

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

JAKELINO DE SOUSA ALMEIDA

**AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II: NA ESCOLA
ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOVELINA GOMES,
UIRAÚNA - PB**

CAJAZEIRAS – PB

2015

JAKELINO DE SOUSA ALMEIDA

**AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA
GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II: NA ESCOLA
ESTADUAL DE ENSINO FUNDAMENTAL JOVELINA GOMES,
UIRAÚNA - PB**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras – PB, como requisito para obtenção do título de Graduado em Geografia.

Orientadora: Prof^a. Dr^a. Cicera Cecilia

CAJAZEIRAS – PB

2015

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação - (CIP)

Denize Santos Saraiva - Bibliotecária CRB/15-1096

Cajazeiras - Paraíba

A447m Almeida, Jakelino de Sousa

As novas tecnologias e suas contribuições na geografia do ensino fundamental II: na escola estadual de ensino fundamental Jovelina Gomes, Uiraúna-PB. / Jakelino de Sousa Almeida. - Cajazeiras: UFCG, 2015.

61f. : il.

Bibliografia.

Orientador (a): Prof^ª. Dr^ª. Cícera Cecília Esmeraldo Alves.

Monografia (Graduação) – UFCG.

JAKELINO DE SOUSA ALMEIDA

**AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA GEOGRAFIA DO
ENSINO FUNDAMENTAL II: NA ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO
FUNDAMENTAL JOVELINA GOMES, UIRAÚNA – PB**

Trabalho monográfico apresentado ao Curso de Licenciatura Plena em Geografia da Universidade Federal de Campina Grande, campus Cajazeiras – PB, como requisito para obtenção do título de Graduado em Geografia.

BANCA EXAMINADORA:

Prof.^a Dr.^a Cícera Cecília Esmeraldo Alves
Centro de Formação de Professores – CFP/UFPG
Professora Orientadora

Prof.^a Dr.^a Firmiana Santos Fonseca Siebra
Universidade Regional do Cariri - URCA

Prof.^a Dr.^a Iveralda Dantas Nobrega Di Lorenzo
Centro de Formação de Professores – CFP/UFPG

Cajazeiras, _____ de _____ de 2015.

Este trabalho é dedicado primeiramente a Deus, quem me criou e me deu forças e coragem para enfrentar as dificuldades. Em segundo, as pessoas que sempre tiveram me apoiando nesse momento de elaboração, tendo paciência e compreensão, dedico também, aos professores que de uma forma ou de outra contribuíram para que essa pesquisa se tornasse possível.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar quero agradecer a Deus, por ter me auxiliado durante toda minha vida, sem isso este trabalho jamais seria realizado.

A meus pais, a quem tenho grande admiração, a minha noiva por me apoiar e aconselhar em algumas decisões.

A minha orientadora Prof.^a Dr.^a Cícera Cecília Esmeraldo, por ter me auxiliado na elaboração e conclusão deste trabalho, aos conselhos e por acreditar no meu potencial.

RESUMO

Este trabalho de conclusão de curso proporciona um debate sobre o uso das novas tecnologias na prática docente e sua influência na aprendizagem discente. Sabendo da importância das tecnologias e como elas podem ser ferramentas valiosas no processo de ensino/aprendizagem, buscou-se a partir das observações in lócus, analisar o uso das novas tecnologias e suas contribuições na Geografia do Ensino Fundamental II, na escola Jovelina Gomes cidade Uiraúna-PB, dessa forma o interesse surgiu primeiramente a partir dos estágios supervisionados I, II e III no ano de 2013 a 2014 onde se teve as primeiras noções do problema em questão (uso das novas tecnologias pelos professores) como para fomentar a necessidade de informação sobre a temática. Para obtenção de informações nesta pesquisa foram realizadas observações e a utilização de questionários com 3 professores e 103 alunos do ensino fundamental II a fim de saber como os professores usam as tecnologias em sala de aula e como os alunos as concebem, na construção do conhecimento. Na análise dos dados percebeu que os professores reconhecem a utilização das tecnologias, porém, na prática do dia-a-dia, eles enfrentam dificuldades na utilização, sendo as quais não é explorada todo o seu potencial. Para tanto, este trabalho refletiu sobre a utilização das novas tecnologias e o potencial que ela apresenta na construção do conhecimento, assim, este trabalho é de grande importância para os futuros profissionais do ensino, já que traz uma série de informações relacionadas à prática pedagógica, às dificuldades e possibilidades para uma postura ética perante a sociedade.

PALAVRAS – CHAVES: TICs, Ensino/aprendizagem, Prática docente.

ABSTRACT

This course conclusion work provides a discussion about the use of new technologies in teaching practice and its influence on the student learning. Knowing the importance of technology and how they can be valuable tools in the teaching / learning process, it sought from the observations in locus to analyze the use of new technologies and their contributions to the geography of elementary school at Jovelina Gomes School, Uiraúna-PB. Thus, the interest first arose from the supervised Stage I, II and III from 2013 to 2014 where he had the notions of the problem in question (the use of new technologies by teachers) to promote the need for information about the subject. To obtain information on this research were carried out observations and the use of questionnaires with three teachers and 103 elementary school students in order to know how teachers use technology in the classroom and how students conceive it in the construction of knowledge. Analyzing the data we realize that teachers recognize the use of technology, but in practice they face difficulties on using it which is not being exploited to its full potential. Therefore, this work reflected on the use of new technologies and the potential there is on the construction of knowledge. Thus, this work is really important for future teaching professionals as it brings a series of information related to pedagogical practice, the difficulties and possibilities for an ethical stance towards society.

KEY - WORDS: ICT, teaching / learning, teaching practice.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
1. CIÊNCIA GEOGRÁFICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES	13
1.1 A GEOGRAFIA E SEU OBJETO DE ESTUDO: O ESPAÇO GEOGRÁFICO	15
1.2. EDUCAÇÃO E GEOGRAFIA	18
2. A GLOBALIZAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA SOBRE AS NOVAS TECNOLOGIAS.	22
2.1. O QUE TRAZ AS NOVAS TECNOLOGIAS (NTICS) PARA O ENSINO GEOGRÁFICO.	24
2.2. O ENSINO DE GEOGRAFIA COM A METODOLOGIA DAS TICS.	27
2.3. PESQUISANDO O ESPAÇO GEOGRÁFICO COM APOIO DAS TICS	31
3. AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II.	35
3.1. UM OLHAR NA SALA DE AULA: EDUCADOR E EDUCANDO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO	39
3.2. AS TECNOLOGIAS QUE MAIS CONTRIBUEM NA APRENDIZAGEM.	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS	51
REFERÊNCIAS:	53
APÊNDICES	55

INTRODUÇÃO

O presente estudo traz uma discussão sobre o surgimento das novas tecnologias e sua utilização por parte dos professores em sala de aula. É inegável que o surgimento delas é de fundamental importância para a sociedade, principalmente no século XXI as quais tiveram maior ascensão. Muitas mudanças são perceptíveis, a partir do surgimento delas, como criação de satélites, computadores, automóveis, televisões, as comunicações entre diversos outros aspectos.

No âmbito escolar elas favorecem o ensino, proporcionando conhecer o desconhecido, dinamiza as aulas, auxilia em pesquisas e oferece a produção de experiência e interação antes não imaginada. Assim, a educação assume um enorme desafio que é ensinar as crianças os futuros cidadãos a se descobrirem e a saberem analisar o espaço geográfico compreendendo suas dinâmicas e influências sobre o meio; um elemento facilitador para essa prática é a utilização das tecnologias.

No desenvolvimento da pesquisa vai se perceber que não é tarefa fácil para a educação, a qual sofreu e sofre com o surgimento das tecnologias no âmbito escolar, pois quando essas adentraram este espaço os profissionais do ensino não tinham muito conhecimento ou não sabiam trabalhar com elas. Dessa forma, surgindo assim um distanciamento entre professor/aluno que ainda hoje é perceptível na construção do conhecimento.

A partir desse ponto de vista surgiram às dúvidas com relação ao uso das tecnologias pelos professores, e como os alunos as concebiam. Tendo em vista que este é um tema atual e muitos professores de modo geral, apresentam suas metodologias de ensino arraigada a um contexto tradicional onde, o professor é o “transmissor” e o aluno o “receptor”.

Dessa forma o presente trabalho de conclusão de curso tem como título “Contribuição das novas Tecnologias na Geografia do Ensino Fundamental II na Escola Estadual de Ensino Fundamental Jovelina Gomes na cidade de Uiraúna – PB”. Tendo como objetivo geral: Analisar o uso das tecnologias e suas contribuições na Geografia do ensino fundamental II. E como objetivos específicos: Identificar como o professor lida com o uso das novas tecnologias na contemporaneidade, visando o processo de ensino/aprendizagem e se estes são concretizados; Investigar o modo como o professor utiliza as novas tecnologias e, como elas

podem contribuir para a melhoria do ensino de Geografia; Verificar se os professores são habilitados, capacitados e sua aceitação em relação ao uso da tecnologia em sala de aula.

A escolha pelo tema surgiu de algumas curiosidades durante o curso de formação, as quais se intensificaram na prática dos estágios supervisionados, a partir das observações e da própria prática em sala de aula, bem como para fomentar a necessidade de informação sobre a temática.

Para o desenvolvimento desse trabalho de conclusão de curso foi necessário à utilização de métodos para delimitação do problema em questão, assim, foram realizadas observações na área de estudo para reconhecer os problemas e como esses influem na formação de cidadãos, sendo necessária a utilização de fontes bibliográficas, as quais nortearam estudos semelhantes trazendo conceitos que auxiliaram na pesquisa.

Dessa forma, como diz Marconi e Lakatos (2010, p. 65),

o método é o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo – conhecimentos válidos e verdadeiros – traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista.

Assim, a pesquisa se desenvolveu além da bibliografia específica na área, onde foi realizado um levantamento com questionários junto a alguns professores e alunos para uma melhor apreensão do objeto de estudo proposto.

Com auxílio dos métodos citados é que o objeto de estudo foi analisado abrindo assim, um leque de informações que corrobora para a pesquisa em questão, auxilia outros pesquisadores (professores ou futuros professores) a entender em partes a dinâmica das novas tecnologias e sua inserção em sala aula; como os professores se comportam diante delas, como também, a concepção dos alunos com relação à prática do uso das tecnologias na construção do conhecimento.

O presente trabalho de conclusão de curso esta dividido em três capítulos: o primeiro capítulo traz uma abordagem bem sucinta sobre a ciência geográfica, o objeto de estudo da Geografia, os quais com as transformações da natureza provocadas pelo homem e o seu desenvolvimento adquirem características nunca vistas antes. Ainda na parte final do primeiro capítulo faz-se uma breve análise sobre o desenvolvimento do conhecimento geográfico até sua instituição enquanto disciplina de Geografia.

O segundo capítulo apresenta a influência da globalização sobre as novas tecnologias, nesse sentido foi discutido de maneira simplificada o surgimento das tecnologias da informação e comunicação. As quais, na década de 1970 teve uma maior ascensão, o que proporcionou não apenas para a Geografia, mas para diversas áreas do conhecimento o entendimento do espaço local e global. Além disso, foi discutido e analisado como as tecnologias podem auxiliar o homem (professor) na sua prática docente, e como elas facilitam a análise e compreensão do espaço geográfico.

O terceiro capítulo traz uma análise dos resultados adquiridos, a partir das informações, sobre a contribuição das novas tecnologias para o ensino de Geografia do Ensino Fundamental II, analisando assim a sua importância e a relação professor/aluno na construção do conhecimento, já que esses devem andar juntos para que essa prática se concretize. Ainda neste capítulo, a partir da análise dos questionários dos professores e alunos é possível obter perspectivas e concepções diversas sobre o uso das tecnologias. Principalmente, porque elas auxiliam o homem na compreensão do espaço, facilitam o ensino e proporcionam outras formas de ver e conhecer o mundo sem sair da sala de aula.

1. CIÊNCIA GEOGRÁFICA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

A natureza vem sendo modificada desde os primórdios mais remotos aos dias atuais pela ação humana, tornando essa relação objeto de preocupação e discussão em diversos campos do conhecimento principalmente em Geografia. Com o passar do tempo o conhecimento se especializou seguindo o ritmo da sociedade. Sendo este, produzido a partir da própria experiência que é passado hereditariamente.

Hoje ainda seguindo essa mesma ótica de aquisição de informação, como também através das comprovações científicas e aliado ao desenvolvimento tecnológico as possibilidades de aquisição e troca de conhecimento ficaram bem mais fáceis, um exemplo dessa natureza é a utilização da internet para fins de comunicação e pesquisa (redes sociais, e-mail, blogs, sites e etc.).

Sendo esse conhecimento elaborado a partir da experiência, vivência e pela própria prática (tentativas), tem a finalidade de solucionar problemas, desvendar enigmas, questionar, criticar, explicar, entre outras formas de buscar conhecer o desconhecido, assim, é necessário saber algum conhecimento. Nesse sentido, Rodrigues (2008, p. 10), diz que, “na relação com a natureza, o homem pode se utilizar de diversos tipos de conhecimentos, por exemplo: vulgar, filosófico, teológico e científico, e cada um conforme suas necessidades”.

Com isso, pode-se considerar que o conhecimento vulgar (senso comum) é aquele em que as ‘certezas’ eram comprovadas a partir de observações, experiência de vida, sendo assim, o mesmo é instintivo, que é passado de geração em geração. O filosófico é um conhecimento racional pautado nos questionamentos a partir de uma realidade, que busca indagar sobre o ser humano e as coisas da vida.

Já o teológico é um conhecimento concebido ao ser humano a partir de concepções divinas, sendo as verdades absolutas e incontestáveis; e o conhecimento científica é aquele realizado a partir da experiência, constituindo assim, como um saber que necessita realizar experimentos e testes para a comprovação de uma “verdade”.

Segundo Cervo e Bervian (1996 apud RODRIGUES, 2008, p. 11), dizem que:

a ciência, como se apresenta hoje, é um conhecimento recente. Contudo, desde o início da humanidade já se encontravam os primeiros elementos rudimentares de conhecimento e técnica que constituíram a futura ciência. As descobertas ocasionais e empíricas de técnicas e conhecimento referente à natureza e ao homem – existentes

desde os antigos babilônios e egípcios – passam pela contribuição dos gregos sistematizada e ampliada por Aristóteles, até as invenções feitas na época das conquistas.

De acordo com o exposto, percebe-se que o desenvolvimento da sociedade ocasiona mudanças nas formas de ver e pensar o espaço. O conhecimento se especializa com base no surgimento de técnicas ao longo dos períodos, estas ganham adeptos em diversos lugares, que começam a traçar estudos sobre o conceito de Geografia, a partir de eventos ocorridos entre os séculos XV e XVIII, os quais contribuem para tornar o conhecimento geográfico em ciência no século XIX.

Esse conhecimento surge e evolui sobre uma ótica de transformação social, política e econômica, assim de acordo com Andrade (1981, p. 11), [...] “o objeto e os objetivos de uma ciência são relativos, diversificando-se no espaço e no tempo, conforme a estruturação das formações econômicas e sociais”. Percebe-se que essa dinâmica nos dias atuais detém forte influência na Geografia.

Sendo assim, a geografia tem sua definição enraizada da Grécia antiga, em que “Geo” significa Terra e “graphos” significa escrever. Assim, a Geografia é o estudo da superfície terrestre. Vale salientar que essa é apenas a definição etimológica, que por muito tempo essa definição foi um marco no processo histórico dessa ciência.

Entretanto, essa definição com o passar do tempo foi incorporando novas concepções e outros significados, por exemplo, esses foram alguns autores e pensadores que deram suas contribuições na Ciência Geográfica: Vidal de La Blache, DE Martonne, Humboldt, Kant, Ritter, Friedrich Ratzel, Élisée Reclus, Piotr Kropotkin, Alfred Hettner e Richard Hartshorne, dentre vários outros.

É evidente que tais contribuições ajudaram na sistematização dos conceitos encontrados na Geografia de hoje. Como diz Seabra (1997, p. 17) que:

[...] as varias definições da ciência geográfica diferem, em sua maior parte, apenas a nível terminológico e interpretativo e pouco em sua essência. Deve-se considerar, contudo que, na atualidade, o meio natural não pode ser concebido sem a presença do homem, juntamente com os aspectos culturais, sociais e técnicos que atuam numa relação de reciprocidade com os demais componentes da natureza.

De acordo com o autor, percebe-se que as definições existentes, decorrem das passadas e que esta apenas vem adquirindo mais complexidade e ganhando identidade própria com o passar do tempo, e que cada elemento necessita um do outro, de modo, a existir uma

dependência entre ambos para um entendimento geral do espaço. Assim, Rodrigues (2008, p.16) afirma:

[...] a Geografia é considerada uma ciência que estuda o espaço. Dentro do espaço geográfico, são trabalhadas categorias como: paisagem, lugar, região, território, fundamentais para a análise geográfica. Todavia, o espaço é a categoria mais abrangente da Geografia. Ele é estudado no contexto da relação sociedade-natureza.

Em se tratando do espaço não se pode ter uma concepção de que é apenas mais uma categoria da Geografia. Ele compõe os diversos elementos que estão na natureza e sua relação com a sociedade. Sendo que as outras categorias estão inseridas dentro deste, atuando entre si, constituindo parte integrante no processo histórico da Geografia instituída enquanto ciência.

Segundo Seabra (1997, p. 28) a definição da ciência geográfica é:

o estudo da diferenciação regional da superfície da terra” ou como “o estudo das relações entre o homem e o meio natural” comprovam ser indispensável aos estudos geográficos a análise do meio físico. Assim, os estudos geográficos compreendem todo o sistema de relações entre o fatores físicos, químicos, biológicos e sociais, inter-atuantes direta e indiretamente sobre os seres vivos e as atividades humanas.

Com base nas palavras do autor constata-se que tal definição desenvolve em torno de duas variáveis, uma seria a natureza (meio natural) e a outra o homem, dessa forma, pode se refletir que a definição do conceito de ciência geográfica é um conhecimento adquirido, estruturado e transmitido, o qual cada vez mais se torna complexo, e em meio às dinâmicas ocorridas nas ciências ganha maior expressão.

Com base nas informações prestadas pelo autor o conhecimento se mostra interligado, independente e atuam de forma direta ou indireta em relação às atividades exercidas pelos seres humanos e aos outros seres que fazem parte do planeta.

1.1 A GEOGRAFIA E SEU OBJETO DE ESTUDO: O ESPAÇO GEOGRÁFICO

O mundo vive em constante transformação e adquire várias perspectivas, no processo histórico que a Geografia perpassa, desde os conhecimentos produzidos pelos gregos aos conhecimentos atuais. Em decorrência da passagem desse tempo muitos conhecimentos foram criados, outros deixados de lado, uns esquecidos, outros ainda sendo discutidos, mas que de uma forma ou de outra tiveram sua importância para um dado momento.

Dessa forma, o conhecimento está em constante mudança e sempre acompanhará o desenvolvimento da sociedade. Na Geografia é comum encontrar discussões relacionadas ao seu real objeto de estudo o Espaço. Este, segundo Corrêa (2012), assume várias concepções dentre as diversas ciências. Por exemplo: se for discutir o conceito de espaço no âmbito das ciências são inúmeras as aceções existentes, na linguagem matemática, astronômica, econômica, entre várias outras, que utilizam da definição de espaço, mas de uma forma diferente.

No âmbito da Geografia este é chamado de espaço geográfico ou simplesmente espaço, o qual Corrêa (2012, p. 15) considera:

A expressão espaço geográfico ou simplesmente espaço, por outro lado, aparece como vaga, ora estando associada a uma porção específica da superfície da Terra identificada seja pela natureza, seja com referência à simples localização. Adicionalmente a palavra espaço tem o seu uso associado indiscriminadamente a diferentes escalas, global, continental, regional, da cidade, do bairro, da rua, da casa e de um cômodo no seu interior.

De acordo com as palavras do autor nota-se que a definição de espaço não contempla todas as funções que este tem, evidenciando que esse conceito apresenta carência em sua definição. Apresentando em sua base contextual definições advindas das correntes do pensamento geográfico, a qual como dita anteriormente vem desde o surgimento da sociedade adquirindo características cada vez mais complexas e que ainda hoje são debatidas.

Levando em consideração as definições existentes sobre o objeto da Geografia, este é importante, mas uma definição concreta poderia tornar esse objeto “estático”, de acordo com Rodrigues (2008). E principalmente porque as ciências se mostram como um conhecimento que muda constantemente suas linhas de pesquisas e o surgimento de novos conhecimentos, daí a dinamicidade do espaço geográfico.

Nessa abordagem, Santos (1988, p. 133) diz que esse conceito haviam se “tornados postulados e até mesmo dogmas”, de acordo com isso essa definição em linhas gerais mostra que são conceitos que não mudam sua definição sendo esse fixo, contradizendo os objetivos das ciências, já que a mesma está em constante transformação.

Graças ao avanço das novas tecnologias da informação e comunicação principalmente a partir do século XX proporcionou uma homogeneidade espacial, pelo fato da interligação de vários lugares a partir de um determinado ponto. Assim, esse avanço possibilitou mudanças no espaço com o passar do tempo. Sendo evidentes as diferenciações causadas por esses

avanços, provocando e encurtando as distâncias, bem como o aumento no processo de exclusão de pessoas na sociedade.

Dentre os vários autores que procuram dar uma contribuição ou tentam definir o conceito de espaço pode-se citar Milton Santos (2008, p. 63) no qual o espaço geográfico constitui "um sistema de objetos e um sistema de ações" que:

é formado por um conjunto indissociável, solidário e também contraditório, de sistemas de objetos e sistemas de ações, não considerados isoladamente, mas como um quadro único na qual a história se dá. No começo era a natureza selvagem, formada por objetos naturais, que ao longo da história vão sendo substituídos por objetos fabricados, objetos técnicos, mecanizados e, depois cibernéticos fazendo com que a natureza artificial tenda a funcionar como uma máquina.

Com base no pensamento do autor percebe-se que em sua definição tal conceito de espaço apresenta em sua trajetória contradições e no momento atual, este vem sendo bastante transformado em decorrência do surgimento das novas tecnologias, aonde cada dia mais a natureza vem sendo transformada para a obtenção de recursos que gerem lucro e para própria sobrevivência.

Em meio a essas transformações que ocorre na natureza o principal elemento é o homem que os utiliza de maneira inadequada ou simplesmente por prazer, contribuindo dessa forma, para a modificação do espaço, sendo este produto da ação humana. Além disso, com base na conceituação do autor referenciado anteriormente essa sociedade a cada dia torna-se complexa e imprecisa de uma definição já que a mesma está se modernizando e se especializando ainda mais.

Cabe ao geógrafo entender esse processo que circunda as bases da geografia já que a conceituação do objeto de estudo da Geografia apenas começou, muitas discussões ainda irão de surgir, pois o conhecimento não é estático. Ele segue em princípios o ritmo que a sociedade demanda, como também, as correntes do pensamento geográfico.

Assim, Moraes e Costa (1999, p. 33) consideram que:

[...] é difícil uma definição consensual do objeto geográfico, pois esta variará em função dos métodos assumidos. [...] existirão tantas definições do objeto geográfico quantas forem as perspectivas metodológicas capazes de abordar o temário dessa ciência.

Nesse contexto, o homem vem transformando a natureza que deixa de ser natural e passa a ser "artificial" tudo isso devido aos avanços que as novas tecnologias detiveram na sociedade atual. Possivelmente várias outras definições surgirão, algumas serão esquecidas,

pois o conhecimento é algo que está em constante transformação, cabendo assim, não à procura de uma definição do espaço, mas a busca pelo entendimento e o significado que elas representarão no processo histórico da vida do ser humano.

1.2. EDUCAÇÃO E GEOGRAFIA

A Geografia em sua trajetória traça um vasto campo de conhecimento que tem como principais elementos o ‘homem e a natureza’, o primeiro vem transformando a natureza e utilizando os recursos que a mesma proporciona, sendo que essa faz parte do espaço que a cada dia passa por mudanças em sua estrutura. Tudo isso, decorre do desenvolvimento humano, a partir do aperfeiçoamento de suas técnicas ao longo de períodos.

Esse desenvolvimento é o que diferencia o ser humano do resto dos outros animais, pois, este possui capacidades cognitivas que propicia saber ler, compreender e interpretar o espaço coletivamente através do processo educativo, enquanto o resto dos animais apenas age por instinto. A partir, dessas informações fica evidente que o homem vem produzindo conhecimento durante toda a sua vida. O qual sofreu e sofre influência dos paradigmas criados, os quais lhes proporciona novos olhares e distintas visões de mundo.

Em uma análise sobre o conhecimento geográfico até a instituição da disciplina de Geografia, muitos pensadores, historiadores, comerciantes contribuíram de forma direta e indireta para a construção desse conhecimento, pois estes foram sendo adquiridos a partir da observação e descrição das paisagens por onde estes passavam em suas viagens. Por isso, o motivo da afirmação de que a Geografia era uma ciência de ‘descrição’.

No Brasil o ensino surge desde a época da colonização pelos jesuítas que tinha como objetivo catequizar e ensinar os colonos e índios, mas o que realmente ocorreu foi um processo de aculturação e a pregação da religião católica, isso a partir de 1549, ano em que os jesuítas chegaram ao Brasil, sob a responsabilidade do Padre Manuel da Nóbrega, o qual elaborou um plano que traçava os objetivos da colônia em relação à educação.

Nesse processo, o ensino de Geografia assume um caráter não científico, pois as contribuições vinham dos trabalhos de cronistas coloniais que produziam vários ensaios literários de natureza diversa e alguns deles relacionados à Geografia, e como relatado

anteriormente, pautado na descrição de diversos aspectos de lugares por comerciantes, viajantes e cientistas, entre outros.

De acordo com Saviani (2008, p. 90) ele afirma que:

[...] a teoria da educação (pedagogia) vigente no 1º século da colonização brasileira traduziu, para efeitos da organização e orientação prática educativa levada a efeito pelos jesuítas, a concepção tradicional religiosa, isto é, a filosofia da educação católica ajustando-se as condições particulares da colônia.

As ações desenvolvidas pelos jesuítas seguiam os propósitos da colônia, pautados em uma concepção religiosa e tradicional. Desde então, o conhecimento produzido com o passar do tempo obteve grande importância para a época como ainda fornece subsídios para a Geografia de hoje, justamente porque são as bases geográficas que estruturam o conhecimento existente.

Conforme afirmam: Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009, p. 40) dizem que:

A Geografia, no fim do século XVIII, reuniu condições para constituir-se em ciência, mas ainda se defronta com dois problemas: o primeiro dizia respeito à sua ligação com a História, da qual era servidora – seja, cumpre o papel de apenas fundamentar aspectos históricos; o segundo problema referia-se as relações entre a natureza e o homem.

Com base nas palavras dos autores existem dois problemas que precedeu a instituição da Geografia como ciência: uma ligada ao passado e outra relação homem natureza a qual ambos são e foram precedidas pelas várias correntes do pensamento geográfico, ficando evidente discussão se o homem detinha influência sobre a natureza, ou a natureza que influenciava o homem, perpassando isso por vários momentos da história.

Em consonância com o tempo é possível trilhar uma linha de acontecimentos que possibilitaram a inserção da disciplina Geografia nos currículos, isso em 1832, como: “disciplina secundária, mas autônoma, pela reforma do Plano de estudos da companhia de Jesus.” (ROCHA, 1996, p. 125). Porém, somente em 1837 foi que a Geografia adquiriu no currículo escolar oficial brasileiro o estatuto de disciplina autônoma com a criação do Colégio Imperial Dom Pedro II em 1837.

A partir dessas contribuições (autonomia da disciplina) e produções científicas de alguns autores proporcionou-se a abertura de uma melhor leitura da ciência geográfica. Principalmente porque essa disciplina tinha influência de correntes do pensamento, advindas da França pela escola de Vidal de La Blache. Posteriormente, outro marco bastante significativo a partir da década de 1930 no Brasil na visão de Seabra (1997, p. 74) foi:

Entre os fatores que contribuíram estão a introdução da disciplina *geografia* no curso de *Geografia e História* da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras, na Universidade de São Paulo; a fundação em 1934 da Associação dos Geógrafos Brasileiros – AGB, a qual foi inicialmente dirigida por Pierre Deffontaines e em seguida por Pierre Monbeig, servindo para aglutinação dos primeiros periódicos geográficos – a revista *Geografia[...]*.

Essas contribuições foram imprescindíveis para reconhecimento da Geografia enquanto disciplina escolar, como também a produção científica da época e, a partir desse momento a Geografia ganha mais reconhecimento nacional. Posteriormente, a partir dessa fase ela ganha autonomia própria não sendo mais uma disciplina lecionada por pessoas formadas em outras áreas do conhecimento como direito, engenharia entre outras.

Já nas décadas de 40 e 50 de acordo com Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009, p.48) diz que: “a importância maior era dada aos estudos regionais, considerados, pelos autores da época, a expressão fiel da paisagem geográfica”. É perceptível que nesses períodos os conteúdos lecionados se restringiam a questões de cunho descritivo, diferentemente do período colonial que tinha como principal foco o ensino religioso.

Com a transformação do espaço geográfico provocada em grande parte pela ação do homem, como o seu próprio desenvolvimento social e o aperfeiçoamento de suas técnicas proporcionaram a criação das tecnologias avançadas na década de 60 e principalmente na década de 70 em que obteve um maior apogeu. Com isso houve um auxílio na obtenção de informações não só para a disciplina de Geografia, mas para toda a humanidade.

Esse favorecimento proporcionou na visão de Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009, p.51) a utilização de técnicas sofisticadas como:

aerofotogrametria em que os geógrafos passaram a utilizar, com maior intensidade, a leitura de imagens de satélites que mostravam a cobertura do céu, sobretudo na meteorologia e na climatologia, como documentos importantes nos estudos da dinâmica atmosférica.

Como pode se ver algumas contribuições são utilizadas pelo homem devido aos avanços tecnológicos, nos dias atuais, a utilização de programas de computadores para processamento de dados, ligadas ao sensoriamento remoto são bastante utilizadas para a obtenção de informação, contribuindo assim para a ciência geográfica.

Diante de tais considerações é notório que o avanço da sociedade, os meios de como ensinar ficaram mais práticos como também é evidente que as posturas entre professores e alunos não são as mesmas que a centenas de anos, em que o professor era o centro do processo educativo e o aluno apenas o receptor, a partir do paradigma da Geografia crítica na

década de 70, a qual contribuiu para essa nova concepção de ensino aprendizagem em que ambos andam juntos na busca desse fim.

Nesse sentido, as novas tecnologias transformaram o ensino; em muitos casos favoreceram no processo de ensino aprendizagem e em outros os professores não usufruem de forma adequada. Mas, voltando para um lado positivo o ensino ficou mais acessível pelo fato de seu próprio avanço e principalmente com a globalização, que corrobora com novos meios, posturas e o aperfeiçoamento das técnicas possibilitando conhecer o mundo a partir de um lugar.

A Geografia possibilita ao homem ter uma visão diferenciada de mundo, como também, compreender o espaço e a dinâmica social. Para que isso ocorra é fundamental uma educação de qualidade e para que isso se efetive de verdade é prudente que os professores pensem e reflitam sua prática docente, principalmente com a chegada das novas tecnologias que facilitam ainda mais a prática pedagógica ou acarreta dificuldades referentes a seu uso.

As tecnologias fornecem ao homem possibilidades e praticidade na realização de tarefas diárias, seguindo essa linha de pensamento a educação tem acesso a elas, porém, sua inserção foi tão repentina que resultou em alguns pontos negativos como o despreparo (falta de capacitação) dos profissionais do ensino, e também, a má utilização das metodologias corrobora para manter essa ótica negativa.

Assim, para mudar essa ótica é necessário muito mais do que apenas capacitações, mas que haja comprometimento e desejo de mudança, voltados para a melhoria na qualidade de ensino e melhor fixação de conhecimento. Sendo necessária assim uma nova postura diante das tecnologias que surgem na educação. Diante disso, Leite (2011, p. 73) afirma que:

Há necessidade de uma postura crítica diante da tecnologia na educação, diante da relação entre tecnologia e educação, ou seja, devemos buscar caminhos que conduzam o professor a praticar um ensino de qualidade em meio às mudanças velozes e estruturais das esferas dos conhecimentos, saberes e práticas que ocorrem na atualidade.

As constantes mudanças que ocorrem na sociedade sejam em relação ao ensino ou as tecnologias cabem aos professores de Geografia, saber percebê-las e ensinar aos alunos como isso é possível, por isso é necessária a formação de cidadãos críticos e capazes de saberem interpretar as realidades que compõe o espaço geográfico local e posteriormente o entendimento do global.

2. A GLOBALIZAÇÃO E SUA INFLUÊNCIA SOBRE AS NOVAS TECNOLOGIAS.

A globalização a partir do século XXI tem proporcionado para a sociedade novas formas de comportamento, pensar, uma visão diferenciada de mundo, contribuindo assim para a melhoria das condições de vida, mas ao mesmo tempo traz consigo realidades altamente complexas e pouco compreendidas, uma vez que esses aspectos não ocorrem de forma igualitária.

No processo de globalização foram desenvolvidas diversas tecnologias que almejam proporcionar maior comodidade no dia-a-dia do ser humano. Tais como: invenções nas áreas de Telecomunicações e da Informática (internet), entre outros setores. Permitindo assim, maior alcance e rapidez nas telecomunicações, o que proporciona uma aproximação entre vários lugares do planeta, como também, foram fatores determinantes na construção de um mundo globalizado.

Dessa forma, o significado da palavra tecnologia segundo Raiça (2008. p. 25) é:

A palavra tecnologia possui etimologia grega e refere-se a “ciência da técnica”, provem da junção entre *téchne*, que tem como significado arte destreza, e *logos*, que se refere a estudo da ciência. Portanto, em um sentido amplo, pode-se dizer que a tecnologia envolve a aplicação dos conhecimentos científicos na solução de problemas, ou seja, é o estudo das técnicas e instrumentos que podem ajudar o homem a viver melhor [...].

Como se percebe o homem no seu processo evolutivo vem se desenvolvendo cada dia mais, desde o período da pedra lascada aos dias atuais, este desenvolvimento tanto social quanto psicológico vem permitindo o desenvolvimento de novos instrumentos que proporcionam ao homem auxiliá-lo no dia-a-dia. Como também, a viver melhor, porém, sendo um conhecimento inacabado, que está sempre em constante transformação.

O desenvolvimento das tecnologias na área da educação proporciona aos professores recursos que auxiliem seu trabalho, com a finalidade de formar cidadãos capazes de pensar e refletir sua própria realidade, mas, para isso, o professor deve estar preparado para utilizar tais ferramentas e recursos que a sociedade cria, pois as tecnologias quando não utilizadas de forma adequada e sem preparo, acarreta prejuízos ao ensino em vez de contribuir na formação cidadã dos alunos.

Segundo Raiça (2008, p.19) afirma que: “[...] A era da informação e da globalização demanda do educador o desenvolvimento de novas competências tanto pedagógicas quanto

tecnológicas visando ao preparo dos futuros cidadãos [...]”. Como a autora diz, nesse novo período cabe aos profissionais do ensino buscar novas formas de pensar e repensar sua prática pedagógica, como também conciliá-las com as novas tecnologias na busca do preparo de futuros cidadãos.

Nessa abordagem, percebe-se que o professor quanto mais capacitado possibilita um melhor desempenho de suas funções e subsídios para uma educação de qualidade, a qual possibilita abrir novos horizontes, bem como uma forma diferenciada de percepção do real, e quando auxiliadas pelas novas tecnologias que atualmente se encontram na escola podem facilitar ainda mais o processo de ensino/aprendizagem.

Abrindo assim, um leque diverso de conhecimento, nova forma de socialização troca de experiências, permitindo desse modo, perceber outras realidades a partir da sua. Desde que, o professor esteja intermediando de forma correta, não apenas utilizando os recursos por usar, mas procurar sempre novas formas de construir o conhecimento sem perder o foco educacional.

Diante desta análise percebe-se que o mundo está se tornando cada vez mais conectado e globalizado, conforme Santos (1990, p. 20) afirma que:

[...] Então chegamos a essa ideia de mundo-mundo, de uma verdadeira globalização da Terra, exatamente a partir dessa comunidade mundial, impossível sem a mencionada unicidade das técnicas, que levou à unificação do espaço em termos globais e à unificação do tempo em termos globais. O espaço é tornado único, à medida que os lugares se globalizam. Cada lugar, não importa onde se encontre, revela o mundo (no que ele é, mas também naquilo que ele não é), já que todos os lugares são suscetíveis de intercomunicação.

Com base nas palavras do autor o mundo é um verdadeiro ‘novelo de lã’ onde se encontra um emaranhado de comunicações, em que tudo está conectado e se comunicando uns com os outros. A sociedade durante milhares de anos avançou muito, e mais recentemente com os avanços tecnológicos e a globalização facilitando a ‘unicidade das técnicas’ nos quais o tempo e espaço estão em mesma sincronia e conectados ampliando ainda mais as relações possibilitando tomar decisões com um simples clique.

Porém, para que a sociedade seja conhecedora e não exclusiva ou se torne alienada por elas é necessário concebê-las e aceitá-las. Porque a sociedade esta em constante transformação e cabe principalmente ao professor criar meios para os futuros cidadãos saibam

interpretar e refletir as informações que os cercam cotidianamente. A fim de que se tornem capazes de lidar com a técnica e a tecnologia e não se tornem ‘analfabetos digitais’¹.

2.1. O QUE TRAZ AS NOVAS TECNOLOGIAS (NTICS) PARA O ENSINO GEOGRÁFICO.

As novas tecnologias foram um aspecto determinante na ascensão da globalização como também, um aliado para auxiliar na vida do homem. Esses avanços possibilitam ter novas visões de mundo, o encurtamento de fronteiras, acesso a mobilidade e deslocamento com mais rapidez, entre outros. Como também, “[...] descortinam um universo de conhecimento que circulam na sociedade, ampliando a diversidade de experiências e interações [...]”. (RAIÇA, 2008. p. 9)

Tais avanços auxiliam o homem em inúmeros campos de conhecimento, gerando para a sociedade, tanto pontos positivos quanto negativos, dessa forma, se fosse parar para pensar e analisar como o uso das TICS podem ser excludente e até mesmo discriminatória principalmente na sociedade que se encontra hoje, perceberá que o conhecimento que circula muitas vezes é banalizado ou é construído de premissas falsas.

É nesse contexto que a escola deve preparar cidadãos para saber ler, ver e interpretar as informações que circulam em seu entorno, na construção de um conhecimento lapidado. Sendo essa possibilidade devido a professores bem preparados e qualificados para ensinar seus alunos a se qualificarem e desvendar as informações falsas que nos cerca, em um mundo amplamente interligado.

Na educação as novas tecnologias foram amplamente difundidas nas escolas a partir dos anos 1970 onde se torna mais acentuada, tendo como finalidade auxiliar os professores em sua prática, e proporcionar uma nova visão de mundo. Porém, para que essa prática se concretize são necessários professores preparados e que saibam desempenhar suas funções com amor e dedicação pois se elas não forem usadas de forma adequada tornarão um ensino sem função educacional.

¹São pessoas que mesmo reconhecendo as tecnologias não sabe utilizar ou obter informações a partir delas. Um exemplo: uma pessoa reconhece o computador, mas não sabe suas funcionalidades, o que ele pode oferecer, não compreendendo o seu real valor.

Segundo Raiça (2008. p. 27) afirma que: “[...] muitas vezes, a escola conta com aparelhos eletrônicos, mas que estes não estão integrados a seus projetos pedagógicos, assim, não contribuem para a otimização do ensino e da aprendizagem, tal qual deveria ser sua função [...]”. Com base nas palavras da autora e pesquisas realizadas in lócus as tecnologias encontradas na escola não tem uma utilização adequada, e muitas das vezes não cumpre com seu real objetivo.

No entanto, seu uso não deve ser usado de forma prioritária (apenas as tecnologias), mas de maneira a subsidiar uma educação que proporcione um melhor entendimento do conteúdo pelo aluno, como também o uso de outros recursos não deve ser deixado de lado, assim como afirma Raiça (2008. p. 20) ao dizer que:

O uso das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação (NTIC) não implica o abandono dos recursos que fizeram história na educação, no entanto, há de se considerar que essas novas possibilidades estão cada vez mais acessíveis aos educadores e não devem ser negligenciadas e subestimadas.

Nas ciências geográficas como em qualquer outra área do conhecimento depende das tecnologias que surgem para o entendimento do espaço local e global o que proporciona aos alunos outra visão sobre a variedade de abordagens geográficas. Todavia, não é porque surgiram outros meios de facilitar o ensino/aprendizagem que uma ou outra deve ser descartada. Nesse sentido deveria haver uma associação entre ambas.

Assim, devido aos avanços tecnológicos que ocorrem é notável a existência de milhões de informações abrangendo conteúdos de Geografia, um exemplo disso são os sites, blogs, portais entre vários outros meios que veiculam essas informações, os quais abordam desde assuntos específicos como: cartografia, geologia, geomorfologia, climatologia, manejo agrícola, sensoriamento remoto entre vários outros.

A utilização das NTICs (Novas Tecnologias de Informação e da Comunicação) propicia um novo olhar quanto à realidade e o entendimento de um determinado fenômeno geográfico. Um exemplo disso seria a utilização do computador para demonstrar imagens de satélites de um rio, cidade ou até mesmo de fenômenos naturais como o deslocamento das massas de ar, se nesse caso fosse tentar realizar essa demonstração no quadro para o aluno, qual delas seria mais favorável e perceptível, ou que, lhe chamasse mais atenção?

Provavelmente, a resposta será a primeira opção, já que as novas tecnologias exprimem melhor visualização e o entendimento do todo, tendo como fato que o quadro não forneceria uma realidade muito dinâmica e interativa. Contudo, vale ressaltar que quanto mais

técnico se torne o ensino ou o espaço, não deve ignorar os outros recursos como o quadro, o livro, pois o professor necessita estar preparado e apto para conciliar sua prática com os novos recursos que a cada dia surgem como também saber processar as informações.

É nesse momento enquanto Geógrafo (professor) deve saber buscar suas informações planejar e principalmente saber filtrá-las, já que nem toda informação caracteriza um conhecimento acabado e correto. Por isso, o professor é um eterno aprendiz, pois, o mesmo tem que estudar sempre e buscar atualizar seu método de ensino, a fim de que sua prática pedagógica não fique ultrapassada, sem significado.

O uso das Novas Tecnologias é de fundamental importância para o ensino de Geografia, pois com o auxílio da web, computador, celulares, câmeras digitais, TVs, DVD, Datashow entre outros, tornam uma aprendizagem atraente, dinâmica que faz parte da vida dos alunos, principalmente porque nasceram em um período privilegiado por tais avanços e comodidade por elas expressas.

Assim, Moran, (1998, apud Marcos; Cassalante 2009. p.2) afirma que:

a instalação de computadores nas escolas deve incentivar os professores a aprimorar seus conhecimentos sobre a tecnologia para que possam motivar seus alunos na aprendizagem e assim fazer com que as aulas não sejam apenas expositivas e sim mais atrativas aos alunos.

Como descrito anteriormente e de acordo com Moran (1998) e transcrito por Marcos e Cassalante (2009) é evidente que o ensino a partir da utilização das tecnologias proporciona aulas mais atraentes e possibilita uma maior participação do aluno com referência ao que se está trabalhando em sala de aula. Devido ao avanço tecnológico os professores e alunos têm maior acesso há mídias ou multimídias que trabalhadas com fins educacionais, promove uma educação de qualidade.

Um exemplo da utilização das novas tecnologias na educação é o ensino EAD (Educação à Distância) que propicia um ensino de qualidade na modalidade à distância, devido a esse avanço possibilitou a criação de ambientes virtuais e a interligação entre eles, onde o professor e aluno interagem em sala de bate papo, para tirar dúvidas questionar entre outros aspectos a partir de estratégias pedagógicas.

A cada dia que passa mais e mais os professores utilizam essas tecnologias na educação mesmo de forma não adequada, mas, ele sabe o valor imprescindível de sua utilização para realização de pesquisas de um determinado assunto ou tema, o auxílio na prática profissional, como também, a rapidez no acesso das informações. Sendo, visível à

contraposição há períodos passados em que para se realizar pesquisas demoraria várias horas ou até mesmo dias.

Com as novas tecnologias a “[...] relativa facilidade de acesso permite obter uma série de informações sobre um determinado tópico, facilitando enormemente uma pesquisa que, em outros tempos, demoraria muito para se realizar [...]” (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p. 263). Por isso, há de se considerar que vivemos num mundo amplamente conectado e tudo se processa muito rapidamente.

Portanto, um ensino de qualidade não depende apenas dos meios tecnológicos onde se processam em sala de aula ou no ambiente escolar, mas na prática pedagógica utilizada pelo professor na construção do conhecimento, uma vez que as tecnologias por si só não tem a função de ensinar sozinhas, então, é necessário que profissionais estejam capacitados para a utilização de tais tecnologias e que estas possibilitem formar cidadãos críticos e reflexivos.

2.2. O ENSINO DE GEOGRAFIA COM A METODOLOGIA DAS TICS

No momento que vivemos, onde tudo se encontra interligado as múltiplas informações que nos rodeiam, seguem propósitos muitas vezes excludentes, como também, a busca pela lucratividade. Com base nisso, é essencial que o professor saiba tratar as informações que giram em torno da sociedade.

Nesse sentido Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009.p. 262) diz que: “[...] O professor tem um papel importante nesse processo, como mediador entre o aluno e a informação recebida, promovendo o “pensar sobre” e desenvolvendo a capacidade do aluno de contextualizar, estabelecer relações e conferir significados às informações”.

Em sua prática profissional o professor utiliza as tecnologias que surgem na educação com a finalidade de tornar as aulas mais dinâmicas, como também, atrair os alunos a participarem de forma ativa na construção do conhecimento, a partir da relação professor/aluno, principalmente nesse período a qual requer mais aproximação e interação entre ambos.

O computador, a internet, Datashow, DVD, TV, CD, entre vários outros são tecnologias que possibilitam ao professor uma melhor forma de conduzir ou veicular o

conhecimento de forma real comparado, por exemplo, a um livro que só pode visualizar textos ou imagens imóveis estagnadas, muitas vezes oferecendo leituras enfadonhas e cansativas dependendo para qual série ele é proposto.

Porém, vale salientar a importância do livro didático no processo de ensino que não merece aqui ser desprezado ou diminuído, pois quando utilizado nas mãos de um bom professor ele se torna um ótimo aliado. Dessa forma, Lajolo (1996, apud SCHÄFFER, 2003, p.136) diz que, “[...] o pior livro pode ficar bom na sala de um bom professor e o melhor livro desanda na sala de um mau professor. Pois o melhor livro repita-se mais uma vez, é apenas um livro, instrumento auxiliar da aprendizagem”.

Em forma de pesquisa o computador pode facilitar e muito as buscas por conteúdos na internet, auxiliar, no planejamento das aulas, edição de textos e entre outras funcionalidades. Nesse sentido, Valente (1999, p.12) afirma que:

[...] tendo o computador como recurso importante para auxiliar o processo de mudança pedagógica, a criação de ambientes de aprendizagem que enfatizam a construção do conhecimento e não a instrução. Isso implica entender o computador como uma nova maneira de representar o conhecimento, provocando um redimensionamento dos conceitos já conhecidos e possibilitando a busca e compreensão de novas idéias e valores. Usar o computador com essa finalidade, requer a análise cuidadosa do que significa ensinar e aprender bem como demanda rever o papel do professor nesse contexto.

Como bem pode se observar, a utilização do computador requer do educador uma postura crítica e cuidados necessários para o tratamento das informações, pois não basta levar alunos para sala de informática, ou na própria sala de aula e trabalhar conteúdos desconexos com a disciplina ou projeto pedagógico, como também, não criar premissas falsas ou mitos de que um computador só serve para aquela funcionalidade.

Por mais que seja uma escola bem estruturada e bem equipada com muitos recursos didáticos e tecnológicos, mas com professores pouco criativos ou desestimulados com a profissão, o trabalho ali executado por ele, não irá produzir pontos positivos. Então, não basta à escola possuir todas essas qualidades, pois apenas os recursos tecnológicos ou didáticos não darão conta de ‘ensinar sozinhos’, por isso, há uma demanda enorme de profissionais capacitados e criativos para lidar com situações cotidianas.

Várias funcionalidades podem ser atribuídas ao uso do computador em sala de aula, porém vale salientar que ferramentas como Datashow, caixas de som, entre outros, enriquecem ainda mais sua utilização possibilitando o tratamento de vídeos, documentários, e

arquivos de áudio entre outros. Já a TV e o DVD estão perdendo espaço para esses outros recursos tecnológicos, pois eles, muitas vezes, detêm mais funcionalidades e maior praticidade.

O professor em sua prática pedagógica ainda arraigada em uma concepção tradicionalista, e mesmo sabendo da importância que têm em utilizar esses novos avanços tecnológicos, acaba não usando dessa forma, comprometendo o processo de ensino e aprendizagem, sendo que o mesmo está se auto excluindo, como também o aluno, por não oferecer esse acesso.

A escola também tem sua parcela de culpa com relação a isso, pois ela por ser o lugar de orientação/formação as crianças a serem futuros cidadãos críticos e reflexivos é necessária uma maior participação, acolher seus profissionais e buscar junto com eles capacitações e prepará-los para as divergências do dia-dia que surgem. Dessa forma Libâneo (2007, p.26) diz que a escola:

[...] precisa deixar de ser meramente uma agência transmissora de informação e transformar-se num lugar de análises críticas e produção de informação, onde o conhecimento possibilita atribuição de significados à informação. Nessa escola, os alunos aprendem a buscar a informação (nas aulas, no livro didático, na TV, rádio, no jornal, nos vídeos, no computador etc.) e os elementos cognitivos para analisá-la criticamente e darem a ela um significado pessoal.

De acordo com a ideia de Libâneo (2007) a escola deve promover uma autocrítica por assim dizer, buscando mudar sua forma de agir e tratar o conhecimento a qual detém, e permitir a entrada de uma nova visão racionalista e consciente de mundo, de maneira que essa visão contribua de forma valorativa o ensino e que o professor entenda o seu real papel na formação cidadã.

Indubitavelmente o professor carrega em suas 'costas' um grande fardo que é ensinar, porém, as múltiplas facilidades de ensino são grandes, como por exemplo: a utilização de vídeos para análise geográfica de uma região, nele pode-se encontrar costumes, crenças, estilo de vida, tipo de vegetação, solo, o relevo entre vários outros aspectos. Isso nas mãos de um 'bom' professor é um excelente recurso de ensino que levará a discussões, debates, análises, seminários entre vários outros.

Mas além da utilização de vídeos existem outros meios de obtenção de informação como os sites, os bloggers, música, imagem, a TV e principalmente no século XXI onde as

informações estão dispersas na internet necessitando apenas pesquisá-las e filtrá-las. E nesse momento o professor deve agir e fazer a mediação no tratamento das informações até chegar num conhecimento acabado.

Seguindo esse raciocínio o professor preparado e bem criativo principalmente com o auxílio tecnológico existente favorece ainda mais as chances de um ensino de “qualidade”. Porém, muitas vezes o que leva o professor não usá-las é o desestímulo diante da desvalorização da categoria, o próprio tempo de serviço, nunca participar de cursos de capacitações torna o professor ultrapassado e conduz a um ensino sem eficiência.

De acordo com Venture (2005, p, 15) “se o uso dos instrumentos tecnológicos estiver desvinculado das teorias e métodos que regem o processo científico, estará atendendo a outros fins que não os científicos e os instrumentos tornam-se meras mercadorias”. É notório que os professores se beneficiam dos recursos tecnológicos como também é evidente que outros professores utilizam-na por utilizar e esquecem a sua real função, auxiliar o professor no processo de ensino/aprendizagem, sendo usada como mera mercadoria como diz o autor.

Com isso as tecnologias quando empregadas por professores bem preparados, os quais buscam novas formas/métodos de como ensinar proporcionará uma ótima relação com o aluno e possivelmente terá resultados positivos no processo de ensino aprendizagem. Assim, segundo Kenski (2007, p.45) afirma que:

As novas tecnologias da informação e comunicação (TICs), sobretudo a televisão e o computador, movimentaram a educação e promoveram novas mediações entre a abordagem do professor, a compreensão do aluno e o conteúdo veiculado. A imagem, o som e o movimento oferecem informações mais realistas em relação ao que está sendo ensinado. Quando bem utilizadas, provocam a alteração dos comportamentos de professores e alunos, levando-os ao melhor conhecimento e maior aprofundamento do conteúdo estudado.

É notável que as tecnologias ofereçam maior dinamismo entre os professores e alunos e melhor compreensão dos conteúdos pelo fato de mostrar mais realidade no fenômeno estudado. Assim, na análise e percepção do espaço através das imagens e sons fica mais claro e evidente a visão e riqueza de detalhes oferecida pelas tecnologias em comparação ao uso da oralidade (explicação do fenômeno) ou simplesmente o uso de uma imagem.

Dessa forma, o mais relevante para um ensino significativo não é apenas a capacitação dos professores como já relatado anteriormente para o uso tecnológico, mas a necessidade do ‘reconhecimento’ de uma reflexão ou mudança do uso de suas metodologias de ensino, ainda

preso ao ensino tradicionalista que visa apenas transmitir conteúdo, sem se importar com a qualidade.

2.3. PESQUISANDO O ESPAÇO GEOGRÁFICO COM APOIO DAS TICS

No momento atual vivemos em um mundo amplamente conectado devido ao “aperfeiçoamento” da técnica que ao passar do tempo foram evoluindo e se aperfeiçoando cada vez mais. Com a evolução do homem é possível debruçar sobre novas visões de mundo ou descortinar ideias, teses que contribuíram ou contribuem no entendimento e compreensão do espaço geográfico.

Tanto no âmbito da Geografia como em qualquer outra área do conhecimento as TICs têm sua importância. No caso da Geografia ela subsidia por exemplos informações de escala global e local que podem ser utilizadas por outras áreas do conhecimento. Porém, sabe-se que é um assunto específico da mesma. Dessa forma, o uso tecnológico é importante para o estudo do espaço Geográfico, como também, auxilia na vida do homem.

Segundo Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009) diz que a Geografia no período atual tem o privilégio de saber sobre o espaço geográfico. Assim,

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. (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p. 264).

Como relatado anteriormente e de acordo com as autoras a disciplina de Geografia tem o privilégio de tratar de questões relacionadas ao espaço geográfico, principalmente porque está relacionado a questões naturais e sociais, em que o homem é um agente atuante fortemente na construção e reconstrução do espaço. Nele é notável as múltiplas vertentes para decifrá-lo e compreendê-lo.

É nesse sentido que o professor deve atuar e propiciar a seus alunos a busca pela compreensão do espaço a partir do local para o global tendo em consideração a importância do conhecimento produzido no passado que levou a construção do conhecimento hoje existente. Um fator relevante para isso foi o “aperfeiçoamento” da técnica que em vez do homem usar desde utensílios simples como uma lança (idade da pedra lascada) há milhares de

ferramentas tecnológicas como computador, celular, rádio, TV, a internet entre várias outras tecnologias as quais possibilitam maior rapidez e processamento de informações (contemporaneidade).

Assim, de acordo com Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009, p. 264) diz que: “o desenvolvimento das tecnologias de informação possibilitou o registro de informações geográficas em forma digital, aumentando em muito a quantidade de informações disponíveis para o uso no processo de análise do espaço geográfico”.

A partir do surgimento e evolução das tecnologias é possível descortinar novos horizontes para análise do espaço geográfico, facilitando tanto à coleta, o processamento dos dados, a quantificação, e proporcionando a utilização dos resultados por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento que necessitem de informações a cerca de problemas e proporcione medidas de proteção, ou simplesmente utilizam-na para auxiliar na compreensão de um dado fenômeno da natureza.

A complexidade existente na compreensão do espaço tornou-se fácil devido ao avanço tecnológico, uma maneira utilizada para obtenção de dados foi à utilização de técnicas chamada de sensoriamento que utilizava os satélites para tirar fotos da superfície terrestre e posteriormente essas imagens são analisadas por softwares geralmente os SIG's (Sistemas de Informações Geográficas) os quais quantificava grande quantidade de dados com maior rapidez. Entretanto,

Os Sistemas de informações Geográficas, que articulam grande quantidade de dados e informações, agregando ao banco de dados fotografias aéreas, imagens de satélites e cartas geográficas, são instrumentos importantes utilizados pela Geografia na compreensão das diferentes dimensões e configurações do espaço geográfico. (PONTUSCHKA; PAGANELLI; CACETE, 2009, p. 264).

Como pode se perceber o SIG's são softwares que permitem tratar os dados, convertê-los para digitais, e com isso confeccionar mapas temáticos e gerar informações e dados para ser utilizados em pesquisas como relatado anteriormente. Esses geralmente ficam armazenados em banco de dados, que podem ser acessadas de qualquer lugar, basta apenas estar conectada a internet.

Assim, as tecnologias possibilitam ao homem auxiliá-lo em suas pesquisas com maior rapidez, precisão e riqueza de detalhes, se fosse fazer uma comparação com períodos antes da existência dessas novas tecnologias, perceberá a existência de grandes dificuldades e maior

tempo para realização das coletas dos dados como para o resultado final. Por isso, na análise do espaço geográfico a riqueza de detalhes fornecida pelas tecnologias contribui bastante para a Geografia.

A facilidade para encontrar softwares, imagens de satélites, aparelhos usados para medir a velocidade dos ventos, radares, barômetros, aparelhos de localização (GPS) computadores superpotentes, entre outros, contribuem em pesquisas e análise para decifrar o objeto de estudo da Geografia. Como também, alguns softwares podem ser utilizados na educação e contribuem para uma melhor assimilação do conteúdo e assim corrobora para uma melhor qualidade no ensino.

Desse modo, o professor pode utilizar determinados softwares em sua prática relacionando com a teoria. E o aluno terá uma melhor compreensão do assunto abordado devido à realidade que elas irão proporcionar. Um exemplo de software que oferece esse efeito de realidade do “espaço” é o *Google Earth* programa de computador lançado em 2005, tem uma função de representar a superfície terrestre, permitindo o indivíduo visualizar a partir de imagens de satélites, o relevo, hidrografia, vegetação e outros aspectos constituintes do espaço geográfico tudo isso em alta definição.

Na perspectiva de que as tecnologias são cruciais para a análise e interpretações de dados geográficos muitos softwares são criados e com o passar do tempo vão ficando mais atualizados e muitas vezes necessitam de atualizações para corrigir bugs (erros) e facilitar ainda mais o trabalho do indivíduo, eles têm a função de coletar, armazenar e processar os dados coletados. Assim, essas tecnologias ou “Geotecnologias” como chama Roberto Rosa (2011, p. 277) é:

conjunto de tecnologias para coleta, processamento, análise e disponibilização de informações com referência geográfica. São compostas por soluções de hardware, software e peopleware que juntas constituem-se em poderosos instrumentos como suporte a tomada de decisão. Dentre as geotecnologias podemos destacar: a cartografia digital, o sensoriamento remoto, o sistema de posicionamento global, o sistema de informação geográfica, e os aplicativos gráficos disponíveis na WEB (Google Maps, o Google Earth, a Microsoft Virtual Earth, Google Street View, etc.).

Como se pode verificar o conceito dado é bastante complexo, mas ao mesmo tempo nos remete a limitação ao está se referindo a uma área específica da Geografia, porém, para a definição de Geotecnologia conforme o autor são necessárias várias outras tecnologias, ou

seja, a junção delas para a construção de informações geográficas, que possibilitará maior compreensão do espaço geográfico.

As possibilidades de obtenção de informação ou de dados para análise geográfica ficou fácil devido aos avanços das TICs, ou seja, pela internet o indivíduo tem várias possibilidades. Desde aplicativos fornecidos para downloads como Google Maps, o Google Earth, a Microsoft Virtual Earth, Google Street View, etc., assim como o próprio autor cita.

No entanto, vale ressaltar a existência de diversos outros software ou aplicativos disponíveis na internet pagos ou gratuitos, como também aqueles específicos para determinadas funcionalidades. Portanto, hoje as tecnologias são essenciais para a análise do espaço geográfico, pois a cada dia novas tecnologias surgem mais atualizadas e com diversas funções que possibilitam maior comodidade ao ser humano.

Assim, conforme Roberto Rosa (2011, p. 288) diz que:

os avanços no desenvolvimento e disseminação das tecnologias de informação geográfica, sobretudo as imagens de satélite e software livre, vêm possibilitando, ainda que de forma bastante heterogênea, a geração de informações que têm contribuído para solucionar diversos problemas.

De acordo com as palavras do autor é perceptível que mesmo os avanços tecnológicos tendo assumido um papel de importância perante a sociedade, muitas pessoas ainda não têm contado com elas, principalmente quando falamos em tecnologia de informação geográfica, essas por mais que seja conhecida sua distribuição é bem ‘heterogênea’, mas mesmo assim, elas são essenciais para amenizar os problemas.

Diante do exposto sobre as tecnologias, desde sua importância para a vida do homem até sua utilização na prática dos professores, e como os professores e alunos se portam sobre elas. Nesse sentido, no terceiro capítulo será discutido os impasses vividos por eles em sala de aula como em seu dia-dia. Assim, as informações foram adquiridas através da realização de questionários com alunos e professores do ensino fundamental II da Escola Jovelina Gomes na cidade de Uiraúna- PB, a partir desses dados foram apresentados os resultados da pesquisa.

3. AS NOVAS TECNOLOGIAS E SUAS CONTRIBUIÇÕES NA GEOGRAFIA DO ENSINO FUNDAMENTAL II

O surgimento das tecnologias para o ensino fundamental II como para outras modalidades de ensino, ou no contexto geral para a educação, é de fundamental importância para o professor, aluno e toda comunidade escolar, pois, além de facilitar o ensino proporciona outras formas de ver e conhecer o mundo sem sair da sala de aula.

Para o desenvolvimento desta pesquisa foram realizadas observações na sala de aula, durante a execução dos estágios supervisionados I, II e III no ano de 2013 a 2014, em turmas do Ensino Fundamental II, que posteriormente me chamou bastante a atenção na forma como o professor lidava cotidianamente com as novas tecnologias, e como os alunos as concebiam, descortinando assim, diferentes pontos de vista.

Assim, para a obtenção dos dados foram realizados questionários com alunos e professores com intuito de descobrir informações pertinentes ao estudo em questão. Como também, foram utilizadas referências bibliográficas que abordam as novas tecnologias no ensino para fortalecer as ideias e obter uma melhor discussão acerca do tema. No quadro 1 é possível ver a distribuição das turmas que a pesquisa apreende, total de alunos e professores atuantes da disciplina de Geografia.

Quadro 01: Distribuição dos alunos, professores, turnos e as séries do ensino fundamental II.

SERIES	TURNO	QUANT. ALUNOS	NOME PROFESSOR
Alunos do 9°C	Tarde	14	Prof. "A"
Alunos do 8°D	Tarde	17	Prof. "A"
Alunos do 7°B	Manha	18	Prof. "B"
Alunos do 7°C	Tarde	20	Prof. "C"
Alunos do 6°C	Tarde	19	Prof. "C"
Aluno da EJA	Noite	15	Prof. "B"
Total de alunos		103	

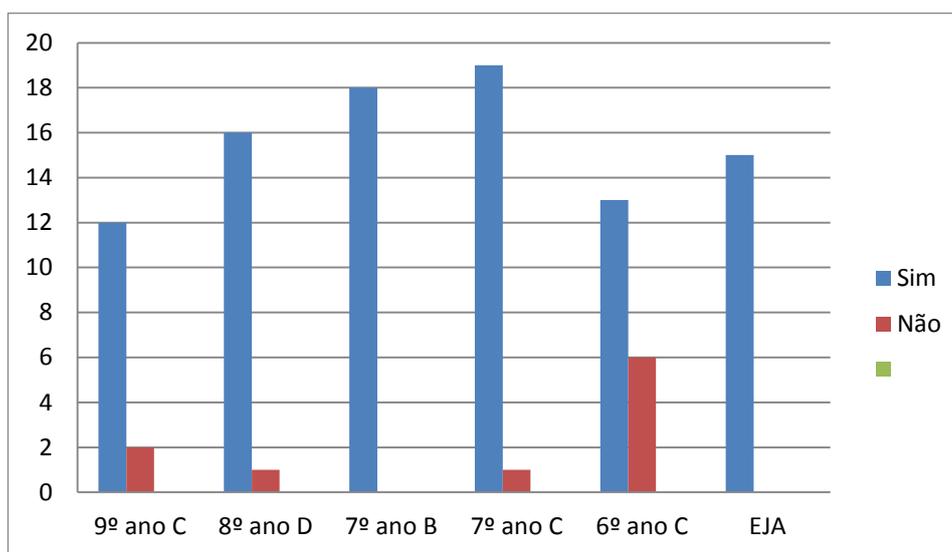
Fonte: ALMEIDA, Jakelino de S. Uiraúna- PB, 2014.

Porém, vale salientar que a pesquisa em questão não pretende menosprezar ou desqualificar qualquer professor/a ou aluno. Dessa forma, não há identificação dos professores/as que participaram da pesquisa, sendo atribuído apelido como: professor/a "A" ou professor/a "B" e "C" visando preservar suas identidades.

No quadro 1 observa-se a quantidade de alunos, professores, turnos e as séries do Ensino Fundamental II. Para a obtenção de informações foram realizados questionários com os alunos contendo 10 questões de múltipla escolha e para os professores 10 questões discursivas, ambos abarcando o assunto sobre as tecnologias.

Com base nessas informações a pesquisa mostra a importância do estudo em questão. Para demonstrar isso é perceptível quando perguntado aos alunos se “na sua opinião, a aula com o uso de instrumentos tecnológicos fica melhor para o entendimento do assunto?” a partir das informações presentes no gráfico 01 observa-se a distribuição dos alunos os quais dizem que as aulas com o uso de tecnologia contribuem para uma melhor aprendizagem.

Gráfico 01: Na sua opinião, a aula com o uso de instrumentos tecnológicos fica melhor para o entendimento do assunto?



Fonte: ALMEIDA, Jakelino de S. Uiraúna- PB, 2014.

Na visualização do gráfico 01 percebe-se que há quase uma unanimidade em relação à fixação do conteúdo ou aprendizagem, a partir da utilização das tecnologias. Assim, pode-se destacar sua importância de acordo com Libâneo (2007, p.52) ao dizer que:

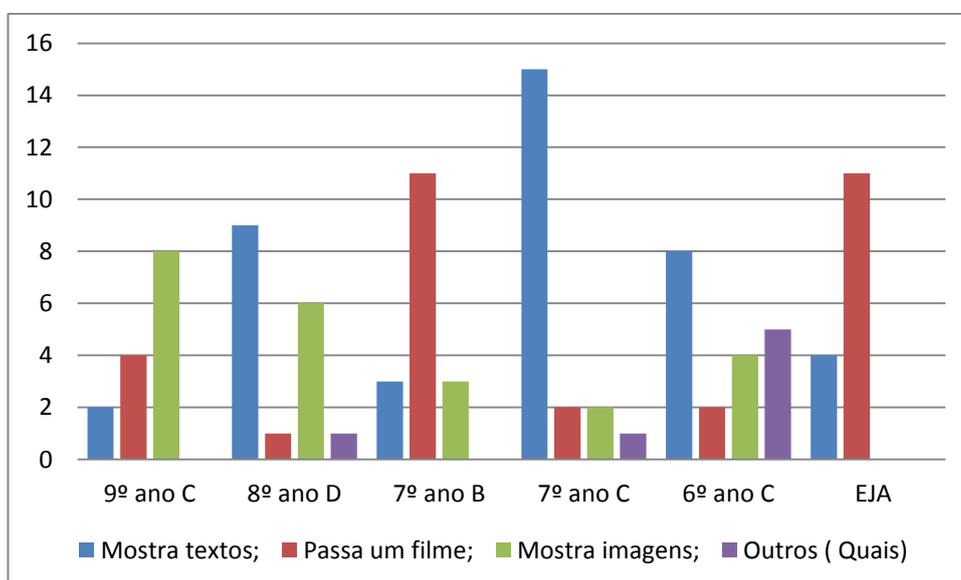
A importância que adquirem, nessa nova realidade mundial, a ciência e a inovação tecnológica tem levado os estudiosos a denominar a sociedade do conhecimento, de sociedade técnico-informacional ou sociedade tecnológica, o que significa que o conhecimento, o saber e a ciência assumem um papel mais destacado do que anteriormente.

Com base nas palavras pode-se entender que o mundo está se tornando cada dia mais homogêneo, facilitando assim o modo de vida do homem, bem como a busca de informações

a aprendizagem entre outras conquistas, isso é perceptível fazendo comparações dos modos de vida de antes em comparação aos dias atuais.

Na Geografia do ensino fundamental II na escola Jovelina Gomes, na cidade de Uiraúna, PB as tecnologias empregadas pelos professores em sala de aula abarcada pela pesquisa, são aplicadas de forma superficial, não explorando todo o seu potencial, um exemplo para isso é a aplicabilidade do computador e o Datashow para apresentação de imagens ou simplesmente para mostrar vídeos como pode se ver no gráfico 2.

Gráfico 2: Respostas dos alunos com relação ao uso das tecnologias pelos professores



Fonte: ALMEIDA, Jakelino de S. Uiraúna- PB, 2014.

A forma como o professor emprega sua metodologia influencia, diretamente na aprendizagem, assim pode-se perguntar o porquê deles não aplicarem cotidianamente as novas tecnologias em sua prática nas aulas de Geografia do Ensino Fundamental II. Seguindo esse raciocínio pode-se ter uma perspectiva a partir das respostas dos questionários dos professores que conduzirá a novos rumos a pesquisa.

Quando perguntado as professoras A, B e C que fazem parte da pesquisa, “Atualmente os meios tecnológicos reinam na sociedade, sendo um campo bastante vasto, em relação à sala de aula nas quais os recursos tecnológicos ou tecnologias mais comumente utilizadas por você?” suas respostas foram da seguinte maneira.

Percebe-se que os professores ainda são receosos com o uso das tecnologias não as utilizando ou não sabendo utiliza-las, como o/a próprio professor/a A afirma. Já os outros B e

C usam apenas um recurso, dos inúmeros existentes. Dessa forma, cabe a eles inserir cotidianamente as tecnologias na prática educacional, buscando novos meios de ensinar e construir o conhecimento, já que este só é obtido a partir da relação professor/aluno.

Ainda de acordo com as palavras dos/as professores/as há tecnologia na escola, porém, a falta de preparo dos professores interfere na sua aplicabilidade em sala de aula, criando novamente um círculo vicioso, agora não mais com os livros e sim com tecnologias existente na escola. Assim, Kenski (2007, p. 5) diz que:

O uso inadequado dessas tecnologias compromete o ensino e cria um sentimento aversivo em relação à sua utilização em outras atividades educacionais, difícil de ser suportado. Saber utilizar adequadamente essas tecnologias para fins educacionais é uma nova exigência da sociedade atual em relação ao desempenho dos educadores.

A má utilização ou falta de preparo com tecnologias compromete o aprendizado, prejudicando assim a educação e gerando valores negativos. Como propõe a autora, esse novo momento que estamos vivenciando impõe novas atitudes com relação às práticas educacionais, um pensar: qual é o papel do professor e sua relação com o uso das novas tecnologias no ensino, já que esta última possibilita o enriquecimento das aulas e inclui o aluno nesse mundo cada vez mais globalizado e tecnológico a perceber as mudanças que elas podem proporcionar.

Assim, o uso tecnológico deve ser utilizado pelos professores de maneira a proporcionar um ensino de qualidade, favorecendo a aquisição de novos conhecimentos, e na compreensão do assunto. Porém, vale salientar o que diz Leite e Sampaio (2008, p.65) ao afirmar: “[...] as tecnologias devem ser utilizadas pelas escolas não só como instrumentos pedagógicos para facilitar, diversificar e melhorar o nível de aprendizagem, mas também como objetivos de conhecimento”.

A funcionalidade das tecnologias não é apenas servir como meio de facilitar a aprendizagem como diz a autora, mas buscar novos meios de aprender com o auxílio delas, por mais que seja tarefa difícil, só assim, haverá melhorias nas formas de interpretação e melhor utilização delas pelos professores.

Se observarmos o gráfico 01 pode-se perceber que mais da maioria dos alunos consideram que o ensino a partir das tecnologias facilita a assimilação de conteúdo. Entretanto, só o uso delas não garante isso, pois, além das mesmas estarem imbuída com os objetivos propostos do projeto político pedagógico, a principal chave para a realização dessa prática é o professor saber utilizá-las.

O Ensino Fundamental II exige dos professores maiores competências e intensificação do uso tecnológico, porque os alunos devem construir ou adquirir o conhecimento a partir de situações do local para o global, na busca de construir suas identidades valores entre outras funcionalidades enquanto cidadãos em formação.

A partir disso, o uso tecnológico contribui para enriquecer a forma como as informações podem ser adquiridas, pois elas devem estar de acordo com o currículo. Para que não sejam apenas apresentadas de forma desconexas e sem finalidade educacional. Fazendo um paralelo quanto ao uso das tecnologias entre professores e alunos pode se verificar que o atual aluno seja ele do ensino fundamental, médio, da EJA ou qualquer outra modalidade de ensino convive com a internet, a partir das redes sociais, celulares, vídeo games, entres outros instrumentos.

Isso corrobora para uma melhor utilização das tecnologias do que para outras pessoas que não tiveram a mesma oportunidade como as de hoje, assim são os casos de professores cuja formação não discutia sobre o uso das tecnologias em sala de aula, daí com o surgimento das mesmas gerou uma lacuna entre professor e aluno.

3.1. UM OLHAR NA SALA DE AULA: EDUCADOR E EDUCANDO NA CONSTRUÇÃO DO CONHECIMENTO

A prática educativa demanda de um conjunto de fatores correlatos que traçam caminhos distintos, essa associação entre o educador e o educando é de fundamental importância para o aprendizado. A aula não é somente aquela que o professor está ali na frente enquanto o aluno esta sentado ouvindo. É necessária a interação entre ambos, pois se não for assim o professor estará apenas pregando o conhecimento já pronto.

Assim, como argumenta os autores Silveira e Ruaro (2010, p. 12):

[...] é necessário que o docente seja capaz de procurar uma formação continuada que lhe possibilite um agir pedagógico mais desafiador; mais problematizador do que simples reprodutor e repassador de conteúdo e, nesse sentido, as tecnologias podem trazer excelentes contribuições.

As tecnologias trouxeram e trazem muitas contribuições para a educação, cabe ao professor aliá-la a sua prática, já que ela pode facilitar a aprendizagem, como também, possibilita a construção do conhecimento, necessitando apenas que o professor seja criativo, interativo, reflexivo, crítico e esteja sempre buscando se atualizar para renovar sua didática e

levar o aluno a adquirir uma formação crítica e reflexiva na construção de sua identidade cidadã.

Esse aperfeiçoamento não pode ser apenas uma vez, mas constante. Quando perguntado aos professores/as A, B, C, “O professor deve-se adequar para o uso das tecnologias sendo necessários uma preparação ou curso profissionalizante você se considera preparado para tal uso se (sim) o porquê, e em que ano você fez o curso, se (não) qual o motivo?”.

O professor/a A diz que apesar de ter realizado no ano de 2013 o Proinfo², não se sente preparado, acha que necessita de um preparo mais reforçado. Já o/a professor/a B diz que realizou o Proinfo em 2013, enquanto o/a professor/a C afirma que participou e com certeza, porque estamos na era tecnológica.

Fazendo um paralelo entre a resposta dos professores com o que diz os autores pode-se afirmar a existência de divergências, pois os professores fizeram curso de aperfeiçoamento, porém sentem dificuldades na utilização das tecnologias em sala de aula, porque o conhecimento adquirido nos cursos não é posto em prática nas salas de aula.

No dia-a-dia como futuro profissional do ensino nos deparamos com situações bastante atípicas, nas salas de aulas ou em livros sobre a relação professor aluno que merecem bastante atenção, principalmente no momento atual o qual demanda que o professor e o aluno saibam “absorver” o valor fornecido pelas tecnologias no processo de ensino/aprendizagem.

Porém, como escrito anteriormente só as tecnologias não tem essa função de ensinar sozinho. Na pesquisa foi requisitado para que os alunos atribuíssem uma nota de zero a dez sobre como os professores se portavam diante das tecnologias (se sabem trabalhar com elas). Tudo isso pode ser visualizado no quadro 02.

²ProInfo (Programa Nacional de Tecnologia Educacional) é um programa educacional com o objetivo de promover o uso pedagógico da informática na rede pública de educação básica.(PORTAL MEC, 2015).

Quadro 02: Notas dadas aos professores pelos alunos com relação ao uso das novas tecnologias

Nota de 0 a 10	9º ano C	8º ano D	7º ano B	7º ano C	6º ano C	EJA
0	0	0	0	0	1	0
1	0	0	1	0	1	0
2	0	0	0	0	0	0
3	0	0	0	0	0	0
4	0	0	1	0	0	0
5	0	6	0	3	0	0
6	0	0	0	0	1	0
7	0	4	0	0	0	1
8	0	3	3	6	4	2
9	4	0	3	4	0	2
10	10	4	10	7	12	10

Fonte: ALMEIDA, Jakelino de S. Uiraúna- PB, 2014.

Analisando os dados do gráfico pode se verificar que apesar dos professores falarem da necessidade de mais teoria e prática para melhor se qualificarem no uso das novas tecnologias, os alunos deram notas satisfatórias. Nesse sentido, o pouco que lhes é trabalhado em sala de aula acredita ser o suficiente para uma boa prática, considerando como professor inovador.

Um professor não basta entender um pouco de tecnologias se este não sabe trabalhar o conhecimento de forma correta. Ele pode ter vários recursos em suas mãos e não ensinar de forma significativa. Um professor deve por obrigação pessoal e profissional ser um pesquisador nato, porque o conhecimento se transforma não que o conhecimento produzido esteja errado, e o atual certo, mas que este com o passar dos anos vem melhorando e o bom professor deve acompanhar esse ritmo.

De acordo com Pontuschka, Paganelli, Cacete (2009, p. 95) diz que:

Se considerarmos a docência como atividade intelectual e prática, revela-se necessário ao professor ter cada vez maior intimidade com o processo investigativo, uma vez que os conteúdos, com os quais ele trabalha, são construções teóricas fundamentadas na pesquisa científica. Assim, sua prática pedagógica requer de si reflexão, crítica e constante criação e recriação do conhecimento e das metodologias de ensino, o que pressupõe uma atividade de investigação permanente que necessita ser apreendida e valorizada.

Assim, com base na ideia escrita e reforçada pelas palavras das autoras fica evidente que o professor deve sempre buscar novas formas de se informar e ensinar como também ser bastante criativo, pois, não basta ter acesso a tecnologias se eles não dominam os demais métodos de ensino.

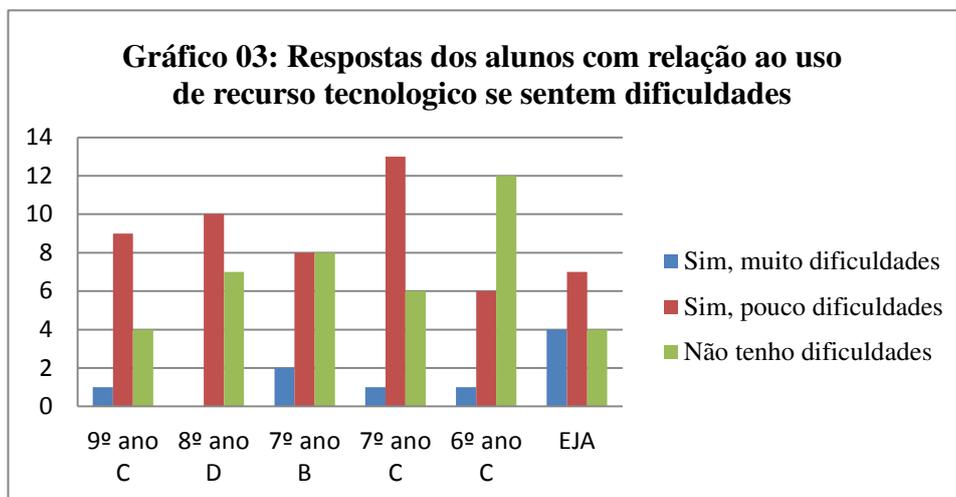
Para tanto não é pertinente subjugar os professores sem antes descobrir a realidade na qual eles vivem. Na pesquisa observou-se que os professores sentem dificuldades na utilização das novas tecnologias, porém, não quer dizer que estes não dependem delas ou não as utilizam. É correto afirmar que os professores/as pesquisados tem acesso a elas, porém, quanto à utilização prática em sala de aula sentem muita dificuldade e quando se utiliza não proporcionam um resultado satisfatório.

Levando essas informações em consideração pode-se fazer uma comparação com relação ao uso das tecnologias com os alunos. Em sala de aula ou em qualquer outro ambiente é perceptível que os alunos ou os jovens têm mais facilidade de aprender e utilizá-las comparado aqueles nascidos à 40 ou 50 anos atrás, não querendo subjugar, mas nesse caso pode-se citar o caso dos professores.

A rapidez e facilidade com que nos conectamos hoje em dia torna um atrativo principalmente para jovens que buscam inovações, estar por dentro de tudo que acontece nas redes sociais, são aspectos de relevância se adotadas de forma correta e para fins educacionais. Frequentemente observam-se alunos em diversos ambientes seja ele em sala de aula ou em casa, praça entre outros, acessando celulares, tablets, notebooks entre diversos outros.

Assim, quando perguntado aos alunos no questionário “Com relação ao uso de recursos tecnológicos você sente alguma dificuldade em lidar com eles?” as respostas dos alunos se mostraram bastantes relevantes, pois dos 103 alunos que a pesquisa abarcou 53 alunos consideram ter pouca dificuldade, já 41 alunos diz não ter nenhuma dificuldade enquanto que apenas 09 alunos sentem muita dificuldade. Isso pode ser visualizado logo abaixo no gráfico 03.

Gráfico 03: Respostas dos alunos com relação ao uso de recurso tecnologico se sentem dificuldades



Fonte: ALMEIDA, Jakelino de S. Uiraúna- PB, 2014.

Com base nesses dados os alunos que responderam ter “pouca dificuldade” e os que “não tinham dificuldades” representam mais da maioria dos alunos englobado na pesquisa. Assim, pode-se ter uma noção de que mais da maioria destes, sabem utilizá-las. Dessa forma, pode se fazer um paralelo entre professor/aluno, porque como descritos anteriormente a maioria dos professores apresentam dificuldades em trabalhar com as tecnologias enquanto os alunos não demonstram isso.

As resistências ocorrem em todos os lugares, com relação a não utilização por parte dos alunos ocorre muitas vezes por motivos econômicos, sociais, políticos entre outros. Na pesquisa em lócus foi perceptível que os alunos não têm acesso aos computadores ou a outras mídias que a escola dispõe, porém, se estes existem porque os alunos não tem acesso a eles/as? Já que a escola deve proporcionar um ensino de qualidade, e ao mesmo tempo nega isso.

Os discentes na sociedade de hoje tem muita energia e porque não aproveitá-la em função da educação, como por exemplo, na elaboração de projetos que devem ser trabalhados com auxílio das tecnologias porque é algo que desperta nos jovens (alunos) curiosidade e facilita muitas vezes adquirir conhecimento, porém, não se esquecendo de relacionar os conteúdos.

Para tanto, o uso das tecnologias não deve ser olhada ou apreciada como ‘algo’ distante, mas como uma técnica que se especializou no decorrer do desenvolvimento da

sociedade. Cabendo não só ao professor, mas aos alunos, pois para o ensino de qualidade ambos devem percorrer a estrada no mesmo sentido, buscando a interação e criatividade.

Por isso, é nesse sentido que Libâneo (2007, p.52) diz:

A importância que adquirem, nessa nova realidade mundial, a ciência e a inovação tecnológica tem levado os estudiosos a denominar a sociedade do conhecimento, de sociedade técnico-informacional ou sociedade tecnológica, o que significa que o conhecimento, o saber e a ciência assumem um papel muito mais destacado do que anteriormente.

Com base nas palavras é evidente que as TICs proporcionam um novo olhar sobre o mundo permitindo deslumbrá-lo de qualquer lugar, sendo necessário apenas estar conectado. As mídias hoje divulgam saber sobre quase todos os lugares desde um simples rádio, aos mais sofisticados softwares, cabendo apenas bons professores para saber ensinar aos alunos a filtrá-los e produzir seu próprio conhecimento.

3.2. AS TECNOLOGIAS QUE MAIS CONTRIBUEM NA APRENDIZAGEM.

A sala de aula é um ambiente que requer uma interação entre professores e alunos em prol de uma educação que forneça subsídios para o desenvolvimento dos discentes enquanto cidadão em formação. Para isso, o professor deve ser dinâmico, criativo e buscar metodologias inovadas com o uso das tecnologias.

Todo o conhecimento tem um significado e cabe a cada pessoa saber decifrá-lo, para além das entre linhas. Com a educação é bem isso que os docentes em formação devem aprender pelo menos o básico, saber ler, ver, interpretar o espaço e refletir sobre as informações que circulam, pois muitas das vezes o conhecimento esta cheio de premissas falsas e cabe ao aluno saber discernir o certo do errado.

A fim de que essa prática se concretize os professores enquanto mediadores devem fornecer subsídios aos alunos para descobrirem essas falsas premissas. É nesse momento que os discentes devem se utilizar das TICs para auxiliá-los em sua prática e corroborar para que os docentes tenham maior facilidade e praticidades em aprender.

O mundo a qual se evidencia é completamente capitalista exigindo assim das pessoas uma enorme competitividade, o que geralmente torna essa prática excludente. Por isso, no papel de aluno, este deve aprender a lidar com os diversos problemas que a vida proporciona.

Portanto, como a escola tem a função de ensinar (formar) alunos para a vida, então, é nesse momento que ela deve atuar.

Dessa forma, este será o melhor momento para aplicabilidade das tecnologias em sala de aula. Já que essa tem a função de auxiliar o professor como também favorece a aprendizagem e dinamiza as aulas entre outras características. Mas, principalmente porque o professor deve conduzir o aluno a compreender e decodificar em meio às milhares de informações um conhecimento válido e próprio.

Diante disso, Pontuschka; Paganelli; Cacete (2009, p. 262) diz: “o professor tem um papel importante nesse processo, como mediador entre o aluno e a informação recebida, promovendo o “pensar sobre” e desenvolvendo a capacidade do aluno de contextualizar, estabelecer relações e conferir significados às informações.”.

O aluno tem uma função social na sala de aula bastante importante conforme as autoras descrevem, porém, a fim de que elas sejam despertadas é necessário muito trabalho e dedicação dos professores. Um passo para isso é pensar igual ao aluno, não agir como tal, mas desenvolver sua prática fundamentada nas necessidades dos alunos

Com base na pesquisa in lócus verificou-se que 93 alunos concebem o ensino com utilização das TICs mais proveitoso e facilita a aprendizagem, enquanto que apenas 10 alunos não acham isso. Nessa perspectiva fica claro que as tecnologias favorecem o ensino, basta o professor saber utilizá-las em prol de uma educação que vise preparar os alunos para enfrentar as divergências surgidas com o desenvolvimento da sociedade.

Na sala de aula deve haver correspondências entre o transmitido e o assimilado e retransmitido novamente, ou propriamente dito um feedback³, o aluno aprende e depois cria seu próprio conhecimento ao seu modo de resolver as coisas. Em sala de aula existem várias maneiras de se trabalhar um determinado conhecimento, basta o professor ser criativo e buscar junto à turma a construção do mesmo.

Para isso, o professor se utiliza de métodos de ensino, e também o auxílio das tecnologias. Mas, poderia se questionar será que existe uma tecnologia específica para ensinar? E qual seria a melhor? Para ensinar independente de qualquer curso o uso das tecnologias (recursos tecnológicos) que a escola dispõe é importante. Porém, não tem uma

³Feedback conjunto de informações ou medidas transmitidas a um agente ou vários (receptor) que retornarão ao emissor.

tecnologia que ensine só, ela é uma auxiliadora, por traz dela existe um ser humano (professor) que busca uma melhor forma de criar o conhecimento.

Um exemplo disso é quando o professor se utiliza do computador (mais data show) para fins de amostragem de imagens dos aspectos climáticos de uma determinada região, no entanto o assunto trabalhado em sala no momento é 2ª Guerra Mundial, percebe-se imediato que o assunto discutido não tem conexão com a imagem visualizada no computador.

Então, dá pra se ter uma ideia a partir das palavras de Raiça (2008. p. 63) de que:

não é raro acontecer práticas que oscilam entre dois focos de uso do computador no contexto da escola. Um foco que centra nos elementos constituintes de um escopo puramente tecnológico e outro em práticas educacionais excludentes do uso de qualquer possibilidade de enriquecer o próprio contexto de aprendizagem do aluno.

A prática do uso das tecnologias que vise apenas usar por usar é uma atividade comumente utilizada pelos professores de hoje. Pelo fato de no período de formação não tiveram a oportunidade de aprender a lidar com elas. Mesmo no momento atual com os cursos oferecidos não houve uma melhoria, porque os cursos quando oferecidos, não supriam todas as necessidades, sendo insuficiente para a prática em sala de aula. Outro motivo é porque não se buscou novos cursos que solucionasse suas necessidades.

Permanecendo assim, essa concepção de que o professor não sabe trabalhar com o computador em sala de aula, e quando utiliza em sua prática se mostra bastante inseguro e muitas vezes não oferece uma aprendizagem de qualidade, como foi colocado no exemplo anterior, em que há uma prática desconexa do conteúdo vinculado para aquela série, ou mesmo quando o professor tem um olhar apenas para a utilização das tecnologias não se importando com o conteúdo.

Porém, vale fazer uma ressalva sobre os professores e a utilização das tecnologias em sala de aula: nem todos eles são culpados por haver as desigualdades entre os professores e alunos, já que essa questão envolve questões políticas, o contexto de formação, e o surgimento acentuado e rápido das tecnologias na área da educação. Dessa forma, a pesquisa em questão só explorou três professores do Ensino Fundamental II e as informações adquiridas é apenas de cunho local (não fazendo referências a outras instituições).

Não cabendo aqui afirmar que ‘todos’ os professores são despreparados para o uso das TICs em sala de aula ou em qualquer outro ambiente. Inclusive os que constam na pesquisa.

Assim, a aplicabilidade delas remete como já foi escrito anteriormente a dedicação que o professor empenha em sua prática, pois não basta o professor estar em uma escola bem abastecida de recursos tecnológicos se este não é criativo, reflexivo, investigador, pesquisador ou simplesmente dinâmico.

Nesse processo em que tudo se torna 'uno' fica evidente a importância das novas tecnologias desenvolvidas tanto em esfera global como apenas para a educação, pois estas trouxeram inúmeros avanços para a sociedade. É nesse sentido que Kenski (2007, p. 46) diz:

Não há dúvida de que as tecnologias de comunicação e informação trouxeram mudanças consideráveis e positivas para a educação. Vídeos, programas educativos na televisão e no computador, sites educacionais, *softwares* diferenciados transformam a realidade da aula tradicional, dinamizam o espaço de ensino-aprendizagem, onde, anteriormente, predominava a lousa, o giz, o livro e a voz do professor.

Como já relatado em momentos anteriores e conforme a autora explica as mudanças ocorridas foram significativas para educação, pois, possibilitou acesso a conteúdos, informações de várias partes do mundo com maior rapidez e clareza sem contar na realidade que se tem com sua aplicabilidade, tornando assim, a sala de aula um ambiente mais dinâmico e as realidades mostradas por elas, corrobora para uma melhor compreensão do assunto.

A pesquisa realizada na Escola Jovelina Gomes, localizada na cidade de Uiraúna-PB, os professores pesquisados dizem usar as tecnologias, quando perguntados a eles/as se: Professor (a) você concorda sobre o uso das tecnologias na escola e qual a sua concepção sobre isso? As respostas foram da seguinte maneira: o/a professor/a A responde que: “Concordo, porém nem todos os professores detêm conhecimentos necessários para trabalhar dentro das salas de aula com novas tecnologias”. O/a professor/a B também diz: “Concordo sim, pois traz o mundo ao encontro do aluno através de vídeos, pesquisas, etc. Fazendo com que haja interação entre o aluno e o professor o quanto mais interage maior o conhecimento”. Já o professor/a C escreveu apenas: “Sim: porque de certa forma atrai mais o aluno”.

Nas palavras dos professores/as todos utilizam as tecnologias em sala de aula, porém, cada um apresenta metodologias diferenciadas, e procura mesmo não sabendo trabalhar direito com elas, mas buscam proporcionar aulas mais atrativas, porém, não utilizando todo o potencial que as tecnologias podem expressar. Isso pode ser comprovado a partir da fala do professor/a A, quando diz não saber trabalhar corretamente ou não as trabalha em sala de aula.

No decorrer da pesquisa como nas observações realizadas durante os estágios supervisionados e na análise dos dados, percebeu-se a existência de um distanciamento enorme dos professores com relação ao uso das tecnologias no ensino. Uns apresentam mais facilidade do que outros, porém, isso não leva a considerar que o professor A seja pior que o B ou C, cada um apresenta sua própria forma de ensinar.

Diariamente, lemos em livros, artigos, revistas ou na internet que o problema sempre esta nas ‘costas’ do professor, mas na realidade o problema é bem mais sério do que se pensa, começa bem antes, desde a formação perpassando pelas mãos dos governantes, as leis e diretrizes que regulam a educação, e não podendo esquecer os deveres e o comprometimento profissional fundamental para a prática em sala de aula, são alguns problemas que acompanham os profissionais do ensino.

Ou pelo fato de “muitos professores costumam culpar os alunos, a escola, o salário, a jornada pela não mudança. Costumam conhecer de maneira superficial seus alunos, subestimando suas potencialidades.” (RAIÇA, 2008, p. 40). Esses são alguns problemas que acompanham os professores diariamente, e que acaba comprometendo ainda mais o psicológico do profissional e processo de ensino/aprendizagem.

Assim, de acordo com as palavras da autora são inúmeros os problemas que precedem a vida do profissional do ensino diariamente, mas para os que gostam da profissão só isso não basta para lhes desestimular completamente. Ser competente e compromissado com o que faz é parte integrante de cada um. Então para buscar formas de interação e atenção dos alunos o professor deve optar por novas estratégias de ensino.

Como por exemplo, buscar novos métodos de ensino, buscar meios para descobrir informação sobre os alunos, como suas dificuldades, em que ele é melhor, executar projetos, atividades coletivas individuais, extraclasse, estudos de campo, discussões, entre várias outras atividades, a prática do aluno fora ou dentro da sala de aula, com ou sem uso de tecnologia, tendo sempre orientação de um professor para isso, com a finalidade de desenvolver as habilidades e competências de cada, não priorizando no final uma avaliação excludente como forma de verificar esse desenvolvimento.

Nesse sentido, quando perguntado aos professores “No planejamento de suas aulas você procura novos meios para chamar atenção dos alunos?” As resposta se deram da seguinte maneira: o/a professor/a A responde da seguinte forma: “Sim, procuro usar outros

livros.” Já o/a professor/a B diz que: “Sim, trabalho com vídeo, estudo em campo, etc.”. E o/a professor/a C responde que: “Sim: os recursos tecnológicos: TV, Datashow, Vídeos”.

As respostas dadas pelos/as professores/as se mostram um pouco parecidas pelo fato de que nenhum falou sobre o uso do computador em sua prática. E sim outros recursos como TV, estudo de campo, outros livros, o uso de vídeos, o Datashow, porém, para se utilizar o vídeo é necessário o DVD ou o computador, os quais não foram citados. Fazendo uma ressalva, vale destacar que o uso do Datashow, a escola dispõe de dois aparelhos sendo um normal e o outro possui duas funções que projeta e serve como computador, porém, este possui um sistema operacional diferente do comumente utilizado, sendo menos requisitado pelos professores pela dificuldade expressada em sua utilização.

Embora, os professores utilizem ou não as tecnologias, eles ainda em suas mentes não erradicaram as concepções de ensino pautado apenas na reprodução do conhecimento, não buscando construí-lo como assim estar implícitos papéis (leis, artigos, livros e etc.). Não pelo fato da ‘não’ utilização, mas em contexto geral tanto pelas abordagens durante a pesquisa in lócus como na análise dos dados fortaleceram ainda mais essa concepção. Percebe-se que Kenski (2007, p. 87).

As tecnologias mais amplamente utilizadas – como o livro, os vídeos e a televisão – ampliam o espaço da sala de aula, mas precisam de planejamento adequado. A simples apresentação de um filme ou programa de televisão – sem nenhum tipo de trabalho pedagógico anterior ou posterior à ação – desloca professores e alunos para uma forma receptiva e pouco ativa de ensino. (KENSKI, 2007, p.87)

Essa questão sobre a prática e o uso das tecnologias em sala de aula, ou suas metodologias de ensino dependerá sempre de planejamento antes ou depois de qualquer aplicação, pois não adianta falar de um determinado assunto e mostrar com os recursos disponíveis algo desconexo que não tem nada haver com o conteúdo. Sendo assim, e como diz a autora, a relação professor/aluno/conhecimento estará pautada na concepção professor transmissor e o aluno o receptor não produzirá um ensino significativo, e remete a um ensino puramente tradicional.

No decorrer desse trabalho de conclusão de curso foi realizadas observações in lócus, trouxe também, investigações e discussões sobre o uso das novas tecnologias, como também, o auxilio de autores que trabalham com essa temática em questão. Sendo um assunto que exige dos professores muita atenção e compromisso e que este esta em constante

transformação e cabe a ele enquanto mediador estar sempre preparado a reconhecer essas transformações.

Portanto, as TICs trazem enormes benefícios para a prática pedagógica como para o entendimento do assunto por parte dos alunos, as quais devem ser trabalhadas em sala de aula com mais rigor e objetividade, explorando todas as suas funcionalidades. Para tanto, cabe ao profissional do ensino saber corretamente seus direitos, deveres e compromissos em prol de um ensino/aprendizagem que corrobore para os alunos saberem compreender as dinâmicas do espaço geográfico, já que este está em constante transformação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho é produto de pesquisas que proporcionou análise e reflexão sobre o uso das TICs no processo de ensino, já que estas são determinantes no período atual, como também, torna esse processo de ensino/aprendizagem inovador e implementa ainda mais a forma de aquisição de conhecimento.

Dessa forma, o trabalho foi realizado a partir de concepções de atores (professores e alunos) que foram analisados a partir de questionários, fazendo parte 03 professores/as de Geografia do Ensino Fundamental II e 103 alunos, os quais forneceram informações para a escrita deste trabalho de conclusão de curso, permitindo assim, fazer uma análise sobre como os professores trabalham com as tecnologias em sala de aula, como também, os alunos as concebem.

No desenrolar da pesquisa percebeu-se que as tecnologias quando utilizadas em sala de aula não têm todo o seu potencial explorado, pelo fato dos professores sentirem dificuldades em sua utilização, ou quando são utilizadas não estão vinculados diretamente aos conteúdos trabalhados. Porém, do outro lado alguns alunos não sentem toda essa dificuldade, porque nasceram em um período privilegiado que facilitou o acesso a elas, ou aqueles que sentem dificuldades não tiveram oportunidade por motivos financeiros, sociais e até políticos já que a escola deve fornecer esse conhecimento.

Um dos motivos que levaram esse distanciamento entre professor/aluno foi à rápida inserção das TICs em sala de aula, não havendo tempo para se atualizarem. Porém, o governo forneceu cursos profissionalizantes, mas não foram suficientes para suprir todas as necessidades favorecendo assim não mais o distanciamento entre o “professor e o livro” e sim entre o “professor e as tecnologias”.

Em meio a isso, considera-se que o professor deve buscar novas formas de ensinar, se capacitando com experiências novas, porque o período atual demanda não apenas professores que sabem se utilizar das tecnologias de forma superficial, mas entendam o real valor que elas possuem no processo de ensino, visando construir habilidades e competências que mais favoreçam a prática em sala de aula.

Nesse sentido o trabalho em questão traz uma análise sucinta sobre o uso das tecnologias em sala de aula por parte dos professores na construção do conhecimento e se este

é realmente efetivado. Assim a pesquisa é direcionada para futuros professores que estão se redescobrendo com a prática, como também, para profissionais do ensino, pois, traz uma série de informações relacionadas à prática pedagógica, as dificuldades e possibilidades para uma nova postura perante a sociedade.

Portanto, esta pesquisa foi de grande importância, pois revela a complexidade no uso das tecnologias em sala de aula pelos professores possibilitando conhecer a realidade, dificuldades entre professor/aluno, no cotidiano em sala de aula.

REFERÊNCIAS:

- ANDRADE, Manoel Correia de. Geografia econômica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 1981.
- CASSALATE, M. S. O uso de novas tecnologias aplicadas à disciplina de geografia no ensino médio, como recurso didático pedagógico, in *lócus*, o município de Ipaussu - SP. Disponível em: <http://fio.edu.br/cic/anais/2009_viii_cic/Artigos/08/08.10.pdf> Acesso: 12 de fevereiro de 2015.
- CASTRO, Iná E.; GOMES, Paulo Cesar da C; CORREA, Roberto L. Geografia: Conceitos e temas. 13ª ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.
- KENSKI, Vania Moreira. Educação e tecnologia: O novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007. – (Coleção Papirus Educação).
- LEITE, Lígia Silva. Mídia e a perspectiva da tecnologia educacional no processo pedagógico contemporâneo. In: Tecnologia e educação: as mídias na prática docente/ Wendel Freire (org). 2. ed. Rio de Janeiro: Wak Ed., 2011.
- LIBÂNEO, José Carlos. Adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente / José Carlos Libâneo. – 13. Ed. – São Paulo: Cortez, 2007. – (coleção questão da nossa época; v.2).
- MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de Metodologia Científica. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.
- MORAN, J. M. Mudar a forma de ensinar e de aprender com tecnologias: transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual. 1998. apud. MARCOS, E. N.; CASSALANTE, M. S. O uso de novas tecnologias aplicadas à disciplina de geografia no ensino médio, como recurso didático pedagógico, in *lócus*, o município de Ipaussu - sp. Disponível em: <http://fio.edu.br/cic/anais/2009_viii_cic/Artigos/08/08.10.pdf>. Acesso em: 27 de abril de 2015.
- PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H.. Para ensinar e aprender GEOGRAFIA. 3ª. ed. São Paulo: Cortez, 2009. v. 1000. 383.
- PORTAL MEC.ProInfo. Disponível em: <<http://www.portal.mec.gov.br/proinfo/proinfo>>. Acesso em 15 de novembro de 2015.
- RAIÇA, Darcy (org.); SANDIM, Angela Salgado de A. [et al.]. Tecnologias para a educação inclusiva. São Paulo: Avercamp, 2008.
- RODRIGUES, Auro de Jesus. Geografia: introdução à ciência geográfica. São Paulo: Avercamp, 2008.
- ROCHA, Genylton Odilon Rêgo (1996). “Trajetória da disciplina Geografia no currículo escolar brasileiro (1837 – 1942).” Dissertação de Mestrado, São Paulo/PUC, datil.
- ROSA, R. Análise Espacial em Geografia. Revista da ANPEGE, v. 7, p. 275-289, 2011. Disponível em: <<http://www.anpege.org.br/revista/ojs-2.2.2/index.php/anpege08/article/download/163/RAE23>> . Acesso em: 27 de abril de 2015.

SAMPAIO, Marisa Narcizo; LEITE, Lúcia Silva Alfabetização tecnológica do professor. Ed. – Petrópolis RJ: Vozes, 2008.

SANTOS, M. A. Técnica, Espaço, Tempo: Globalização e meio técnico-científico informacional (1994). 4. ed. São Paulo: Hucitec, 1998.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.

SAVIANI, D. A pedagogia no Brasil: História e Teoria. Autores Associados. Campinas/SP. 2008. Coleção Memória da Educação.

SEABRA, Geovane F.. Fundamentos e perspectivas da Geografia. João Pessoa: Ed. Universitária UFPB, 1997. 106 p.

SCHAFFER, N. O. O livro didático e o desempenho pedagógico: Anotações de apoio à escolha do livro texto. In: CASTROGIOVANNI, A. C. (org.). Geografia em sala de aula: práticas e reflexões. - 4. ed. - Porto Alegre/RS: Editora da UFRGS/ Associação dos Geógrafos Brasileiros, 2003. p. 136 – 150.

SILVEIRA, Fábio da; RUARO, Dirceu Antonio. A tecnologia auxiliando e desafiando os educadores na prática docente. Joaçaba: visão global, 2010. Disponível em: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3789281> Acesso em: 14 de outubro de 2015.

VALENTE, José Armando (org). O computador na Sociedade do Conhecimento. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.

APÊNDICES A
QUESTIONÁRIO PROFESSOR

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA**

QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS COM O PROFESSOR

Idade: _____

Sexo: _____

Escolaridade: _____

Atuação: _____

- 1- **Professor (a) você concorda sobre o uso das tecnologias na escola e qual a sua concepção sobre isso?**

- 2- **O professor deve se adequar para o uso das tecnologias sendo necessário uma preparação ou curso profissionalizante você se considera preparado para tal uso se (sim) o porquê, e em que ano você fez o curso, se (não) qual o motivo?**

- 3- **No planejamento de suas aulas você procura novos meios para chamar atenção dos alunos. Quais?**

4- A escola onde você trabalha fornecem subsídios ou condições necessárias para utilizar as Tecnologias como um instrumento no processo de aprendizagem? Como?

5- Atualmente os meios tecnológicos reinam na sociedade, sendo um campo bastante vasto, em relação à sala de aula quais os recursos tecnológicos ou tecnologias mais comumente utilizadas por você?

6- O que vem a ser essas tecnologias e quais as suas finalidades?

7- Você considera que o futuro professor está realmente preparado para lidar com o uso das novas tecnologias?

8- Você costuma fazer pesquisa na internet sobre os conteúdos trabalhados em sala de aula? Como?

9- Quando você trabalha temas com o uso de tecnologias, os/as alunos/as sentem dificuldades em trabalhar com elas?

10- No processo de ensino aprendizagem a relação professor aluno é primordial, em se tratando ao exercício profissional, qual a prática pedagógica você mais utiliza com seus alunos?

APÊNDICES B
QUESTIONÁRIO ALUNO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE
CENTRO DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES
UNIDADE ACADÊMICA DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA

QUESTIONÁRIO PARA COLETA DE DADOS COM ESTUDANTE

Idade: _____

Sexo: _____

Serie: _____

1. Você tem computador ou internet em casa?
 Sim tenho computador e não tenho internet;
 Sim tenho computador e tenho internet;
 Não tenho computador e nem internet.

2. Quando o professor (a) da disciplina de Geografia propõe atividade para casa, você frequentemente faz pesquisa nos livros ou na internet?
 Só internet;
 Só Livros;
 Ambos os dois.

3. Com o avanço das novas tecnologias ficou mais fácil proporcionar aulas atrativas, principalmente com a imensidão de recursos existentes. Em sua opinião, o professor de Geografia utiliza esses recursos?
 Sim
 Não

4. A criação das novas tecnologias trouxe benefícios para a prática educativa, principalmente com a utilização de recursos voltados para o desenvolvimento do processo de ensino – aprendizagem. Nesse sentido, você considera que o professor (a) de Geografia sabe trabalhar de forma adequada com tais recursos?
 o professor sabe trabalhar;
 o professor não sabe trabalhar;
 sabe um pouco, mas tem dificuldades.

5. Geralmente o professor (a) de Geografia trabalha em sala de aula com auxílio de:
 Livro;

- Computador e Datashow;
 - Quadro e pincel;
 - Livro, quadro e pincel;
 - Todos os anteriores
6. Na sua opinião, a aula com o uso de instrumentos tecnológicos fica melhor para o entendimento do assunto?
- Sim
 - Não
7. Com relação ao uso de recursos tecnológicos você sente alguma dificuldade em lidar com eles?
- Sim, muito dificuldade;
 - Sim, pouco dificuldade;
 - Não tenho dificuldades.
8. Quais os objetos que nunca são utilizados em sala de aula?
- Televisão, DVD;
 - Computador, datashow, pendrive, caixas de som;
 - Fotos, imagens;
 - Jornais, revistas,
 - Livros, quadro e pincel.
9. Quando o professor (a) utiliza os recursos tecnológicos, o que se realiza com eles?
- Mostra textos;
 - Passa um filme;
 - Mostra imagens;
 - Outros (Quais) _____
10. Na sua perspectiva como aluno, avalie o professor de Geografia atribuindo-lhe uma nota de zero a dez, como você vê o desempenho dele em relação ao uso das novas tecnologias?
- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10.