

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DE ENSINO  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO NA CULTURA DIGITAL**

**ELIANE TEREZINHA THIAGO POPP**

**O SITE DO IBGE COMO UM RECURSO PEDAGÓGICO NA DISCIPLINA DE  
GEOGRAFIA**

**MARAVILHA**

2016

**ELIANE TEREZINHA THIAGO POPP**

**O SITE DO IBGE COMO UM RECURSO PEDAGÓGICO NA DISCIPLINA DE GEOGRAFIA.**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Especialista em Educação na Cultura Digital, ao Centro de Ciências da Educação, da Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC.

Orientador: Prof.º. Ms. Luiz Martins Júnior

**MARAVILHA  
2016**

## RESUMO

O presente trabalho de pesquisa, realizado no campo do ensino de Geografia, tem como questão central: Quais as potencialidades do site do IBGE no processo de ensino-aprendizagem geográfico. Para encontrar resposta para essa questão temos como objetivo geral: analisar as potencialidades encontradas no site do IBGE para os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental, na disciplina de Geografia. Refinou-se esta pesquisa em três objetivos específicos: (1) Apresentar uma proposta pedagógica utilizando a ferramenta midiática disponibilizada pelo site do IBGE, envolvendo os conteúdos sobre população brasileira; (2) analisar como se dá o envolvimento dos estudantes durante a aplicação da midiática disponibilizada pelo site do IBGE; (3) acompanhar a interação dos estudantes com a ferramenta tecnológica na construção do processo de ensino de geografia. O estudo, no qual trilhamos nesta etapa acadêmica, encontra-se lugar em contribuir e fornecer uma proposta pedagógica e didática de ensino aprendizagem em Geografia através do uso do site da mídia IBGE para os professores da educação formal. Para tanto, nesse estudo, abordamos a metodologia de Estudo de caso, com base na participação de dezoito alunos da Escola Vereador Raymundo Veit, localizada no município de Maravilha, Santa Catarina. Aplicamos a proposta do uso da mídia do IBGE, com uma metodologia acessível e diferenciada para trabalhar e mobilizar os conteúdos atinentes de população brasileira. Os resultados colhidos na investigação evidenciaram, de forma geral, que a promoção de atividades diferenciadas no contexto educacional facilita e potencializa o aprendizado geográfico. E, ainda, quando se trata do uso das tecnologias no ensino e aprendizagem, os alunos se sentem mais atraídos e envolvidos com saber fazer e, assim, as aulas se tornam atrativas e interessantes para os mesmos.

**Key words:** Ensino de Geografia, Tecnologias de Informação e Comunicação, Site IBGE.

## **ABSTRACT**

This research work, conducted in Geography teaching field, has as its central issue the IBGE application potential in geographical teaching-learning process and as a general objective to analyze the IBGE application potential for the students of the seventh grade of elementary school in Geography discipline. this research is refined into three specific objectives: (1) To introduce a pedagogical proposal using the media tool provided by the IBGE site, involving the contents of the population; (2) analyze how is the involvement of students during the application of media provided by the IBGE site; (3) monitor the interaction of students with the technological tool in the construction of educational and geographical learning process. The study, in which we tread this academic stage is place to contribute and provide a pedagogical and didactic proposal for teaching and learning in geography through media site usage IBGE for teachers of formal education. Therefore, in this study, we approach the case study methodology, based on the participation of eighteen students from the School Alderman Raymundo Veit, in the municipality of Maravilha, Santa Catarina. We apply the proposed use of IBGE media with an affordable and differentiated approach to work and mobilize relating content of the Brazilian population. The results collected in the investigation showed, in general, that the promotion of different activities in the educational context facilitates and enhances the geographical learning. And yet, when it comes to the use of technology in teaching and learning, students feel more attracted and involved with know-how and thus, the classes become attractive and interesting for students.

Geography Teaching, Information and Communication Technologies, Site IBGE.

## **LISTA DE SIGLAS**

C.E.V.R.V. - Centro Educacional Vereador Raymundo Veit

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação

## SUMÁRIO

1. PARA INICIAR A CONVERSA SOBRE ENSINO DE GEOGRAFIA .....	8
2. PERCURSOS E ROTAS DA PESQUISA .....	12
<b>2.1 Sujeitos e contexto da pesquisa</b> .....	14
3. ENSINO DE GEOGRAFIA NA CONTEMPORANEIDADE .....	17
<b>3.1 A importância de estudar Geografia nos dias de hoje</b> .....	17
3.1.2 O desinteresse dos alunos em aprender Geografia .....	21
4. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL .....	23
<b>4.1 As TDIC e a Educação</b> .....	23
4.2 TDIC e o ensino de Geografia no processo de ensino aprendizagem.....	27
4.3 O site do IBGE para aprender Geografia.....	29
5. O USO DO SITE MÍDIA IBGE NO ENSINO DE GEOGRAFIA.....	36
<b>5.1 Plano de ensino para o site IBGE na prática da educação geográfica.</b> .....	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	47
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	49
ANEXOS.....	53

## INDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Localização Geográfica do Centro Educacional Raymundo Veit .....	15
Figura 2: Página do site IBGE.....	33
Figura 3: Ambiente de atividades interativas.....	33
Figura 4: Mapas Interativos.....	34
Figura 5: Página 7 a 12 .....	34
Figura 6: Orientação Individual.....	42
Figura 7: desenvolvimento da atividade, pesquisa dos dados .....	42
Figura 8: Resultado da atividade desenvolvida.....	42

## 1. PARA INICIAR A CONVERSA SOBRE ENSINO DE GEOGRAFIA

O estudo desta pesquisa discorre sobre uma temática que vem merecendo atenção de pesquisadores e professores de geografia: as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação e o Ensino de Geografia.

A atual conjuntura da sociedade está estruturada pela tecnologia, isto é, dita a ordem do dia para todos os segmentos econômico, social ou cultural e em diferentes escalas mundiais. O ponto central desse imperativo é a transformação constante da tecnologia que inova seus produtos numa velocidade assombrosa, cujas mudanças estão sendo difíceis de acompanhar e muitas nem ficamos sabendo da existência pela sua efemeridade.

Trata-se de inovações tecnológicas tão rápidas que as metáforas usadas por Bauman (2007, 2009), Tempo Líquidos e Vida Líquida, trazem fortes apelos para compreendermos a condição atual em que vivemos, onde devemos ter uma atitude de observação, de desconfiança constante naquilo que está acontecendo por tamanha instabilidade dos acontecimentos nesta contemporaneidade. Diante dessa realidade, a vida torna-se uma sucessão de reinícios para não perder o momento da mudança, da transformação. Deixar de acompanhar a rapidez dos eventos é ficar para trás, é tornar-se obsoleto. Para tanto, o lema desta condição contemporânea é estar sempre atualizado.

Neste sentido, Suzuki (2013, p. 14), adverte que “é certo que a era da comunicação e da informação tornam mais ágeis e acessíveis o conhecimento e a informação”. Imaginar a educação hoje sem o uso das tecnologias é praticamente inviável. Pois os estudantes que chegam às escolas têm suas vidas permeadas, em alguns sentidos até definida, pela mídia moderna através da televisão, dos jogos no computador, da internet, da telefonia móvel, do vídeo, da música popular e pelo leque de commodities ligadas à mídia que formam a cultura do consumo contemporâneo. Ademais, seus familiares fazem o uso das tecnologias em suas vidas diárias pagando contas via internet; agendam consultas médicas; compram diversos produtos, e ainda, utilizam as redes sociais para se comunicarem com as outras pessoas. No entanto, sabemos que as crianças e adolescentes que freqüentam nossas escolas não são analfabetos tecnológicos, pois em sua maioria, dominam os recursos tecnológicos. (SIBILIA, 2012).

O computador traz diversas utilidades e benefícios tornando-se um importante recurso pedagógico. Por isso, devemos reconhecer que hoje há necessidade de incluir nas políticas educacionais as habilidades e competências para lidar com as novas tecnologias. Nesse sentido, pensar sobre as potencialidades das tecnologias na educação é de fundamental importância para analisar os modos de se comunicar/agir/aprender dos jovens contemporâneos. (PRETTO e SERPA, 2001)

Nesta perspectiva, Profunçãoário (2007), aponta os principais objetivos do uso do computador na prática didática e pedagógica a escola utiliza o computador como ferramenta para complementos e sensibilizações disciplinares ou projetos educacionais. Para isso, os alunos precisam estar aptos a manusear o computador e a trabalhar com os softwares. Caso contrário, ficarão inseguros e não poderão aproveitar as ferramentas de forma adequada para obter resultados positivos. E, no contexto social a escola preocupa-se em repassar para os alunos alguns conteúdos tecnológicos. Trabalhar apenas nesse enfoque pode provocar um desconhecimento, por parte dos alunos, sobre como relacionar as ferramentas tecnológicas aprendidas com suas tarefas, como aliadas para suas atividades básicas do dia-a-dia. O enfoque social está relacionado também à utilização da informática em diversas áreas, como caixas eletrônicas de bancos, caixas de supermercado e terminais de consulta, por exemplo. (PROFUNÇÃOÁRIO, 2007 p. 41)

Assim, consideramos essencial a integração da tecnologia no processo escolar, tanto no sentido pedagógico, como no sentido social. Sobretudo, é uma ferramenta aliada no processo educativo, o qual possa facilitar a interlocução e o diálogo entre os estudantes e a escola, contribuindo para o desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras.

É importante que o educador neste processo não seja visto somente como um mediador do conhecimento, mas sim, como uma ação para além da mediação, onde assume o papel motivador do saber, instigando os discentes a buscar novos caminhos e possibilidades no ambiente escolar. (PERES; SANTOS e BENADUCE, 2014).

Diante deste cenário, este estudo, pretende investigar: quais as potencialidades encontradas no site do IBGE no processo de ensino

aprendizagem de geografia? Com objetivo de encontrar resposta para esta pergunta, traçamos como objetivo geral: analisar as potencialidades do site IBGE para os alunos do sétimo ano do Ensino Fundamental II na disciplina de geografia. Para responder a essa problemática refinamos a está pesquisa três objetivos específicos: (1) Apresentar uma proposta pedagógica utilizando a ferramenta midiática disponibilizada pelo site do IBGE, envolvendo os conteúdos sobre população brasileira; (2) analisar como se dá o envolvimento dos estudantes durante a aplicação da midiática disponibilizada pelo site do IBGE; (3) acompanhar a interação dos estudantes com a ferramenta tecnológica na construção do processo de ensino de geografia.

Para dar conta desta nossa problemática, utilizamos em nosso percurso metodológico o estudo de caso com enfoque quali-quantitativa. Consideramos a investigação quali-quantitativa como uma ferramenta adequada, por acreditar que por meio desse tipo de pesquisa é possível alcançar, de maneira satisfatória, a compreensão e interpretação do objeto. O processo de coleta de dados se deu na turma do 7º Ano, do Ensino Fundamental II do Centro Educacional Vereador Raymundo Veit, envolvendo os temas atinentes à população brasileira. A escolha desta escola assentou-se nos seguintes critérios: a) ser pública; b) estar localizada no município de Maravilha; c) utilizar esta turma como referência na pesquisa.

Buscamos ousar em nosso percurso metodológico três etapas para efetivação deste estudo, tais como: primeiramente aconteceu a observação da rotina escolar dos estudantes na disciplina de geografia, para haver o reconhecimento desta por parte da pesquisadora. Finalizando este processo, aplicamos a proposta da atividade utilizando a ferramenta midiática disponibilizada pelo site do IBGE, envolvendo os conteúdos sobre população brasileira. Num passo seguinte, foi aplicado um questionário com o propósito de averiguar o aprendizado geográfico, sobretudo, as expectativas do uso da ferramenta tecnológica no processo de ensino aprendizagem.

A organização deste estudo está estruturada de forma a trazer, primeiramente uma abordagem relativa a reflexão sobre a importância do ensino de geografia entre as paredes da sala de aula e, sobretudo, destacamos os problemas enfrentados pelos educadores de Geografia em ensinar geografia nos dias atuais. Na segunda parte deste estudo, tratamos uma

discussão pertinente sobre as Tecnologias Digitais de Informação e da Comunicação no contexto educacional. E, ainda, nesta relação, apresentamos o uso das tecnologias no processo de ensino e aprendizagem geográfico. Por fim, finalizamos esta parte dando importância ao site do IBGE como recurso de ensino aprendizagem na disciplina de Geografia.

Na última parte deste estudo, disponibilizamos ao leitor as observações realizadas, as análises e os resultados catalogados e, por fim, as considerações finais sobre o desenvolvimento deste estudo, a partir da participação e envolvimento dos sujeitos desta pesquisa.

## 2. PERCURSOS E ROTAS DA PESQUISA

O delineamento teórico-metodológico desta investigação esta inspirado no método quali-quantitativo na modalidade de estudo de caso, por entender que esse tipo de pesquisa é possível alcançar, de maneira satisfatória, a compreensão e interpretação do objeto. A opção pela pesquisa qualitativa e quantitativa neste estudo se deu com propósito de compreender os processos escolares vividos pelos estudantes e viabilizar os contextos presentes nas práticas escolares. O estudo qualitativo se coloca, neste caso, como possibilidade de que:

[...] se chegue bem perto da escola para tentar entender como operam no seu dia-a-dia os mecanismos de dominação e de resistência, de opressão e de contestação ao mesmo tempo em que são veiculados e reelaborados conhecimentos, atitudes, valores, crenças, modos de ver e de sentir a realidade e o mundo. (ANDRÉ, 1995, p. 41).

A abordagem pela pesquisa qualitativa apoiou-se nas contribuições de Bogdan e Biklen (1997):

O objetivo dos investigadores qualitativos é o de melhor compreender o comportamento e experiência humanos. Tentam compreender o processo mediante o qual as pessoas constroem significados e descrever em que consistem estes mesmos significados. Recorrem à observação empírica por considerarem que é em função de instâncias concretas do comportamento humano que se pode refletir com maior clareza e profundidade sobre a condição humana. (BOGDAN e BIKLEN, 1997, p. 70).

Para o professor e pesquisador que possui a proposta de medir, quantificar seus resultados, este deverá fazer uso da pesquisa quantitativa, que de acordo com Gerhardt (2016), estando centrada na subjetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. De acordo com o autor, esta pesquisa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que poderia conseguir isoladamente.

Para entender melhor as estratégias que estão sendo construídas para condução desta pesquisa, consideramos relevante realizarmos um estudo de caso. Nesta perspectiva, Araújo (2016, p.01) adverte que o estudo de caso “é um método amplo, permitindo assim, ser aplicado a uma grande variedade de problemas e contribui de forma consistente para o desenvolvimento de pesquisas”. O autor afirma que o estudo de caso pode ser desenvolvido em todas as áreas da educação e devem ser aplicados para proporcionar um maior conhecimento e envolvimento profissional entre o aluno e o pesquisador em relação a uma situação observada. Ademais, cita que o objetivo de um estudo de caso é descrever, entender, avaliar e explorar uma situação a partir de determinados fatores causais.

Yin (2004) vem de encontro com a afirmação de Araújo:

O estudo de caso é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real, quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas (YIN, 2004, p. 23).

Para Yin, entendemos que o estudo de caso nos permite compreender de um todo a partir da vivência do objeto definido, por meio do encontro, da investigação, da organização e do planejamento dos recursos a serem utilizados. Neste sentido, a nossa investigação esta relacionada a um caso específico, definido e delimitado, contextualizado no tempo e local que se posso executar uma busca circunstanciada de informações.

Para André (2016, p.04) o estudo de caso segue três fases: a) exploratória ou de definição do foco de estudo; b) fase de coleta dos dados ou de delimitação do estudo; c) e fase de análise sistemática dos dados. De acordo com a autora a pesquisa é uma atividade criativa e como tal pode requerer a conjugação de duas fases, desdobramentos ou extensão de uma delas, criação de outras.

Para este estudo realizou a investigação o site do IBGE, que é uma ferramenta midiática que disponibiliza dados estatísticos atualizados, mapas, informações sobre o Brasil e ainda uma sessão infantil especial para pesquisa dos estudantes. Apresentando assim seu potencial de contribuição ao processo de ensino e aprendizagem.

Acoplado a isso, adotamos o site do IBGE como lócus para analisar as novas formas de aprender os conteúdos geográficos que engendram novas formas de ensino, concebendo este site não apenas como ferramenta, mas como nos diz Pretto (1996), como “verdadeira máquina estruturante de novas formas de pensar, sentir e agir em nosso tempo”.

Neste contexto, implica saber que, o ambiente *on-line* amparado por um aparato tecnológico, computador, conexão e internet e especialmente *software* será o local a partir do qual serão pensadas as novas formas de aprender. Estas estarão relacionadas aos conteúdos geográficos e as práticas pedagógicas construídas, de modo a se apropriarem da concepção deste site, a fim de, pensarmos caminhos para construção de novas formas de aprendizagem significativas em Geografia. As análises, as práticas e os procedimentos do percurso investigativo serão efetuados a partir de três etapas: observação da turma na disciplina de geografia com finalidade de saber a rotina diária dos alunos e como ocorrem as práticas didáticas, subsequente aplicação da proposta utilizando o site do IBGE, e finalmente, a elaboração e aplicação de um questionário para turma.

## **2.1 SUJEITOS E CONTEXTO DA PESQUISA**

O Centro Educacional Vereador Raymundo Veit é uma escola de pequeno porte, localizada no município de Maravilha-SC, observe na figura 01. Faz parte da rede municipal de ensino, atendendo aproximadamente 160 estudantes do ensino fundamental, do 1º ao 9º ano, funcionando nos turnos: matutino e vespertino. Aproximadamente 95% dos alunos residem na área urbana e 5% no interior do município, sendo o nível cultural, econômico e social das famílias diversificado.



disciplina de Geografia com a finalidade de saber a rotina dos estudantes e suas ações e reações a partir das diferentes propostas didáticas realizadas. Havendo esta necessidade, pois a mesma não é a professora desta turma, apenas utilizou-a para aplicar a proposta.

Na seqüência, aplicamos a proposta da atividade utilizando a multimídia do IBGE trabalhando com o conteúdo referente à população brasileira, estudando as taxas de analfabetismo disponibilizados por município.

O procedimento metodológico da atividade seguiu o seguinte roteiro: primeiramente foi executada uma aula introdutória para os estudantes compondo os objetivos e o procedimento da atividade a ser desenvolvida. Para realização desta aula introdutória realizamos uma apresentação por meio de slides repassando orientações que tecem a proposta didática de forma a detalhar o processo para os estudantes. Passo seguinte foi realizado a exposição da atividade com suas seguintes etapas: (a) execução da atividade individual; (b) realização de uma roda de conversa sobre características da população brasileira, (c) pesquisar no laboratório de informática na multimídia do IBGE informações referente à taxa de analfabetismo referente a todos os estados brasileiros (d) elaboração de um mapa temático.

O processo e interpretação do percurso desta proposta utilizando a multimídia do IBGE possibilitaram organizar os dados e as informações coletas, buscando dar sentido à investigação ao contexto estudado. Deste modo, a proposta em que apresentamos neste estudo é considerada um instrumento essencial para análise dos dados coletados. Procuramos eleger análise dos dados: relação dos estudantes com o uso da ferramenta tecnológica; a resolução e a compreensão da atividade por meio do uso da multimídia e; envolvimento dos estudantes no processo de ensino aprendizagem da geografia.

Outro critério de análise em que obteremos resultados foi por meio dos relatos apresentados pelos estudantes através do questionário estruturado, uma vez que este instrumento nos possibilitou um rol de informação referente a validação pedagógica e do aprendizado geográfico.

### **3. ENSINO DE GEOGRAFIA NA CONTEMPORANEIDADE**

“[...] a análise do presente e do passado [...] não pode fornecer mais do que um horizonte de possibilidades, [...] a conversão de um deles em realidade é fruto da utopia e da contingência [...]”

Boaventura de Sousa Santos (2006)

Nesta parte, buscamos apresentar uma discussão central sobre o contexto da Educação Geográfica vivenciada nos dias atuais. E, ainda, destacar os problemas que rodeiam a prática didática em sala de aula.

#### **3.1 A IMPORTÂNCIA DE ESTUDAR GEOGRAFIA NOS DIAS DE HOJE**

A vida no cotidiano é amplamente influenciada pelas imposições do mundo sobre os lugares. E a forma de compreender o mundo em que o ser humano esta inserindo é estudando-o. O dia-a-dia é fortemente influenciado pelas decisões tomadas em qualquer parte do globo, sempre interferindo os indivíduos de distintas regiões globais. Para Walter (2016) o estudo de Geografia esclarece o mundo em que vivemos, por meio deste podemos entender melhor o local em que moramos seja uma cidade ou área rural, seja o nosso próprio país ou os demais países.

A área de maior preocupação da geografia é o espaço em que a sociedade humana está inserida e as transformações que esta provoca. Walter (2016) também cita os elementos que compõem o espaço geográfico e as transformações que o homem esta provocando nestes, como: criação de indústrias, cidades, agricultura, população, modificação ou poluição de rios, solos, clima. Tudo neste espaço dependerá ou da natureza ou do ser humano. Estas transformações que o homem provoca são cada vez mais intensas. Com o desenvolvimento dos transportes e das comunicações o mundo passou a ser cada vez mais unitário (CIDA, 2016), mundos ou sociedades antes isoladas acabaram cedendo lugar ao espaço global da sociedade moderna. Para a autora não existe nenhum país que não dependa dos demais, seja para suprir as necessidades materiais, seja para internacionalização da tecnologia, da arte, dos valores, da cultura. Sobretudo, os grandes acontecimentos, desastres

ambientais, guerras civis ou descobertas científicas terão destaques e repercussões no mundo todo.

Walter (2016), diz que não vivemos em aldeias relativamente independentes, como nossos antepassados longínquos, mas num mundo interdependente e no qual as transformações se sucedem em velocidade acelerada. E para posicionarmos inteligentemente em relação a este mundo temos de conhecê-lo. É de suma importância conhecer e compreender o meio em que se vive, analisando criticamente o nosso cotidiano e fatos relacionados. Ainda, Walter, afirma que para ser cidadão pleno em nossa época significa antes de tudo estar integrado criticamente na sociedade, participando ativamente de suas transformações. E a geografia é um instrumento indispensável para compreender essa abordagem reflexiva.

Nesta citação Walter (2016), faz uso de uma metáfora, assim, afirma que ensinar geografia é reconhecer que o nosso texto é o espaço, as primeiras linhas são os lugares, os quadros mentalmente desenhados são as paisagens, o reconhecimento dos limites e fronteiras são os territórios e suas territorialidades e as ações sobre o texto faz parte do aluno. O autor cita ainda que ensinar Geografia é aprender com o aluno as suas leituras, é misturar-se com suas histórias e solicitar deles imagens que eles mesmos projetam de seus tempos e de seus espaços.

O papel da geografia é entender o espaço produzido (transformado pela sociedade), suas dicotomias e contradições, as relações de produção de vida material e a apropriação que a sociedade faz sobre a natureza. Isto está implícito nas relações entre os homens que produzem o espaço transformado, pois sua organização é também reflexa da divisão social em diferentes períodos históricos, numa perspectiva dinâmica. Assim, o território e as novas territorialidades desempenham um papel de novos arranjos espaciais e sociais historicamente definidos. (COSTELLA, 2014).

Nesta perspectiva, Castrogiovanni (2007) adverte que a Geografia nestes novos tempos e espaços contemporâneos é uma disciplina que busca discutir e ampliar os conhecimentos sobre a relação do espaço e homem carregando consigo os conceitos fundantes e basilares de lugar, espaço, região, território e paisagem na busca da explicação e legitimidade do seu objeto de estudo, o espaço geográfico. Para o autor esses conceitos são vistos

como um conjunto de significados fundamentais para que o estudante compreenda as práticas sócio espaciais do mundo contemporâneo e possa interpretar, de modo mais significativo e crítico o meio em que vive.

E, ainda, Martins (2016) destaca que a geografia insere-se como a ferramenta de transformação e organização do espaço entre o homem e a natureza. E que se propõe em forma de sujeitos ativos e participativos frente ao processo de ação política e social do meio em que vive. Vivemos num mundo globalizado, marcado pela complexidade, simultaneidade e instantaneidade, que impõe questionamentos e aponta novas exigências para a compreensão do contexto espacial e social.

Neste contexto, a Geografia se insere no espaço escolar, com propósito de formar cidadãos pensantes e capazes de construir competências que permitam a análise do real, a partir da exposição das causas e efeitos, a intensidade, a heterogeneidade e entender o contexto espacial dos fenômenos que configuram cada sociedade (COSTELLA, 2014).

De acordo com esse cenário, cabe ao professor o papel de estimular as estruturas cognitivas dos estudantes, fazendo com que percebam o mundo que os rodeia, aumentando progressivamente a capacidade reflexiva. Neste contexto, Guimarães (2009) destaca que o professor de Geografia, não deve resumir-se a um competente veiculador de conhecimentos e acontecimentos atuais, mas precisa ser um profissional preocupado com as consequências dos conhecimentos, com a formação política do estudante, com sua capacidade crítica.

Desse modo, as práticas didáticas adotadas em sala de aula devem abarcar procedimentos e problematização, desafios e observação que proporcionem aos estudantes o aprendizado da construção do espaço e dos diferentes tipos de territórios, paisagens, lugares e regiões. Neste desafio o docente deve explorar os mecanismos de ensino aprendizagem diferenciado, de maneira que venha fazer da geografia uma disciplina interessante.

O professor não pode mais adiar o encontro com as tecnologias passíveis de aproveitamento didático, uma vez que os alunos em sua maioria já desenvolveram competências explícitas para conviver com estas tecnologias. Para enfrentar tal realidade, o professor deve se colocar também

como um aprendiz, sempre pronto a conceber ideias novas, como um ser passível às mudanças e aberto ao desenvolvimento. Não adianta apenas o professor dominar ferramentas básicas de um computador, como: editor de textos, elaborar apresentação, assistir vídeos ou acessar a internet. O maior desafio para o educador é utilizar as tecnologias pedagogicamente, redimensionando este recurso para uma metodologia de ensino. (CÔRTEZ, 2008)

Côrtes (2008) é enfático em afirmar que para a tecnologia poder revelar-se de maneira significativa como um agente transformador qualificado da educação, a formação inicial de professores precisa urgentemente ser redimensionada, integrando aos projetos pedagógicos dos diferentes cursos de licenciatura. Ele ainda descreve que não deve ser apenas com o uso de novas ferramentas, mas com uma correspondente reflexão acerca de seus desdobramentos éticos, didáticos e socioeducativos sobre a vida contemporânea e que todos os envolvidos no processo de ensino e aprendizagem devem tornar-se capazes de perceber a importância da tecnologia como suporte à educação e ao ensino, utilizando desses recursos para almejar os objetivos educativos propostos.

Brugnolo (2016), afirma também que o uso da tecnologia pode ser proveitoso no estudo interativo de conteúdos, tornando-se mais atraentes e fazendo com que o aluno adote uma postura mais participativa.

Côrtes (2008) a contribuição para os nossos estudantes deve ser de oportunizar a utilização de tecnologias disponíveis no ambiente escolar, aprimorando seu conhecimento e aprendizagem. As TDICS ultrapassam o espaço físico da sala de aula para o espaço virtual. Já a contribuição para a sociedade e para a escola é de a tornarem dinâmicas, ou seja, apresentando aos seus alunos um modelo diferenciado de aprendizagem, em que o professor deixa de ser o transmissor de conhecimento para um mediador capaz de articular a interação crítica e reflexiva do aluno com os conteúdos de ensino, através de meios tecnológicos. Ele enfatiza que as novas tecnologias devem ser compreendidas como sendo um instrumento mediador para a construção de uma nova representação da sociedade.

Nesta perspectiva, Ramos (2016) complementa dizendo que é importante ensinar o estudante a pesquisar, trabalhar conteúdos e informações

de forma racional, desenvolvendo nele uma visão mais reflexiva e, assim, mais crítica em relação ao conteúdo ofertado. A tecnologia deve proporcionar uma melhor compreensão destes conteúdos, através de pesquisas e de esforços próprios. Este afirma que o professor deve incentivar o uso dos recursos tecnológicos, além de livros, revistas e etc.

### **3.1.2 O DESINTERESSE DOS ALUNOS EM APRENDER GEOGRAFIA**

A disciplina de Geografia tem como objetivo

Ampliar os conhecimentos dos estudantes sobre a sociedade, seu mundo, além de orientar na formação de cidadãos críticos e pensantes nas contradições socioespaciais, contribuindo assim em não tornar cidadãos passivos de manipulação dos grandes empresários, governantes e mídia. (ALMADA, 2016).

Muitas vezes esta é vista pela maioria dos alunos como um amontoado de conhecimentos sem interpretação, geralmente limitada a estudos paralelos de mapa, globalização e relevo, economia e política. A escola não deve perder seu papel que é de proporcionar caminhos necessários para que os sujeitos/alunos possam compreender o cotidiano, desenvolvendo e aplicando competências. (JAMES & MENDES, 2013).

É necessário considerar os conhecimentos prévios dos estudantes, sejam eles empíricos ou científicos, para que o processo ensino-aprendizagem obtenha resultados positivos. Significando assim integrar a prática social à rotina escolar para estimular a busca de conhecimento, conferindo-lhe sentido e propiciar a construção do aprendizado de forma coletiva e contextualizada (JAMES&MENDES, 2013).

A busca por abordagens didáticas mais dinâmicas dos conteúdos e a participação e a criatividade dos discentes deve ser constante e quando isso não acontece deixa as aulas monótonas e desinteressantes. O livro didático muitas vezes é utilizado como o principal recurso pedagógico, isso implica em aulas muitas vezes rotineiras, o aluno já sabe o que vai acontecer e a decoreba de conceitos geográficos tem um único objetivo, nota. Segundo Cristina (2016) o lúdico e a criatividade tem pouco espaço em sala de aula. Na visão dos estudantes persiste ainda um ensino calcado nos métodos tradicionais.

O professor de geografia deve buscar dialogar para intermediar as diferenças e a totalidade do conhecimento, para que os estudantes possam compreender a grandeza, riqueza e a especificidade da disciplina. É importante o professor criar e recriar metodologias e formas de vivências, apresentando como pressuposto que o aprendizado é construído através da humildade que o ser humano possui, pois deixa este em constante construção dia a dia. Deve-se buscar constantemente uma renovação das metodologias de ensino de geografia. (CRISTINA, 2016)

## **4. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E DE COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL**

O universo das tecnologias de informação e comunicação apresenta-se – ou impõe-se –, nesse momento, como um imenso oceano, ainda inexplorado, desconhecido para muitos educadores; fascinante e cheio de possibilidades para outros (Ponte, 2014).

Este capítulo foi elaborado com objetivo de discutir os pressupostos das Tecnologias Digitais de Informação e de Comunicação no contexto educacional. Optamos primeiramente, refletir sobre os referenciais que norteiam o ambiente escolar. Na seqüência, procuramos relacionar o uso das TDIC no ensino de Geografia. Paralelamente, ilustramos a metodologia da proposta elaborada a partir do uso do site da mídia do IBGE.

### **4.1 AS TDIC E A EDUCAÇÃO**

As tecnologias estão cada dia mais presentes no nosso cotidiano, provocando diferentes impactos em diversas áreas, sobretudo na educação. A tecnologia de computação tem alçado grandes promessas para a melhoria da educação. E estas não são neutras, são desenvolvidas e utilizadas em um mundo cheio de valores e interesses que favorecem toda a população. Cabe a escola na condição de instituição responsável pela formação do indivíduo formar pessoas capazes de lidar com o avanço tecnológico (SUZUKI, 2013).

No Brasil, a aplicação da tecnologia à serviço da educação teve grande avanço nas décadas de 1960 e 1970, como o advento das máquinas de ensinar – retroprojeter, projetor de slides, microscópios e outro-, reforçado pela política tecnicista que sustentava as decisões do meio educacional. Porém, o avanço maior ocorreu na década de 1990, com a adoção da televisão e do vídeo na escola pública (SUZUKI, 2013, p.04).

Para Herédia (2016) a introdução de novas tecnologias desencadeou uma sequência de efeitos sociais que afetaram os trabalhadores e as organizações. Esses efeitos repercutiram nos processos de trabalho, na qualificação da força de trabalho, na saúde do trabalhador e por conseguinte nas políticas de ocupação, afetando diretamente a questão de relacionamento.

Esta afirma ainda, que os impactos atingiram também outras dimensões da sociedade, como:

Educação: acesso à informação de qualidade e rapidez, apresentação multimídia, sites que auxiliam o professor com atividades pedagógicas; Saúde: eficiência na descoberta e tratamento de doenças, recursos para um melhor atendimento, infraestrutura nos locais de atendimento; Comunicação: diminuição da distância, redes de transmissão ao vivo, cobertura global por meio de satélites; Meios de transportes: segurança nos carros, rodovias e ruas sinalizadas, maior velocidade e estabilidade; Ciência: inteligência artificial, energia sustentável, impressão 3D ( CABRAL, 2016, p.23).

Para Herédia (2016), houve grandes transformações com o advento das tecnologias, no entanto essa mudança requer da escola e dos profissionais da educação uma preparação metodológica e aperfeiçoamento de postura necessária à provocação e acompanhamento do processo educativo. Exigindo, também uma reorganização das práticas do trabalho, necessitando haver maior incentivo e priorização a pesquisa, associando assim teoria e prática, utilizando métodos educacionais adequados à nova realidade social e tecnológica. A autora descreve ainda que constantemente nos deparamos imersos as tecnologias de comunicação, pois estas estão provocando profundas mudanças na vida dos indivíduos.

Para Suzuki (2013) as tecnologias colaboram para a transformação da sociedade, mas não são apenas estas, mas sim a sua utilização. As tecnologias tanto servem para reforçar uma visão conservadora, individualista como uma visão progressista. Estas não substituem o professor, mas modificam algumas das suas funções, alcançando grandes promessas para a melhoria da educação.

As características dos computadores atuais vêm oferecendo novas formas de experiências práticas para aprendizagem e, conseqüentemente, provocado uma revisão dos métodos tradicionais de ensino. A promessa dos recursos educacionais digitais na forma de simulações e atividades interativas é a de que a aprendizagem se

torne mais efetiva e mais profunda que a obtida pelos meios tradicionais (JAMES & MENDES, 2013, p.28).

Conforme o excerto texto aponta que a potencialidade encontrada com a inclusão das TDIC na área educacional, entretanto na realidade são encontrados padrões já estabelecidos, que muitas vezes acabam atrapalhando este processo. Para (JAMES& MENDES, 2013) o professor precisa deixar de lado o medo e buscar aperfeiçoar-se. O medo muitas vezes é característica do “desconhecido”, do não saber lidar com a máquina, de errar, do falhar. No entanto o papel do professor é fundamental para o sucesso da aprendizagem. Os autores enfatizam que esta função requer atualização constante e que deve ser embasada na busca e apropriação de saberes de forma autônoma, crítica e reflexiva.

Mas o que muitas vezes deixa muitos profissionais desanimados é a desvalorização da profissão e da própria escola, encontrada desde há muito tempo, pois é algo infiltrada na cultura da sociedade. Por muito tempo a profissão foi desvalorizada, o profissional era visto como aquela pessoa que não teria outras aptidões e então iria lecionar.

É evidente que o Estado - mas não só ele: também a família, as organizações comunitárias, os meios de comunicações etc.- desempenham um papel fundamental nessa prioridade e, a médios e longos prazos, até mesmo na redefinição cultural (LUCCI, 2013 p.301).

Essa desvalorização na atualidade pode ser vista como um fruto de universidades que não potencializam o ensino formando na maioria das vezes profissionais desqualificados, pois na prática sempre houve uma maior valorização do bacharel, ao invés do licenciado. Para Lucci (2013), estes profissionais acabam saindo da universidade despreparado, e isso reflete na sala de aula. Os métodos de formação na maioria das vezes são os tradicionais, que pouco explora a importância das tecnologias. Por isso, estes profissionais não compreendendo a importância referente a utilização, e por consequência jamais entenderam a transformação que as tecnologias podem fazer na vida do aluno e do professor. O autor continua afirmando que a formação continuada é fator importante para qualquer profissional que queira

atualizar-se, as oportunidades são vastas, e cabe a este buscar aperfeiçoar onde encontra dificuldade.

Superada esta etapa, o professor deverá aproveitar o potencial que as tecnologias oferecem, encarando assim a educação e sua função social com maior abrangência (SUZUKI, 2013). A aprendizagem é um processo de construção que o professor precisa mediar o pensamento do aluno, favorecendo o seu entendimento.

A inserção de novas tecnologias na sociedade tem imposto uma nova dimensão ao ensinar e aprender. Diante disso, entendemos que a qualidade em educação está diretamente ligada à necessidade de repensar velhos paradigmas tradicionais que ainda circulam no meio educacional (SUZUKI, 2013, p.42).

Para a autora atualmente as tecnologias fazem parte da vida da maioria dos alunos, estes se não tem acesso em casa ou na escola, podem acessar em estabelecimentos comerciais conhecidos como *lan house*. Na maioria das vezes o aluno tem pouca dificuldade de trabalhar ou manusear equipamentos, sites e a internet.

No entanto, à medida que o professor se familiariza com o uso das tecnologias em sala de aula, o próprio aprendizado se expande sobre as formas de ajudar os alunos por meio de objetos de aprendizagem. Hoje o jovem encontra muitas ferramentas de trabalho colaborativo e comunicação, tais como *blogs*, *wikis*<sup>1</sup>, *ipods*<sup>2</sup> e os *sites* de relacionamento. (JAMES & MENDES, 2013). Todos esses recursos podem ser sugeridos como formas complementares de atividades, incorporando tecnologias que já fazem parte da vida das pessoas e potencializando o seu uso para fins educacionais. Os autores descrevem que aprendizagem contínua é um processo ativo que requer uma atitude aberta dos docentes e discentes nas instituições de ensino.

O meio intrínseco da internet possui formas exclusivas de comunicação, que para haver uma compreensão coerente cito o significado de algumas palavras utilizadas como o ciberespaço, que foi idealizado por William

---

<sup>1</sup> *Wikis* significa extremamente rápido, veloz no idioma havaiano. É utilizado para identificar qualquer coleção de documentos, apresentando este objetivo, ser uma enciclopédia online (BRUGNOLO, 2016).

<sup>2</sup> *Ipod* é uma marca registrada veiculada a empresa americana Apple. Este refere-se a um áudio digital projetado e comercializado pela Apple (BRUGNOLO, 2016).

Gibson, em 1984, em seu livro referindo-se a um espaço virtual composto por cada computador e usuário conectados em uma rede mundial (VESCE, 2016).

Entretanto (MEDINA, 2016), descreve o conceito de hipermídia, sendo o conjunto de meios que autorizam o acesso a imagens, textos e sons (vídeos), possibilitando ainda o usuário acessar links onde possa encontrar textos, imagens e sons formam a sua própria sequência, construindo assim uma versão pessoal.

O uso da tecnologia na educação é algo recente e está sempre em mudança, visando sempre atender o ritmo da sociedade em que vivemos puramente inseridos no meio digital e tecnológico.

A autora Idoeta (2016), afirma que o uso das tecnologias deve facilitar a conexão da sala de aula com o mundo exterior, tendo papel crucial no ensino e que eficaz acontecerá se o uso for planejado e não aleatório, tendo objetivos claros de qual contribuição poderá oferecer no ensino do estudante naquele momento. Esta também cita quatro itens que ajudaram o professor na utilização:

Focar em objetivos de aprendizado específicos, que podem ser em áreas básicas, como matemática e idiomas, ou em habilidades, como pensamento crítico e colaboração; 2) coordenar componentes-chave: infraestrutura tecnológica, conteúdo e recursos humanos; 3) desenvolver uma estratégia de avaliação e monitoramento do projeto, com as etapas a serem cumpridas e o impacto que se pretende gerar, 4) garantir que a iniciativa não seja isolada, mas parte de um plano sustentável ao longo do tempo na escola ou na rede de ensino. (IDOETA, 2016, p.14)

Segundo a autora o professor precisa desafiar-se e sair da zona de conforto, implementando as mudanças continuamente de forma inteligente.

#### **4.2 TDIC E O ENSINO DE GEOGRAFIA NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM**

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de Geografia do Ensino Fundamental II, a escola deve possibilitar e incentivar que os alunos usem seus conhecimentos em tecnologia para os mais diversos fins pedagógicos. Isso inclui a produção de imagens e texto eletrônicos, comunicação eletrônica e mapas eletrônicos, devendo essas atividades ser planejadas pelo professor (BRASIL, 1998).

Pereira e Freitas (2004) destacam que o fato de a tecnologia fazer parte de nossas vidas, inclusive na educação, devemos considera que a informática ainda é uma novidade para milhões de pessoas, os autores descrevem que se precisa pontuar que ainda ela traz consigo inúmeros aspectos que necessitam de uma maior reflexão, com, por exemplo, a disponibilidade dos recursos, inclusive nas escolas públicas.

Para tanto, o espaço geográfico está em constante transformação, resultados da ação do homem sobre o meio ambiente. Portanto, para a sobrevivência da sociedade humana, é de extrema importância acompanhar tais transformações, pensar sobre elas e atuar conscientemente em suas determinações (GUERINO, 2013). As discussões metodológicas sempre foram polêmicas dentro da disciplina, entende-se que os fatos não devem ser analisados em um único ponto de vista, pois as relações entre a natureza e o homem apresentam-se complexas. Afirma ainda o autor que os recursos tecnológicos disponíveis para trabalhar em sala de aula na disciplina de Geografia são múltiplos, a própria internet é abastada de recursos, sendo *blogs* e *sites* que podem ser encontrado vídeos, imagens e textos.

De acordo com Moran (1994) as tecnologias permitem um novo encantamento na escola, ao abrir suas portas e possibilitar que alunos conversem e pesquisem com outros alunos da mesma cidade, país ou do exterior, no seu próprio ritmo. O mesmo acontece com os professores, pois os trabalhos de pesquisa podem ser compartilhados por outros alunos e divulgados na rede de internet. Para o autor, os alunos e professores encontram inúmeras bibliotecas eletrônicas, revistas *online*, com muitos textos, imagens, sons e vídeos, que aguçam o interesse dos estudantes.

É possível hoje trabalhar com uma metodologia ampla, pois são notórias as inúmeras possibilidades, conforme Freitas (2016) destaca:

Existem programas educativos direcionados a disciplina de Geografia, como enciclopédias, Atlas, softwares que oferece informações sobre a formação da Terra, além de imagens sobre clima, urbanização, áreas devastadas pelo homem, sem contar a imensa quantidade de informações contidas na internet que interferem diretamente na vida das pessoas, disponibilizando uma grande variação de temas e conteúdos e, ainda, possível identificar características naturais de qualquer ponto da Terra, além de interpretar mapas, analisar imagens de satélites, de áreas

desmatadas, focos de incêndio entre muitos outros casos (FREITAS, 2016, p.43).

Além dessas ferramentas que auxiliam no processo de ensino e da aprendizagem em Geografia, podemos citar os jogos educativos, aplicativos sociais, e os *sites*, em especial o *site* do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). Estas ferramentas permitem uma interação ativa, induzindo o aluno a imaginação, a criatividade e a liberdade para que ocorra a aprendizagem. Muitos conteúdos de Geografia podem ser trabalhados utilizando a informática como ferramenta pedagógica (FREITAS, 2016).

Nesta perspectiva, Pontuschka (2009), complementa dizendo que o desenvolvimento das tecnologias de informação e comunicação possibilitou o registro de dados e informações geográficas em forma digital, aumentando em muito a quantidade de informações disponíveis para o uso no processo de ensino aprendido Geográfico. Os sistemas de Informações Geográficas, que articulam grande quantidade de dados e informações, agregando ao banco fotografias aéreas, imagens de satélites e cartas geográficas, são instrumentos importantes também utilizados para ensinar Geografia em suas diferentes dimensões sociais, políticas, econômicas e ambientais.

Portanto, é de fundamental importância que o professor faça uso dos diferentes recursos pedagógicos para tornar o aprendizado geográfico dinâmico e não linear entre as paredes da sala de aula, pois muitos dos alunos que estão chegando à escola estão imersos de informações da sociedade contemporânea.

#### **4.3 O SITE DO IBGE PARA APRENDER GEOGRAFIA**

A internet faz parte do dia a dia de muitas pessoas em todo o mundo. Os jovens mesmo em cidades pequenas, em casa ou até escola, estão conectados com seus dispositivos “celulares, *tablets*, *notbooks*”, utilizando os *softwares* em que operacionalizam as redes sociais *on-line*: *Facebook*, *Watshapps*, *sites*, *You Tube*, *blogs*, *games*, entre outras ferramentas, recursos e programas disponíveis no ciberespaço <sup>3</sup>(LUCCI, 2013)

Nesta perspectiva, uma rede social é uma “metáfora para observar os padrões de conexão de um grupo social, a partir das conexões estabelecidas entre diversos atores” (RECUERO, 2009, p.25), possuindo uma organização estrutural social, em que não é possível articular separadamente os atores sociais de suas conexões. Estas trocas de informações e comunicações entre grupos sociais, às quais destacamos, vêm ocorrendo em ambientes *on-line*, amparadas por um aparato tecnológico, computadores, conexão a internet e principalmente softwares, que são os programas que operam as redes sociais virtualmente.

Esta ideia de rede social traz a tona uma reflexão importante sobre o potencial de se apropriar, gerar e compartilhar informações virtualmente, e assim, possibilitando aos seus usuários a interação definida por Lévy (1999, p. 102) como “Todos – Todos, deferindo-se de outros meios de comunicação, onde o sistema de interação é do tipo Um - Um ou Um – Todos”. Nesse sentido uma rede social virtual pode conferir possibilidade de interferir/transformar/aprender de forma diferente em determinada realidade, por meio desta nova lógica inter-relacional oferecida ao usuário.

Podemos pensar ainda essas potencialidades das redes sociais no que se referem aos processos de aprendizagem dos estudantes. Nesse ínterim, Lucci (2013, p.292) complementa que “o uso de recursos e equipamentos tecnológicos gerados pelas redes virtuais torna-se um potencial para criar situações que estimulam a aquisição de conhecimentos, competências e habilidades no ambiente educativo”. Desse modo, percebe-se que uso das tecnologias oferece possibilidades de concretizar e até mesmo pesquisar o significado de conceitos, processos e fenômenos, fatos e temas da Geografia. Tendo como acompanhamento o poder da imagem, da visualização dos fenômenos e processos e que em alguns casos, são interativos.

Entre popularidade de recursos disponíveis no universo oceânico das redes sociais, buscamos ousar em nosso estudo o uso do site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística-IBGE<sup>2</sup> para aulas de Geografia, em que se constitui em um espaço de dados e informações referente a diversas temáticas sociais, políticas e econômicas do país, em diferentes escalas, local, estadual e nacional. (IBGE, 2016).

De acordo com LUCCI (2013) o *site* IBGE é um excelente instrumento tecnológico e pedagógico que armazena dados, gráficos e informações sobre estudos realizados a respeito das diversas redes de influência dos principais centros urbanos do país e seus diferentes níveis hierárquicos. E ainda, consiste a relação, localização e estatísticas dos municípios. No entanto, podemos compreender que esse recurso concebe um espaço de articulação e interlocução para a produção de conhecimento a partir da interação virtual com essas informações.

Para o ensino de Geografia, o recurso IBGE contribui para a produção de conhecimento, fatos e fenômenos, que é compreendido a partir de linguagens gráficas associadas a linguagens textuais. A simulação de espaços geográficos através de ambiente virtual possibilita a aproximação do aluno com seu objeto de investigação de sua realidade, além de democratizar o acesso e aumentar a capacidade de análise de informações.

Nesta perspectiva, Lucci (2013) ressalta que todo trabalho desenvolvido com recursos e ferramentas da internet devem ser analisados criteriosamente pelo professor e ponderado, considerando o conjunto de uma dinâmica de aula, fazendo uso dessas ferramentas de modo a motivar o aluno criar situações desafiadoras de aprendizagem, contextualizando e integrando os conhecimentos das diferentes disciplinas.

Cabe ainda ressaltar que esse processo é desafiador para o educador, pois a complexidade de informações e dados existentes nesse ambiente faz com que os alunos, percam, em partes, a análise de observação das informações. Para tanto é de fundamental importância que o professor tenha clareza e domínio dessa ferramenta para mostrar para os alunos os caminhos e atalhos para que eles possam saber encontrar temas e conteúdos significativos no meio de tantas informações disponíveis no site do IBGE.

De acordo com Ignácio (2010, p.02) hoje a utilização de dados está disseminada nas universidades, empresas privadas e organizações públicas. Gráficos e tabelas são apresentados na exposição de resultados de pesquisas. Dados numéricos são usados para aprimorar e aumentar a produção, os censos demográficos colaboram com o governo para entender melhor sua população e organizar seus gastos com saúde, educação, saneamento básico, infraestrutura etc. Daí o grau de importância atribuído à estatística, pois

praticamente todos os governos utilizam estes. E de acordo com Suzuki (2013) a aprendizagem está atrelada a dados atualizados, realizados nos mais diversos setores da sociedade.

Para Miranda e Corrêa (2015, p.01) “o IBGE tem como missão a produção de informações para o exercício da cidadania”. Para as autoras com o avanço das TDIC nas últimas décadas o instituto de estatísticas pode ampliar sua gama de divulgação das informações e dados sobre diferentes aspectos da sociedade. Para esta a disseminação dos dados públicos reconfiguraram este campo, pois no *site* do IBGE os dados são amplamente democratizados e possuem grande agilidade na atualização. Fazendo-se necessário a formação do cidadão para a leitura e compreensão dessas informações, a fim de que seja capaz de argüir, solicitar outras informações e tomar decisões conscientes.

De acordo com as autoras é possível encontrar no *site* uma plataforma direcionada ao trabalho pedagógico, este é um projeto ligado ao instituto, com nomenclatura “Canais temáticos”, tendo como objetivo colaborar com a disseminação de dados coletados pelo IBGE nas escolas, assim como criar formas de auxiliar no processo de formação de cidadãos capazes de ler e interpretar dados estatísticos (MIRANDA e CORREA, 2015).

Neste contexto, o *site* IBGE disponibiliza canais temáticos de possíveis acessos de apoio ao trabalho pedagógico do professor. Nele estão disponíveis recursos educacionais gratuitos em diversas formas de informação (gráficos, imagens, hipertextos, mapas interativos, e *softwares* educacionais) que atendem a educação geográfica em diferentes modalidades de ensino, conforme as figuras 01, 02, 03 e 04.



Figura 2: Página do site IBGE.  
 Fonte: <http://www.ibge.gov.br/home/>, 2016

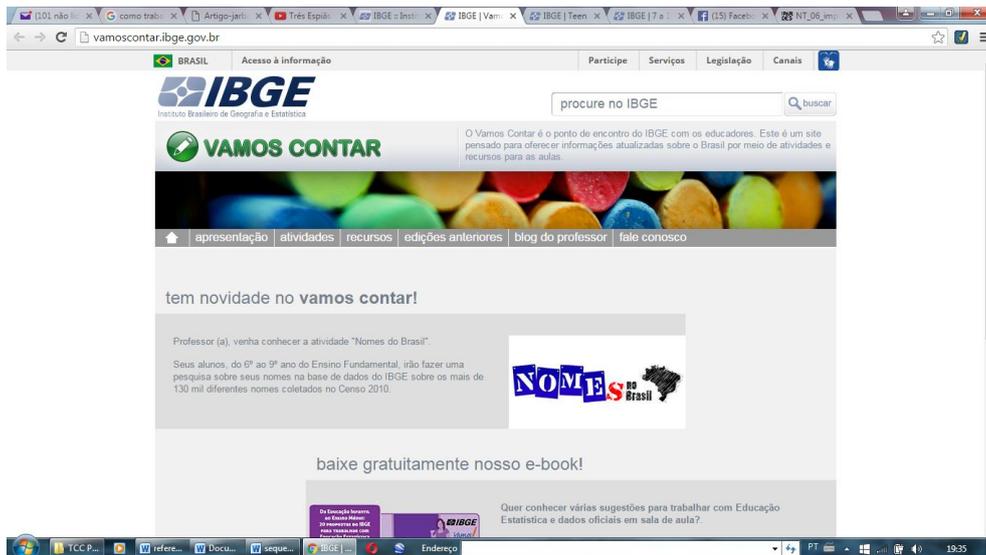


Figura 3: Ambiente de atividades interativas  
 Fonte: <http://www.ibge.gov.br/home/>, 2016

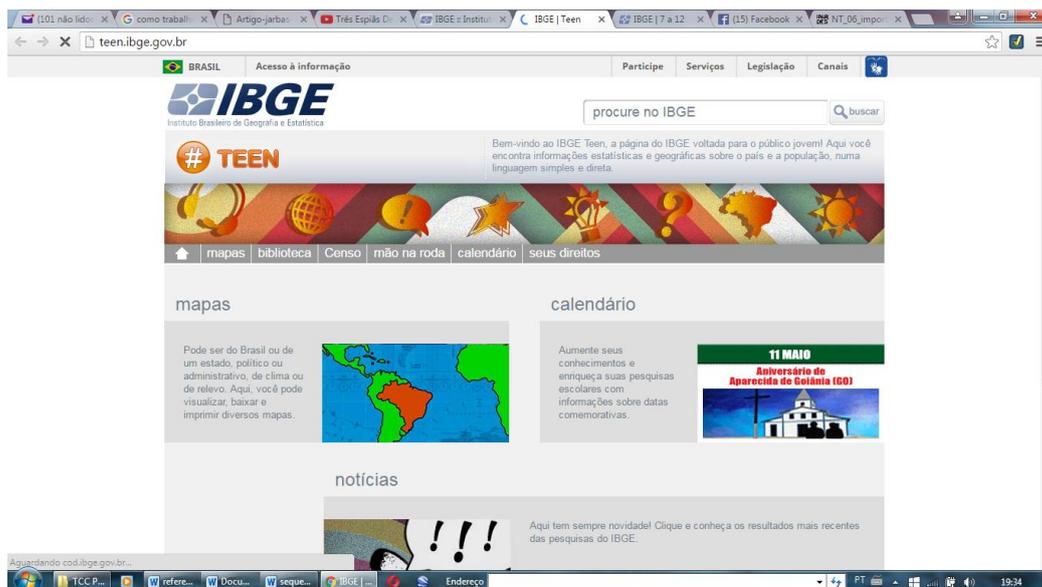


Figura 4: Mapas Interativos  
 Fonte: <http://teen.ibge.gov.br/>, 2016.



Figura 5: Página 7 a 12  
 Fonte: <http://7a12.ibge.gov.br/>, 2016

De acordo com Miranda e Corrêa (2015), no *site* existem múltiplas sugestões de atividades didáticas para toda a comunidade escolar, desde gestores, professores, orientadores pedagógicos e estudantes. Todas as ferramentas disponíveis são apenas uma colaboração para uma ação de melhoria da educação do país. Fundamentalmente o *site* busca colaborar na formação de pessoas capazes de ler e interpretar as informações produzidas pelo IBGE de maneira autônoma. De acordo ainda com das autoras a proposta do *site* busca indivíduos que possam compreender de uma forma ampla sua

realidade em diversos âmbitos, como social, político, econômico e ambiental. Para estas a ampliação do número de usuários do *site*, a boa repercussão dos canais temáticos e o crescente uso da internet por professores como fonte de pesquisa pedagógica, demonstram a contribuição que o *site* oferece a estes.

## 5. O USO DO SITE MÍDIA IBGE NO ENSINO DE GEOGRAFIA

O sujeito moderno é um sujeito informado que, além disso, opina. É alguém que tem uma opinião supostamente pessoal e supostamente própria e, às vezes, supostamente crítica sobre tudo o que se possa, sobretudo aquilo de que tem informação. LARROSA (2014)

Na sessão desse capítulo, destacamos o processo de elaboração do plano de ensino voltado para o uso do site da mídia do IBGE, composto com seus objetivos e processo de execução da atividade. Por seguinte, apresentamos o processo de observação das aulas de Geografia, como também ilustramos o desenvolvimento da atividade com a turma, e por fim, trazemos as leituras dos questionários aplicados para os alunos.

### 5.1 PLANO DE ENSINO PARA O SITE IBGE NA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO GEOGRÁFICA.

**Título:** Uso do site IBGE para aprender Geografia

**Tema gerador:** População brasileira

**Carga horária:** quatro aulas com 45 minutos cada

**Conteúdos Geográficos:** crescimento demográfico, estrutura da população por idade e por sexo no Brasil, taxas de mortalidade infantil e taxa de natalidade.

**Objetivos:**

- Conhecer o site do IBGE, utilizando-o como ferramenta para a aquisição de dados demográficos atualizados;
- Pesquisar e explorar os recursos tecnológicos disponíveis dentro do site, como dados, mapas, estatísticas e imagens;
- Construir um mapa temático, com dados atualizados.

**Metodologia de ensino:**

A primeira aula deverá ser dividida em dois momentos, primeiramente a professora apresentará para os alunos a proposta da atividade com seus objetivos e procedimento a ser executada.

Passo seguinte, será conduzida as leituras dos textos referente a **população e analfabetismo** inseridos no livro didático, após a explanação teórica dos textos, será executada uma contextualização e sistematização dos conceitos envolvidos com a temática, com objetivo de mobilizá-los.

Após o processo de dialogo com auxilio à pesquisa, a professora iniciará uma apresentação para os alunos referente às orientações do desenvolvimento da atividade. Nesta fase, será demonstrada para os alunos a utilização do programa do *site* do IBGE seu passo a passo, bem como, serão ponderados os objetivos, a metodologia para o desenvolvimento do mapa temático e, sobretudo, deliberado as informações referente à data, o tempo e o local da prática da atividade e, ainda, os conteúdos centrais da proposta.

Para tanto, a proposta da elaboração do mapa temático seguirá o seguinte roteiro: (1) definir a legenda, título e a escala do mapa temático (2) escolher um estado brasileiro com a taxa de analfabetismo via ferramenta do IBGE (3) representar esses dados no mapa temático (4) socialização do produto final para a classe.

#### **Processo da atividade:**

O desenvolvimento do processo da atividade ocorreu durante três etapas seguindo o roteiro definido neste estudo, ou seja, primeiramente realizamos as observações na turma durante uma semana na disciplina de Geografia com a finalidade de conhecer a rotina dos estudantes e suas relações entre os pares de classe. Com etapa subsequente, foi realizada a atividade utilizando o site IBGE, seguida da aplicação de um questionário para avaliação das atividades executadas.

#### **Observação da turma:**

O processo de observação na disciplina de Geografia ocorreu dentro de uma semana acompanhando a rotina e o processo de ensino aprendizagem geográfico. A observação realizada pela professora e pesquisadora é extremamente fundamental, pois assim a mesma realizará o reconhecimento da turma, identificando a rotina dos alunos. Quando iniciamos a observação, a professora estava trabalhando com tema sobre Economia e sociedade- PIB

Produto Interno Bruto, por sua vez, o processo de contextualização e explanação do conteúdo a professora já havia realizado para os alunos. Por outro lado, acompanhamos o processo de correção dos exercícios com base num elenco de questões correlacionadas com a temática estudada. O processo de correção se deu por meio de uma aula expositiva e reflexiva, onde a professora perguntava em voz alta, seqüencialmente, os alunos respondiam conforme suas interpretações elaboradas, a professora buscava problematizar cada vez mais o conteúdo durante a execução da correção dos exercícios. Notou-se que, a proposta como foi pensada, organizada e conduzida pela professora fez com que fluísse a aula em torno das questões provocadas aos estudantes, por sua vez, alguns alunos se envolveram integralmente expressando suas experiências e conhecimentos.

Terminando o conteúdo sobre Economia e sociedade- PIB Produto Interno Bruto a professora deu continuidade com o assunto sobre “**Variedade de produtos agrícolas encontrados no Brasil**”, conforme a programação do planejamento anual da disciplina que se dá por bimestre. A professora iniciou a aula resgatando os conhecimentos prévios dos alunos a respeito dos aspectos da produção local da cidade de Maravilha, e, ainda, sobre o destino desses produtos (se são comercializados ou para consumo próprio). Finalizando essa etapa, a professora procurou ir mais a fundo contextualizando no quadro com apoio do livro didático sobre a importância da agricultura familiar para economia local e nacional. Neste íterim, a professora recorreu a leitura do texto sobre “a importância da agricultura familiar” com propósito de complementar a explicação e o entendimento do assunto. Ao término desse processo, a professora esquematizou na lousa uma proposta de pesquisa na internet tratando dos seguintes conteúdos: os principais produtos agrícolas brasileiros, regiões onde é produzida, contribuição econômica para o estado, características desse produto e também destino (consumido aqui dentro do país ou exportado).

Nesse alinhamento, essa atividade deveria ser realizada individualmente e ser entregue na próxima na aula. Os alunos deveriam ter que colher as principais informações referentes ao conteúdo desejado e, posteriormente, criar um mapa temático expondo as principais informações encontradas. Para tanto,

a professora expôs para os alunos que as próximas aulas seriam com a professora pesquisadora.

Neste contexto, de modo geral, podemos destacar que as aulas de geografia foram ministradas com base na estruturação e organização de aulas planejadas. De acordo com as abordagens didáticas e metodológicas adotadas pela professora, podemos observar que os alunos acolheram de forma significativa e participativa. E, ainda, verificou-se, entretanto que a mesma valoriza a comunicação, mostrando-se o tempo todo preocupada com o processo de ensino e aprendizagem, ou seja, a professora sempre estava atenta as inquietações dos estudantes, bem como orientava as tarefas de forma clara e explicativa para os alunos.

Durante o processo de observação a professora trabalhou com metodologias diferenciadas e com apoio no livro didático. Nesta perspectiva, a professora comentou que *o livro didático é razoável, complementando com outros materiais que pesquisa em revistas, jornais e internet*. Suas avaliações foram realizadas através de trabalhos individuais, porém em outros momentos são realizadas em grupo, provas individuais, participação em sala e assiduidade. Para tanto, pode-se perceber que a professora transmite o conhecimento de forma clara, utilizando uma linguagem compreensível, tendo coerência em suas palavras, e oportunizando a participação, bem como, faz o uso todos os recursos disponíveis no ambiente escolar para subsidiar as aulas de Geografia.

### **Prática da atividade:**

Após o processo de observação, foi realizado o processo de desenvolvimento da atividade, na qual aconteceu durante quatro aulas, conforme o acordo e a disponibilidade do professor titular da disciplina de Geografia, que contou dezoito alunos, dentre destes, dois alunos repetentes e nenhum aluno com necessidade educativas especial, da turma do sétimo ano do Ensino Fundamental II, no período matutino da Escola Vereador Raymundo Veit.

Para o desenvolvimento da atividade, conforme dito anteriormente definimos um roteiro organizativo que orientou o processo de execução da

atividade, como também trouxe as orientações sobre as etapas da atividade e teve como objetivo de facilitar o andamento da atividade. Foram apresentados para os alunos através dos *slides* os objetivos, a metodologia, os conteúdos e o passo a passo da elaboração do mapa temático.

Com vista à consecução do procedimento da atividade, houve inicialmente a inclusão do texto: Distribuição de renda, encontrado no livro didático: **Geografia**: o espaço social e o espaço brasileiro, dos autores J. William Vesentini e Vânia Vlach, pela editora ática, São Paulo, página 42. Esse momento sucedeu por meio de uma leitura de forma geral, onde todos os alunos tiveram que ler e destacar sua dúvida referente à temática. A partir do momento que aconteceu esse processo de diálogo e contextualização do assunto, todos os alunos se envolveram integralmente, levantando questões relacionadas sob diferentes níveis escolares, local, nacional e global. Posteriormente, a conclusão da leitura e discussão do texto, os alunos foram orientados para dirigirem-se ao laboratório de informática com o propósito de buscar mais informações a fundo sobre o assunto estudado.

Antes de iniciar a pesquisa via *web*, a professora questionou oralmente aos alunos perguntando: a) é possível encontrar taxas de analfabetismo diferentes dentro de um mesmo estado, ou seja, uma região do estado com taxas de analfabetismo alta, enquanto outra região, próxima ou não geograficamente, possa apresentar taxas baixas? E se encontrar, quais os reais motivos? Por que muitas vezes uma região desenvolve-se mais que a outra? Alguém é culpado, quem? O que pode ser feito para que essa situação seja revertida? Com base no exposto, os alunos realizaram as pesquisas.

Finalizando essa etapa, de sistematização e reconhecimento do conteúdo, noutro encontro, partimos para o desenvolvimento da elaboração da atividade dos mapas temáticos, no qual cada aluno deveria elaborar seu mapa temático com base nos elementos relacionados à população brasileira, em especial, as taxas de analfabetismo dos estados do Brasil, e suas diversidades. Neste momento, a professora pesquisadora, destacou que cada aluno poderia escolher um estado para estar desenvolvendo seu trabalho, porém, não deveria haver pesquisas semelhantes aos mesmos estados, com isso, teríamos diferentes realidades estudadas.

Para tanto, destinamos uma aula para pesquisa na *web* no *site* do IBGE para colher as informações e dados referentes aos estados, com auxílio da professora e apoio do professor de informática. Para a produção do mapa temático os alunos buscaram informações e dados sobre tal estado do território brasileiro. Ao acessar a mídia, os alunos ficaram surpreendidos com os recursos fornecidos pela mídia IBGE e, principalmente com o fato de verem a população aumentando a cada instante.

Neste entrosamento da pesquisa, todos os alunos estavam envolvidos e atentos com os dados do seu estado desejado, bem como a professora acompanhava cada aluno quando apresentava suas dúvidas. Foi notória a facilidade de muitos alunos ao se interagirem com o *site*, por outro lado, foi visível a dificuldade de alguns alunos em relação ao acesso na mídia, bem como selecionar as informações necessárias para representação do mapa temático.

Cabe ainda ressaltar desse processo, que no momento de consulta das informações e dados, o laboratório possuía dois equipamentos sem manutenção, faltando um computador para um aluno, sendo assim, este teve que trabalhar junto com outro colega e o acesso a internet estava lento, devido ao excesso de usuários acessando a internet ao mesmo tempo.

Finalizando essa etapa, num outro momento da aula, realizamos conjuntamente com os alunos os mapas temáticos a partir dos dados coletados. No momento da realização dos mapas temático analógico, primeiramente os alunos definiram o título do seu mapa, seguido da legenda. Por seguinte, partiram para distribuição dos dados coletados sobre seu mapa e, por fim, ilustraram o mapa de acordo com seus desejos.

No momento da definição da legenda os alunos não encontraram dificuldades em criar esta, pois houve orientação individual e estes deveriam criá-la de acordo com suas convicções próprias. Outros trabalhos relacionados referente a criação de legenda já foram desenvolvidos anteriormente.

A questão do título também foi tranquila, todos reconheceram a finalidade deste para um mapa que tem o objetivo de informar o assunto tratado, bem como sua localização espacial e temporal. A orientação ocorreu também individualmente, conforme a figura 11 e 12.



Figura 6: Orientação Individual

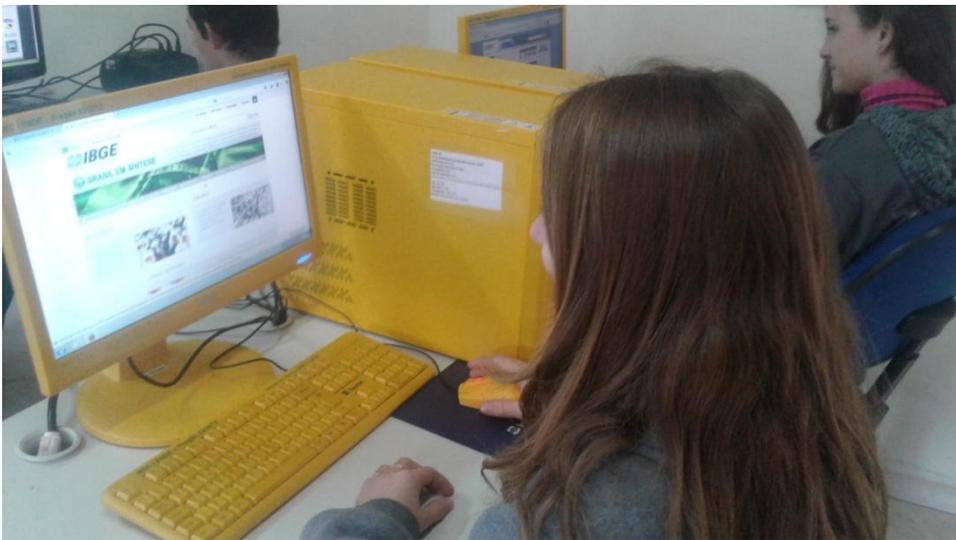


Figura 7: desenvolvimento da atividade, pesquisa dos dados



Figura 8: Resultado da atividade desenvolvida.

A maioria teve facilidade em definir com muita rapidez e de forma correta. A orientação foi, que se o aluno sentir necessidade de pesquisar o mapa do estado e suas regiões, assim deve fazer, pois o trabalho focou na construção do mapa e não em gráficos ou outras formas de apresentar dados estatísticos. O mapa também foi pesquisado dentro do site ibge, que após a pesquisa foi utilizado como comparativo de dados.

Concluindo a proposta de execução dos mapas temáticos, realizamos uma exposição demonstrando para classe a produção de cada membro com seu trabalho criado.

### **Leitura dos questionários:**

Participaram desta pesquisa 18 alunos que frequentam o 7º Ano matutino do Centro Educacional Raymundo Veit, sendo utilizado como instrumento de coleta de dados questionários com perguntas abertas e fechadas, estruturadas em consonância com o referencial teórico e os objetivos traçados para a investigação (em anexo).

Já os resultados serão apresentados com base em percentuais estatísticos, relatando dessa forma os resultados das entrevistas realizadas com estes estudantes.

Quanto aos alunos, 90% possuem computador em casa fazendo uso para pesquisa de trabalhos solicitados pelos professores e também assistem vídeos no *Youtube*, brincam com jogos e leem notícias. Por outro lado, 5% não possuem computador e não tem acesso a internet, apenas na escola. Mas os 5 % restante que não possuem computador, conseguem acessar a internet, por outros meios, ou *lanhouse*, ou casa de amigos, ou pelo celular. Outra pergunta foi se o aluno tem acesso a internet em casa, 95% deles possuem no celular, que utilizam também para realizar ligações, enviar mensagens, ouvir músicas e jogar. Grande parte está conectada à internet e usando para acessar redes sociais como o *Facebook* e o *Messenger* (MSN). Enquanto que os 5% restante não tem acesso a internet em casa.

Devemos salientar que a maioria dos alunos acredita que aulas realizadas com metodologias diversificadas e planejadas, tornam-se menos

monótonas, desinteressantes e mais prazerosas. As aulas deveriam ser mais interativas, com as quais pudessem satisfazer suas curiosidades através da experimentação, usufruindo das ferramentas tecnológicas disponíveis. Todos os alunos, sendo 100% da turma foram unânimes em afirmar que gostam de atividades que envolvam recursos tecnológicos, pois segundo eles “ quebra a rotina”, daquela maneira tradicional entre leitura, perguntas e respostas. Pois aulas realizadas com auxílio de ferramentas tecnológicas entram na realidade diária deles, onde muitos passam horas utilizando equipamentos tecnológicos.

Observamos que as TIC estão presentes no dia a dia dos alunos, sendo necessário que o professor se atente para essas práticas, se capacitando e utilizando essas ferramentas como facilitadoras da aprendizagem dos educandos. O site do IBGE é uma grande ferramenta tecnológica com inúmeras possibilidades. 90% dos alunos ouviram falar sobre IBGE nas aulas de geografia, estes também ouvem falar na televisão, mas não sabem afirmar exatamente do que este site refere-se. 10% afirmam que desconhecem, e nunca ouviram falar.

Por integrarem a vida da grande parte dos nossos jovens, as tecnologias se apresentam com poucas dificuldades de manejo, foi o que percebeu-se na prática desenvolvida, a maioria teve um excelente desempenho no que refere-se ao manejo dentro do site. Tiveram grande percepção, contribuíram ao grupo após as descobertas. No entanto, dois alunos pode-se perceber que necessitavam de mais atenção, e assim foi feito.

Segundo a pesquisa realizada a grande maioria, cerca de 90% encontraram o conteúdo a ser pesquisado dentro do site, e optaram por não pesquisar em outros, já os 10% restante ao término da pesquisa no site do IBGE, optaram por pesquisar em outros sites também. Entretanto relataram oralmente que os dados ou eram iguais ou estavam desatualizados. Dessa forma os alunos afirmaram que não eram confiáveis.

Sobre o questionamento realizado da possibilidade da professora indicar site de pesquisa, a turma ficou dividida em, 60 % preferem que os professores indiquem o site, os alunos acreditam que ganham tempo, pois não tem necessidade de abrir e ler vários sites desnecessariamente. Já os 40% restante da turma, acredita que a busca contribui no discernimento do assunto,

e essa leitura democrática enriquece o engajamento individual abrindo múltiplas análises sobre o assunto.

O momento do desenvolvimento da prática foi rico em detalhes, pois foi perceptível que o site aguçou a curiosidade da grande maioria da turma, todos afirmaram no questionário que o trabalho desenvolvido teve um objetivo, mas, no entanto eles não reterem-se apenas a pesquisa, um estudante citou assim: - “ professora vasculhei o site, tem muita coisa legal”, já outro afirmou que ficou alguns segundos observando a tabela que mostra instantaneamente o número de habitantes no país. Ficando este admirado, com a rapidez que os dados são atualizados.

Analisando o questionário é possível verificar a influência das tecnologias na vida dos estudantes. Araújo (2016, pg. 1) acredita que os jovens criados em tempos de grandes avanços referentes à tecnologia e em uma época de economia estável, cresceram no meio de muita ação, esta geração reconhecida como Geração Y, esta todo instante recebendo estímulos e múltiplas atividades. O autor afirma que estes estão acostumados com a rapidez, são ágeis e buscam estar sempre em evidência. Por esse motivo que a escola deverá atentar-se a essa situação. Pois nossos alunos são dinâmicos, rápidos e familiarizados com diversas tecnologias, afinal, já cresceram utilizando internet, fazendo ligações telefônicas, utilizando controles remotos, entre outras. Urge a necessidade de transformação na educação, tanto na formação dos profissionais, quanto na melhoria dos equipamentos e aquisição de outros e essencialmente na prática utilizada nas salas de aula.

São muitos os benefícios atraídos pelos recursos tecnológicos à educação. Contudo, é preciso que o professor conheça as ferramentas que tem à sua disposição se busca que o aprendizado de fato aconteça. O uso das tecnologias na escola está além de disponibilizar tais recursos, ele implica aliar método e metodologia na busca de um ensino mais interativo.



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O computador traz diversas utilidades e benefícios tornando-se um importante recurso pedagógico. Por isso, devemos reconhecer que hoje há necessidade de incluir nos currículos escolares as habilidade e competências para lidar com as novas tecnologias. Porém isso não está restrito apenas ao ensino da informática para os alunos. A incorporação das novas tecnologias pode contribuir para uma maior vinculação entre o ensino escolar e as culturas que se desenvolvem fora da escola.

O professor precisa conhecer e aprender a lidar com os recursos tecnológicos que serão utilizados em suas aulas, podendo assim planejar com mais segurança aulas mais criativas e dinâmicas, integrando a tecnologia com a proposta de ensino. Porém, não podemos pensar que uma simples pesquisa agendada no laboratório de informática poderá mudar a realidade, pois há os que acabam apenas copiando e não utilizando os conhecimentos adquiridos ou os que ainda não se sentem seguros. Por isso ressalta-se a importância de aprofundar conhecimentos em relação as possibilidades de trabalhar com as TDIC nas aulas de geografia fazendo com que estas contribuam na aprendizagem de nossos estudantes.

As tecnologias a cada dia estão mais presentes em nosso cotidiano, provocando impactos de diferentes naturezas em diversas áreas e a escola está sentindo esta inserção. Nas escolas onde transmitimos conhecimento, precisamos estar preparados, acompanhando o desenvolvimento tecnológico, como é o caso das TDIC, pois suas aplicações não são diretas nem restritas a atividades específicas, e sim fazem parte de um todo na comunidade escolar, exigindo esforço para seu uso no processo de ensino e aprendizagem. Com a introdução de novos recursos surgiram novas possibilidades neste processo, proporcionando aos professores explorar novas formas de ensinar e aos alunos, novas formas de aprender. O professor deve explorar os recursos disponíveis, isso não é uma cobrança apenas da equipe gestora, ou da comunidade escolar, é uma necessidade para podermos introduzir o nosso aluno no mercado de trabalho e na convivência social.

Na sociedade em que vivemos o uso das tecnologias no processo educativo não pode ser ignorado, caso contrário, podemos incorrer no erro de

construir uma escola fora do seu tempo. Estas devem ser compreendidas como um instrumento mediador para a construção de uma nova representação da sociedade. Na maioria das vezes as discussões em torno das novas tecnologias e da sua influência, é um paradigma fundamental, sendo considerado um regulador das relações sociais, culturais, éticas e profissionais em uma sociedade que urge em tomar forma. Mas, qualquer que seja a visão das discussões, é inegável a necessidade de aprofundar ainda mais os estudos em relação aos impactos na sociedade e também em nossos jovens.

## REFERÊNCIAS

ANDRÉ, Marli. **O que é um estudo de caso qualitativo em educação?** Disponível em:<<http://www.revista.uneb.br>>. Acesso em: 27 mai. 2016.

ANDRÉ, Marli. **Etnografia na prática escolar**. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

ALMADA, José Berto de; GONÇALVES, Francisco Ednardo. **O ensino da Geografia na concepção dos estudantes do Ensino Médio Integrado**. Disponível em:<<http://www.connepi.ifal.edu.br>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

ARAÚJO, Cidália; PINTO, Emília M.F.; LOPES, José. **Estudo de caso**. Disponível em:<<http://www.grupo4te.com.sapo.pt>>. Acesso em: 26 mai. 2016.

ARAÚJO, Felipe. **Geração Y**. Disponível em:<<http://www.infoescola.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2016.

ARAÚJO, Maria Cristina Cavalcante; LEVI Rodrigues Miranda, Luzia Maria de Siqueira Leum. **As metodologias de ensino de Geografia na Escola Estadual Antônio Pento de Medeiros, Natal/RN: a percepção dos estudantes**. Disponível em:<<http://www.propi.ifto.edu.br>>. Acesso em: 2 mar. 2016.

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Geografia**. SEF, Brasília, 1998.

BOGDAN, Robert & BIKLEN, Sari. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Portugal: Porto Editora, 1997.

BRUGNOLO, Brunno. O desafio de usar a tecnologia a favor do ensino. Disponível em:<<http://www.gazetadopovo.com.br>>. Acesso em: 07 ago.2016.

CABRAL, Daniel. **Tecnologias e Educação**. Disponível em:<<http://www.trabalhosgratuitos.com.br>>. Acesso em: 07 abr.2016.

CIDA, Danielli Santos. **A importância de estudar geografia no mundo atual**. Disponível em:<<http://www.cidafceadtecendosaberes.blogspot.com.br>>. Acesso em: 07 abr.2016.

CORTES, Amanda da Silva. **O ensino de geografia: o uso das novas tecnologias**. Disponível em:<<http://www.cbg2014.org.br>>. Acesso em: 07 abr. 2016.

COSTELLA, Helena Copetti. **O ensino da geografia**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014.

FREITAS, Eduardo. **O uso do computador no ensino da Geografia**. Disponível em:<<http://www.educador.brasilecola.uol.com.br>>. Acesso em: 07 abr.2016.

GERHARDT, Tatiana Engel. **Métodos de pesquisa**. Disponível em:<<http://www.ufrgs.edu.com.br>>. Acesso em: 11 ago.2016.

GUERINO, Luiza Angélica. **Geografia: A dinâmica do espaço geográfico**. 1 ed. Curitiba: Editora Positivo, 2013, p. 17-19.

GUIMARÃES, Iara Vieira. **Ensinar e aprender geografia**. 2009. São Paulo. Disponível em: <http://ensinodegeografiauenp.blogspot.com.br/>. Acesso em: jul. 2015.

HEREDIA, Vania. **Novas Tecnologias nos processos de trabalho: efeitos da reestruturação produtiva**. Disponível em:<<http://www.ub.edu.com.br>>. Acesso em: 06 abr.2016.

IDOETA, Gerusa Donizete. **A utilização das novas tecnologias no ensino de geografia**. Disponível em:<<http://www.diadaeducação.pr.gov.br>>. Acesso em: 07 abr.2016.

IGNACIO, Sérgio Aparecido. **Importância da estatística para o processo de conhecimento e tomada de decisão**:<<http://www.ipardes.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Rio de Janeiro, 1999.

LUCCI. E.A; BRANCO. A.L; MENDONÇA. C. **Geografia Geral e do Brasil**. 3 ed. São Paulo: Editora Saraiva 2005.

\_\_\_\_\_. **Território e Sociedade**. 2 ed. São Paulo: Editora Saraiva 2013.

MARTINS, J. Luiz. **O uso da oficina pedagógica no ensino de geografia numa perspectiva inclusiva**. Dissertação de Mestrado. UFSC: 2016.

MARTINS, Rosa. E. M. W. O ensino da Geografia no Contemporâneo: experiências e desafios. *In*: COSTELLA, Roselane Zordan; **ENSINAR O QUÊ...PARA QUÊ...QUANDO...DESAFIOS DA GEOGRAFIA NA CONTEMPORANEIDADE**. Santa Cruz do sul: EDUNISC, 2014.

MEDINA, Mariana. **Hipermídias**. Disponível em:<<http://www.hipermídias.wordpress.com.br>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

MELO, Antônio Claudemir de; Ludhiana Bertoncello e Claudemir Bertoncello. **O uso das tecnologias pelos professores de geografia das escolas públicas: um estudo de caso na cidade de Maringá-PR**. Disponível em:<<http://www.pucpr.br>>. Acesso em: 07 abr. 2016.

**Metodologia de ensino de Geografia em sala de aula no município de Taquarussu** Disponível em:<<http://www.observatoriogeograficoamericalatina.org.mx>>. Acesso em: 20 mar. 2016.

MIRANDA, Tatiana; Renata Corrêa. **Trabalhando com estatísticas e dados públicos na escola: o caso da vamos contar-IBGE**. Disponível

em:<<http://www.portaldaeducação.com.br>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

MAGNOLIO, Demétrio. **Geografia: Política, economia e espaço mundial**. São Paulo: Saraiva, 2010

MORAN, José Manuel. **Interferências dos Meios de Comunicação no nosso Conhecimento**. INTERCOM Revista Brasileira de Comunicação. São Paulo, 1994.

OLIVEIRA, Emanuelle. **Estudo de caso**. Disponível em:<<http://www.infoescola.com>>. Acesso em: 20 mai. 2016.

PEREIRA, Eliana da Costa; FREITAS, Soraia Napoleão. **Informática e educação inclusiva: desafios para a qualidade na educação**. Disponível em: <<http://www.ufsm.br>, 2004.

PERES, Bruno M.; SANTOS, Leonardo Pinto dos.; BENADUCA, Gilda M. Cabral. Olhando a Escola Contemporânea. *In*: GIORDANI, Ana Claudia. (Org) **Aprender a ensinar geografia: a vivência como metodologia**. [ et. al.] – Porto Alegre: Evanfraf, 2014.

PONTE, J. P. **Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: que desafios?** Revista Iberoamericana de Educación, nº 24, 2000. p. 63 – 90. Disponível em: [www.rieoei.org/ri24a03.PDF](http://www.rieoei.org/ri24a03.PDF). Acesso em Out/2014.

PRETTO, Nelson. **Uma escola com/sem futuro**. Campinas: papyrus, 1996.

PRETTO, N.de L; SERPA, L.F.P. **A Educação e a sociedade da informação**. *In*: DIAS, P.; FREITAS, C.Vde. Challenges 2001. Actas da II Conferência Internacional de Tecnologias da Informação e Comunicação da Educação. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001.

PROFUNSIONÁRIO. Curso Técnico de Formação para Funcionários da Educação. **Informática Aplicada a Educação**. 2007. Ministério da Educação – Governo Federal - UNB, Universidade de Brasília. Disponível em [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor\\_aplic\\_educ.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/profunc/infor_aplic_educ.pdf). Acesso em 14 abr. de 2016.

RAMOS, Márcio Roberto. **O uso da tecnologia em sala de aula**. Disponível em:<<http://www.uel.com.br>>. Acesso em: 07 ago.2016.

RECUERO, Raquel. **Redes sociais na internet: Considerações Iniciais**. Revista e Compós, v, 2, 2005.

REGO, Nelson. Geografia. *In*: CASTROGIOVANNI, Antônio Carlos. **Para entender a necessidade de práticas prazerosas no ensino de Geografia na pós-modernidade**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

SIBILIA, PAULA. **Redes ou Paredes: a escola em tempos de dispersão**. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

TAVARES, Matheus Avelino; Aldo Dantas da Silva. **Introdução ao pensamento de Milton Santos**: reflexões sobre o trabalho do geógrafo. Disponível em:<<http://www.revista.usp.br>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

VESCE, Gabriel Possoni. **Ciberespaço**. Disponível em:<<http://www.infoescola.com.br>>. Acesso em: 27 mar. 2016.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Tradução de Daniel Grassi. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004, p. 23.

WALTER, Zenio. **A importância do estudo da geografia**. Disponível em:<<http://www.exporgeo.blogspot.com.br>>. Acesso em: 04 abr. 2016.

## ANEXOS

CENTRO EDUCACIONAL RAYMUNDO VEIT  
DISCIPLINA DE GEOGRAFIA

Aluno (Opcional):

Data:

Questionário estruturado realizado aos alunos do 7º Ano matutino.

1. Você tem computador em casa?  
 Não     Sim . Possui acesso a internet?.....
2. Você tem acesso à internet em casa?  
 Não    Sim. De que forma  computador  celular  outros
3. Você gosta quando os professores realizam aulas no laboratório de informática? (  ) Não    Sim. Por que?
4. Você conhecia a site do IBGE?  
 Não    Sim. De onde?.....
5. Você teve dificuldade em pesquisar no site?  
 Não    Sim. Qual?
6. A busca no site foi suficiente para a obtenção de dados atualizados referentes ao conteúdo pesquisado?  
 Não    Sim
7. Quando a professora solicita pesquisa você prefere que ela indique o site a ser pesquisado ou deixe opcional para vocês?
8. Você quando estava pesquisando no site, reteve-se apenas a pesquisa ou explorou o mesmo?  
 Somente a pesquisa     explorou o site
9. Concorda em realizar mais atividades no site?  
 Não    Sim. Por quê?