: 25 abr. 2017.

FONSÊCA, Mahatma Maria Souza. **Proinfo Integrado: articulações entre conhecimentos em TIC e práticas pedagógicas**. Disponível em: <

http://editorarealize.com.br/revistas/cintedi/trabalhos/TRABALHO_EV060_MD1_SA2_ID470_04092016224758.pdf > Acesso em: 12 dez. 2017.

FUNTEVÊ. **Um relato do estado atual da informática no Brasil**. Disponível em: <

<http://www.dominiopublico.gov.br/download/texto/me001641.pdf>> Acesso em 30 jan. 2018.

GIORDANI, Ana Claudia; TONINI, Ivaine Maria. **Um clic no ensino de geografia**. In:

TONINI, I. M. et al. O ensino da geografia e da história: saberes e fazeres na contemporaneidade, vol. 2. Porto Alegre: Evangraf, 2015.

KAERCHER, N. A. (Orgs). **Movimentos no ensinar geografia**. Porto Alegre: Imprensa Livre: Compasso Lugar-Cultura, 2013.

KIMURA, Shoko. **Geografia no ensino básico: questões e propostas**. 2ª ed., 1ª reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2011.

MORAIS, M. E. de; MELO, M. de. F. da. S.; NASCIMENTO, H. M. F. do. **Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo): contribuições para a formação do professor**

no uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Disponível em: <http://editorarealize.com.br/revistas/setepe/trabalhos/Modalidade_1datahora_28_09_2014_10_22_21_idinscrito_558_dfa5329440990dce752df876431ece14.pdf> Acesso em: 12 dez. 2017.

MORAN, José Manuel. MASETTO, Marcos T. BEHRENS, **Marilda Aparecida. Novas tecnologias e mediação pedagógica.** - Campinas, SP: Papirus. 2000. - (Coleção Papirus Educação)

PASSINI, E. Y.; PASSINI, R.; MALYSZ, S. T. (Org.) **Prática de ensino de geografia e estágio supervisionado.** 2ª ed., 1º reimpressão. – São Paulo: Contexto, 2011.

PERRENOUD, Philippe. **A formação dos professores no século XXI.** In: PERRENOUD, Philippe (Org.). *As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da avaliação*; trad. Cláudia Schilling e Fátima Murad. – Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

PERRENOUD, Philippe. **Utilizar novas tecnologias.** In: PERRENOUD, Philippe. *Dez novas competências para ensinar*; trad. Patrícia Chittoni Ramos. – Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PONTUSCHKA, N. N.; OLIVEIRA, A. U. de (Orgs). **Geografia em Perspectiva: ensino e pesquisa.** – 4.ed. – São Paulo: Contexto, 2012.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender geografia.** – 3. ed. – São Paulo: Cortez, 2009. – (Coleção docência em formação. Série Ensino Fundamental)

PRATA, Carmem Lúcia. **Gestão democrática e tecnologias de informática na educação pública: o ProInfo no Espírito Santo.** Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/7075/000538947.pdf>> Acesso em: 10 dez. de 2017.

REVISTA EDUCAÇÃO. **Lições de inovação.** Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/licoes-de-inovacao/>> Acesso em: 07 fev. de 2018.

_____. **Vida Digital.** Disponível em: <<http://www.revistaeducacao.com.br/vida-digital/>> Acesso em: 07 fev. de 2018.

SANTOS, Milton. **O período técnico-científico e os estudos geográficos.** In: SANTOS, Milton. *Técnica, espaço e tempo: globalização e meio técnico científico informacional.* 4ª ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SILVA, L. A. da. et al. **Os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia do Ensino Fundamental.** Disponível em: <<file:///E:/Downloads/1940-7053-1-PB.pdf>> Acesso em: 22 fev. 2018.

SILVA, Paulo Roberto F. de A. **Rumos do professor contemporâneo: a epistemologia genética e o pensamento complexo.** – São Caetano do Sul, SP: Lura Editorial, 2015.

SILVÉRIO, Altemir. **A utilização da informática no ensino de geografia**. Disponível em: <http://waltenomartins.com.br/intercursos_v9n1c.pdf> Acesso em: 23 abr. 2017.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade**. – 9.ed. rev., atual. e ampl. – São Paulo: Érica, 2012.

TAKAHASHI, Tadao (Org.) **Sociedade da Informação no Brasil: Livro Verde**. Disponível em: <[file:///E:/Documentos/TCC%20e%20Projeto/Livro%20Verde%20\(Sociedade%20da%20Informatica%20no%20Brasil\).pdf](file:///E:/Documentos/TCC%20e%20Projeto/Livro%20Verde%20(Sociedade%20da%20Informatica%20no%20Brasil).pdf)>. Acesso em: 03 jan. 2018.

TONINI, I. M. et al. **O ensino da geografia e da história: saberes e fazeres na contemporaneidade**, vol. 2. Porto Alegre: Evangraf, 2015.

TONINI, Ivaine Maria. **Movimentando-se pela web 2.0 para ensinar Geografia**. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; TONINI, I. M.; KAERCHER, N. A. (Orgs). **Movimentos no ensinar geografia**. Porto Alegre: Imprensa Livre: Compasso Lugar-Cultura, 2013.

TONINI, Ivaine Maria. **Para pensar o ensino de geografia a partir de uma cultura visual**. In: REGO, N.; CASTROGIOVANNI, A. C.; KAERCHER, A. N. (Org.) **Geografia: práticas pedagógicas para o ensino médio**, volume 2. – Porto Alegre: Penso, 2011.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de (Orgs). **Formação de educadores a distância e integração de mídias**. – São Paulo: Avercamp, 2007.

VALLERIUS, Daniel Mallmann. **Identidades (nem tão) virtuais: uma conversa sobre redes sociais, juventude e Geografia**. In: CASTROGIOVANNI, A. C.; TONINI, I. M.;

WETTSTEIN, G. **O Que se Deveria Ensinar Hoje em Geografia**. In: OLIVEIRA, A. U. de (Org.). **Para onde vai o Ensino de Geografia?** São Paulo: Contexto, 1989.

APÊNDICES

APÊNDICE A – Modelo do questionário aplicado junto aos professores

QUESTIONÁRIO PARA PROFESSORES

Caro Colega,

O referido questionário é parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Geografia e tem como objetivo conhecer a realidade de cada profissional diante do uso do laboratório de informática da escola, bem como entender os fatores determinantes das situações de usos e desusos dos mesmos. Por isso solicito que seja o mais fidedigno possível em suas respostas para que meus estudos sejam aprofundados e as análises elaboradas de acordo com a realidade vivida em nosso cotidiano escolar. Comprometemo-nos a não divulgar o nome dos participantes.

Ao responder você estará autorizando o uso de suas respostas no âmbito dessa pesquisa.
Muito obrigado por sua participação.

David Kennedy

Data: ____/____/____

Feminino **Masculino**

Idade: _____

1. Na sua rotina diária você faz uso do computador?

Sim Não

2. Tem acesso à internet?

Sim. Local de acesso: _____

Não. Motivo: _____

3. Você já participou de alguma formação continuada relacionada ao uso da internet no ambiente escolar?

Sim Não

4. Se resposta anterior tenha sido sim, como você utiliza os conhecimentos adquiridos nas aulas de geografia?

5. Quem promoveu esses cursos?

Secretaria Estadual da Educação

Secretaria Municipal de Educação

A própria escola

Outros: _____

6. Você se sente preparado (a) para atuar utilizando o Laboratório de Informática?

Sim Não

Justifique: _____

7. Das dificuldades que você encontra para se aperfeiçoar no uso da internet em sala de aula

Falta tempo devido a carga horária excessiva

Falta motivação

Não tem interesse nessa área

Outro _____

8. Em sua prática didático-pedagógica, utiliza o laboratório de informática? Por quê?

Sim Não

9. Qual a frequência desse uso?

10. Quais das características abaixo (até 3), você considera como fator importante para que haja o uso da internet nas aulas de Geografia nessa instituição de ensino?

Formação e capacitação dos professores

Inclusão no Projeto Político Pedagógico da Escola

Diminuição da carga horária do professor para propiciar tempo para estudos e desenvolvimentos de práticas voltadas a internet

Computadores e acessórios em perfeito funcionamento

Possuir um técnico no laboratório para auxílio de professores e alunos

Outro/descreva: _____

11. Em sua opinião, o laboratório de informática contribui de alguma forma, para a aprendizagem dos alunos? Por quê?

Sim. Não.

12. Em sua opinião, de que forma a internet contribui para a construção do processo de ensinagem da Geografia?

APÊNDICE B – Modelo do questionário aplicado junto aos gestores

QUESTIONÁRIO PARA GESTORES ESCOLARES

Caro Colega,

O referido questionário é parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Geografia e tem como objetivo conhecer a realidade de cada profissional diante do uso do laboratório de informática da escola, bem como entender os fatores determinantes das situações de usos e desusos dos mesmos. Por isso solicito que seja o mais fidedigno possível em suas respostas para que meus estudos sejam aprofundados e as análises elaboradas de acordo com a realidade vivida em nosso cotidiano escolar. Comprometemo-nos a não divulgar o nome dos participantes.

Ao responder você estará autorizando o uso de suas respostas no âmbito dessa pesquisa.
Muito obrigado por sua participação.

David Kennedy

Data: ____/____/____

Feminino Masculino

Idade: _____

1. A escola onde você trabalha possui laboratório de informática?

Sim Não

2. Há quanto tempo à escola possui laboratório de informática?

1 ano 2 a 4 anos

5 a 7 anos 8 a 10 anos

Outros _____

3. Você considera que a condição do Laboratório é:

Excelente Boa Regular Ruim

Outro. Justifique

4. Quantos computadores o laboratório possui? Todos estão funcionando?

5. A quantidade de computadores disponíveis é suficiente para atender a demanda dos alunos?

Sim Não

6. O laboratório possui conexão com a internet?

Sim Não

7. Os professores costumam utilizar o laboratório de informática?

Sim Não

8. Quais disciplinas mais utilizam os laboratórios?

1. _____

2. _____

3. _____

9. A condição do mobiliário do laboratório de informática está:

Excelente Boa

Regular Péssima

10. O laboratório tem algum tipo de manutenção?

Sim Não

11. Caso possua, qual a frequência em relação à manutenção?

Semanalmente Quinzenalmente

Mensalmente Anualmente

Outro _____

12. O laboratório de informática possui técnico para auxiliar professores e alunos nas atividades?

Sim Não

13. Você considera que a formação dos professores para a utilização dos laboratórios de informática é:

Adequada Deficitária

Justifique _____

14. Em sua opinião, de que forma a internet contribui para a construção do processo de ensinagem no ambiente escolar?

APÊNDICE C – Modelo do questionário para a Secretária de Educação do município

QUESTIONÁRIO PARA SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO

Caro Colega,

O referido questionário é parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Geografia e tem como objetivo conhecer a realidade de cada profissional diante do uso do laboratório de informática da escola, bem como entender os fatores determinantes das situações de usos e desusos dos mesmos. Por isso solicito que seja o mais fidedigno possível em suas respostas para que meus estudos sejam aprofundados e as análises elaboradas de acordo com a realidade vivida em nosso cotidiano escolar. Comprometemo-nos a não divulgar o nome dos participantes.

Ao responder você estará autorizando o uso de suas respostas no âmbito dessa pesquisa.

Muito obrigado por sua participação.

David Kennedy

Data: ____/____/____

Feminino **Masculino**

Idade: _____

1. Você considera importante o estudo da informática hoje em dia, como componente essencial na formação docente? Por quê?

Sim Não

2. A secretaria de educação do município mantém vínculos com programas governamentais referentes ao uso da informática no ambiente escolar?

Sim Não

3. Se a resposta anterior tenha sido sim, quais os programas existentes?

4. A secretaria de educação disponibiliza técnicos para atuar nas escolas que possuem laboratórios?

Sim, em todas as escolas que possuem laboratórios

Sim, apenas em algumas escolas

Não disponibilizamos técnicos

5. Você considera que a formação dos professores para a utilização dos laboratórios de informática é:

Adequada Deficitária

Justifique _____

6. A secretaria de educação oferece alguma formação continuada para os professores referente ao uso da informática no espaço escolar?

Sim Não

7. Caso tenha realizado, como se caracterizou essa formação continuada?

8. Em sua opinião, de que forma a internet tende a contribuir para um eficaz processo de ensinagem nas escolas municipais de Cajazeiras?

ANEXOS

ANEXO A – Declaração da Secretaria Municipal de Educação

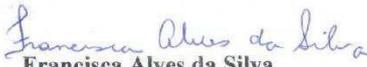
ESTADO DA PARAÍBA
PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
RUA: JOÃO MENDONÇA, S/N, CENTRO. CEP: 58900-000
Fone: (083) 3531-4419 Email: edusecretariacajazeiras@gmail.com

DECLARAÇÃO

Em resposta a solicitação de informações sobre as escolas públicas municipais do Sistema Municipal de Ensino segue anexa lista com os nomes e endereços das instituições da zona urbana e rural que oferecem ensino fundamental I e II.

Informamos, por fim, que a Secretaria Municipal de Educação de Cajazeiras está a disposição para quaisquer informação que se fizer necessário.

Cajazeiras, 11 de julho de 2017.


Francisca Alves da Silva
Coordenadora Geral

ANEXO B – Escolas Municipais do Município de Cajazeiras – PB

NOMES DE ESCOLAS ZONA URBANA E ENDEREÇOS

ESCOLA	ENDEREÇO
1. EMEIEF ANTONIO RODRIGUES - CAIC	R: AVENIDA JOCA CLAUDINO - S/N – TANCREDO NEVES
2. EMEIEF CECILIA E. MEIRELES	R: RAIMUNDO LEITE - S/N – CASAS POPULARES
3. EMEIEF COSTA E SILVA	R: AVENIDA SEVERINO CORDEIRO Nº 186- JARDIM OÁSES
4. EMEIEF CRISPIM COELHO	R: ROMOALDO ROLIM - Nº 186 – SÃO FRANCISCO
5. EMEIEF GALDINO PIRES FERREIRA	R: Drº VICENTE LEITE – Nº 109 - CAPOEIRAS
6. EMEIEF IRMÃ NIRVANDA LEITE ROLIM	R: AGROVILA
7. EMEIEF JOSÉ LEITE ROLIM	R: ANTONIO FERNANDES DA SILVA- Nº 225 – VILA NOVA
8. EMEIEF LUIZ CARTAXO ROLIM	R: JOSÉ PEDRO QUIRINO Nº 460 - ESPERANÇA
9. EMEIEF MARIA GUIMARÃES COELHO	R: JOÃO ALEXANDRE SILVA S/N – SÃO FRANCISCO
10. EMEIEF MATIAS DUARTE ROLIM	R: ANTÔNIO FELIX ROLIM S/N – REMÉDIOS
11. EMEIEF VITORIA BEZERRA	R: AVENIDA FRANCISCO MATIAS ROLIM Nº 587 – BELO HORIZONTE
12. CRECHE NOSSA SENHORA DA PIEDADE	R: FRANCISCO APRIGIO NOGUEIRA S/N – CAPOEIRAS
13. CRECHE SÃO JOSÉ	R: AVENIDA JOCA CLAUDINO - S/N – TANCREDO NEVES
14. CRECHE STA TEREZINHA DO MENINO JESUS	BAIRRO VILA NOVA II
15. CRECHE DOS REMÉDIOS	R: LEONARDO ROLIM Nº29 REMÉDIOS

ZONA RURAL

1. EMEIEF ANTONIO DE SOUZA DIAS	SITIO COCOS
2. EMEIEF AUGUSTO B. DE SOUSA	SITIO SERRA DA ARARA II
3. EMEIEF CAROLINO DE SOUZA NETO	DISTRITO DE DIVINOPOLIS
4. EMEIEF JOSÉ ANTONIO DIAS	DISTRITO DE ENGENHEIRO ÁVIDOS
5. EMEIEF JOSÉ MARTINS DE OLIVEIRA	SITIO PATAMUTÉ
6. EMEIEF MANOEL GONÇALVES DA SILVA	SITIO CATOLÉ DOS GONÇALVES
7. EMEIEF FRANCISCO A. DE ALBUQUERQUE	ASSENTAMENTO VALDECI SANTIAGO
8. EMEIEF GABRIEL LUCINDO PEREIRA	SITIO AZEVÉM
9. EMEIEF JOÃO FRANCISCO DE SOUZA	SITIO BÉ
10. EMEIEF JOSÉ ANTONIO DO NASCIMENTO	SITIO POÇOS
11. EMEIEF JOSÉ COSMO DE ABREU	SITIO ALMAS
12. EMEIEF VITAL ALVES DE FREITAS	SITIO SERRAGEM
13. CRECHE FRANCISCA LEANDRO DE SOUSA	DISTRITO DE ENGENHEIRO ÁVIDOS