

# ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA: NO CONTEXTO DAS ESCOLAS ESTADUAIS DE PARINTINS

Jaqueline dos Santos Simas<sup>1</sup>  
Carmen Lourdes F. dos Santos Jacaúna<sup>2</sup>

## RESUMO

O presente trabalho apresenta os resultados da pesquisa sobre “A alfabetização tecnológica dos professores de Geografia no contexto da Escolas Estaduais de Parintins”, que tem uma grande influência sua tarefa educativas, na tentativa de identificar suas dificuldades no manuseio das novas tecnologias e busca novos caminhos que contribuam com a qualidade do ensino de Geografia. O uso pedagógico das novas tecnologias nas escolas como um meio de acesso da aprendizagem transformam as atividades curriculares que interligam os conteúdos á novas ações e o saber viver dos alunos, essas novas tecnologias de informação e comunicação geram novas formas de aprender e estão presente em nosso cotidiano. A pesquisa foi realizada com o objetivo de investigar se os professores de Geografia foram alfabetizados para trabalhar com as novas tecnologias no ensino da disciplina, de que forma é feita a inclusão dessas ferramentas na prática do professor e o contentamento dos alunos frente a utilização das novas tecnologias. Foi feita uma pesquisa qualitativa com a aplicação de questionários por meio da técnica padronizada ou estruturada. Percebeu-se que os professores não foram capacitados para o manuseio dessas ferramentas. Os resultados apontam para a necessidade do desenvolvimento de políticas educacionais que ofereçam capacitação aos professores para que estes possam desenvolver seu trabalho com maior eficiência.

**Palavras-chaves:** Alfabetização Tecnológica. Ensino de Geografia. Formação de Professor.

## 1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos o desenvolvimento das novas tecnologias tem avançado e se consolidado gradativamente, pela introdução do computador no ambiente escolar. Ocasionalmente, portanto, mudanças nas escolas, uma preparação metodológica e um aprimoramento de condições aceitáveis a esse novo desafio no acompanhamento do processo educativo. Em vista disso, essa pesquisa objetivou estudar como encontra-se a capacitação e motivação dos professores para lidar com as novas tecnologias e a influência dessa prática nas mudanças ocorridas no ensino de Geografia a partir da implantação de ferramentas tecnológicas nas escolas. Para alcançar esse fim, delineou-se como objetivos específicos verificar como se deu a capacitação dos professores sobre o domínio no manuseio dos

---

<sup>1</sup> Graduanda do curso de geografia. Universidade do Estado Amazonas - UEA/CESP. E-MAIL: simasJaqueline@hotmail.com

<sup>2</sup> Professora/MSc. Universidade do Estado Amazonas-UEA/CESP. E-MAIL: carmen.lfsj@gmail.com

recursos tecnológicos usados por eles, o grau de dificuldade encontrada no uso das ferramentas tecnológicas e os fatores que contribuem para a não utilização desses recursos, bem como compreender as mudanças ocorridas no ensino de geografia a partir da utilização das ferramentas tecnológicas nas escolas.

Para desenvolver a pesquisa, fez-se necessário firmar parceria com oito professores de Geografia em duas escolas estaduais da cidade de Parintins-AM. A Escola Estadual Dom Gino Malvestio e o Centro Educacional de Tempo Integral Gláucio Gonçalves (CETI), a fim de obter as respostas para tais questionamentos. A pesquisa foi orientada por uma abordagem qualitativa seguindo os pressupostos dialéticos. A técnica de coleta de dados deu-se por meio da realização de questionários aplicados junto aos professores e alunos.

Os pressupostos teóricos que embasaram as análises e discussões seguiram o pensamento de autores como: (SAMPAIO, 1999), (MORAM, 2013), (MORAIS, 1993), (VALENTE, 1999), (COSTA E OLIVEIRA, 2004) que discutem esses temas e contribuíram para nossas análises. O desenvolvimento deste trabalho foi dividido em cinco (5) tópicos referentes a formação dos professores e mudanças no ensino de Geografia por meio das novas ferramentas tecnológicas e dois (2) referentes aos resultados da pesquisa com professores e alunos.

Os resultados apontam para a necessidade de uma efetiva capacitação dos professores afim de facilitar o manuseio e utilização dessas ferramentas, visto que uma aula quando bem planejada, levando em conta as expectativas dos estudantes (a maioria acostumados a utilizar essas tecnologias), torna as aulas mais agradáveis e dinâmicas, contribui com a otimização do tempo de aula e facilita a aprendizagem dos estudantes. Outro fator que carece ser repensado é a disponibilidade desses equipamentos nas escolas que muitas vezes tem um número reduzido de computadores e retroprojetores o que acaba causando uma competição para saber quem irá usar esses equipamentos.

As análises interpretativas apontam a escola como uma instituição responsável para uma boa formação do indivíduo capazes de lidar com avanço tecnológico que favorecer a educação no sentido mais amplo, bem como em todas as demais disciplinas trabalhadas dentro escola, assim como, orientar os professores a colocar seus alunos em contato com as novas tecnologias da educação e da informação.

No entanto, é necessário que os professores adquiram a sua prática diária a essas tecnologias, tendo em vista, que as contribuições dessas ferramentas devem favorecer a aprendizagem, que será necessária na atuação nessa nova realidade. Por isso, é de

fundamental importância repensar a formação do professor, como foram alfabetizados ou orientados para lidar com essas tecnologias, e a necessidade de propor novas habilidades e competências para atuar na formação de seus alunos para que sejam capazes de aprender a aprender.

Com o intuito de colaborar e compreender o grau de formação dos professores de geografia das Escolas Estaduais de Parintins, no sentido de manutenção e utilização das ferramentas tecnológicas no ensino da disciplina, justifica-se as razões pelas quais esse tema foi escolhido.

## **2 OS PCNs E A ORIENTAÇÃO PARA A UTILIZAÇÃO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO**

Nos Parâmetros Curriculares Nacionais (BRASIL, 2000), a Geografia recebe um cuidado específico de área, por proporcionar muitos instrumentos necessários para a compreensão da realidade social. Atualmente a Geografia procura práticas pedagógicas que de alguma forma facilitem apresentar aos alunos os diferentes aspectos do mesmo fenômeno nos diferentes estados de escolaridade. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000, p.99), o documento de Geografia propõe um trabalho pedagógico que visa à ampliação das capacidades dos alunos, do Ensino Fundamental, de observar, conhecer, explicar, comparar e representar as características do lugar em que vivem e de diferentes paisagens e espaços geográficos.

Existe uma ampla variedade de formas para se trabalhar a Geografia, são muitos os temas a serem trabalhados, fica a critério do professor escolher o que vai trabalhar. A grande mudança deste século é o avanço tecnológico, as mais modernas formas de se comunicar e interagir possui uma potencialidade incomparável já criado pelo homem. A linguagem cartográfica é muito importante, pois os mapas apresentam um dos principais instrumentos para análise e interpretação da realidade espacial, e também planejando ações e propondo mudanças, que de acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (2000, p. 118), “pede uma cartografia conceitual, apoiada numa fusão de múltiplos tempos e numa linguagem específica, que faça da localização e da espacialização uma referência da leitura das paisagens e seus movimentos”. As novas tecnologias facilitam a leitura cartográfica, podendo mostrar aos alunos como são construídos os mapas, como são medidas as distâncias, e também, a localização. Fortalecendo, assim, o conhecimento e a aprendizagem.

Deve-se, portanto, analisar as formas de se trabalhar modernas e antigas e verificar tanto a o desenvolvimento quanto à qualidade, e também a distribuição das tecnologias e a maneira como estão sendo utilizadas. O avanço tecnológico gerou grandes transformações na vida das pessoas, nas relações entre os lugares, nas relações sociais, econômicas e culturais. É necessário uma análise crítica sobre o fato das mudanças no comportamento, e no estímulo ao consumo como apresenta os PCNs.

“Analisá-lo a partir das diferenças entre os meios de comunicação, influência no mundo urbano e no mundo rural – que lugares, a mídia trata, que ignora e por que são formas interessantes de discutir com os alunos a informação e a comunicação como fruto do trabalho humano, permeado por decisões político-administrativas”. (Parâmetros Curriculares Nacionais, 200, pg.146, 147).

É importante observar como a mídia influência principalmente nas áreas rurais aonde a informação chega, mais se desconhece a real intenção, o que causam certas dúvidas na comunicação, cabendo a escola direcionar a compreensão de seus estudantes ao entendimento crítico dessas influencias.

### **3 AS NOVAS TECNOLOGIAS E O ENSINO DE GEOGRAFIA**

Para Kenski (2007, pg. 25) “o conceito de novas tecnologias é variável e contextual. Em muitos casos, confunde-se com o conceito de inovação”. Ou seja, com a rapidez do desenvolvimento tecnológico atual, segundo a autora, ficou difícil estabelecer o limite de tempo que devemos considerar para designar como “novos” os conhecimentos, instrumentos e procedimentos que vão aparecendo. O critério para identificação de novas tecnologias pode ser visto pela sua natureza técnica e pelas estratégias de apropriação e de uso. A importância do comportamento do professor frente às atividades pedagógicas é fundamental, pois manter certa posição de concentração emocional mantém uma boa relação com o educando.

A tecnologia educacional se tornou uma realidade nas escolas nos últimos tempos, usar essas ferramentas para contribuir com o ensino de geografia é prático principalmente para trabalhar suas várias complexidades, na qual para Moran (2013, pg. 32), “as tecnologias cada vez mais estarão presentes na educação desempenhando muitas das atividades que os professores sempre desenvolveram”. Desse modo, a apresentação dos assuntos desenvolvidos não vai depender tanto dos professores, por que dispomos de uma extensa variedade de materiais digitais sobre qualquer assunto.

Existem variadas formas de se trabalhar com as ferramentas tecnológicas, integrando-as no ensino como recursos didáticos para pesquisas, jogos interativos, etc. Assim,

as formas de se utilizar o computador nas salas de aula, podem constituir-se, como um ótimo recurso didático. Suzuki & Rampazzo (2011, p. 89), “diz que o computador e suas possibilidades de uso podem enriquecer o processo de ensino aprendizagem”. Sobre o mesmo assunto, Valente (1999) aponta que, a utilização da tecnologia da informação, deve ser planejada para garantir a eficiência no resultado e ela mostra o potencial que facilitará o aprendizado e que torna as informações mais acessíveis. Apesar de os recursos tecnológicos ainda não serem adotados em todas as escolas, algumas já dispõem de microcomputadores e laboratórios de informática, colocada a proposta de sua utilização como material pedagógico em todas as disciplinas do currículo de ensino.

A extensão da tecnologia na sociedade atual é, também, observada por diversos autores da atualidade. Sobre isso, Castells, (1999 p. 26), que afirma “embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou a sua falta) incorpora a capacidade de transformação da sociedade”. Ou seja, mesmo que as novas tecnologias não influenciem no processo histórico e nessa transformação social, ela se junta as novas habilidades geradas para uma alteração na sociedade. Lévy (1987, p. 162), “relaciona a informatização da sociedade a uma dimensão revolucionadora sintetizada como uma mutação antropológica de grande amplitude”. Tal fator justifica a necessidade do uso dessa ferramenta no ensino de geografia, visto que todas as formas de informações e conhecimentos promove a facilidade da aprendizagem, pois o contato com as tecnologias é fundamental para o conhecimento. A utilização das ferramentas tecnológicas no ensino de geografia é importante, pois se torna muito mais acessível o contato com outros lugares através da mídia, podendo verificar as diferenças entre eles de dentro da própria sala de aula.

#### **4 FORMAÇÃO DE PROFESSOR E AS TECNOLOGIAS**

Para que o professor possa dispor as orientações e os conhecimentos para seus alunos utilizando as novas ferramentas tecnológicas, ele precisa ser instruído e capacitado. O novo paradigma estabelece uma postura inovadora da escola e do professor. É preciso rever papel do professor e modificar as formas de ensinar, ter um olhar distinguido da escola e se colocar frente às novas tecnologias, ou seja, os professores devem adaptar-se a esses novos recursos para ter o acompanhamento direto de seus alunos sem fugir da realidade em que eles vivem, adquirindo novas técnicas de ensino. Desse modo, SAMPAIO (1999, p. 15) destaca que o papel da educação deve voltar-se à democratização do acesso ao conhecimento, produção e interpretação das tecnologias, suas linguagens e consequências. É necessário observar

cuidadosamente as questões das implicações do novo paradigma na formação dos professores no sentido de um novo rumo de seu papel e para tanto, precisa estar alfabetizado tecnologicamente.

A alfabetização tecnológica do professor deve ser entendida como um conceito que envolve o domínio contínuo e crescente das novas ferramentas tecnológicas existentes nas escolas e na sociedade, mediante o relacionamento crítico com ela. Este domínio se manifesta em uma percepção global do papel das tecnologias na atual organização do mundo e na habilidade do professor em lidar com as diversas ferramentas tecnológicas, interpretando sua linguagem e criando novas formas de expressão, além de apontar como, quando e porque são importantes e devem ser utilizadas no processo educativo, podendo ser realizada por meio dos recursos dos ambientes virtuais de aprendizagem existentes na internet como: correio, fórum, sala de bate-papo, conferências, etc. (VIEIRA, ALMEIDA & ALONÇO, 2003). Porém, Muitos professores que ainda possuem a dificuldade para trabalhar com as novas tecnologias, continuam com as mesmas práticas pedagógicas empíricas, em contrapartida, quando utilizam as ferramentas tecnológicas na mediação pedagógicas em seu trabalho, podem perceber a diferença no modo de ensinar.

A mediação pedagógica é o ponto principal para a aprendizagem, pois é ela quem dá a direção para a busca dos conhecimentos, e que incentiva a produção do saber. Trabalhar com as tecnologias ainda é um grande desafio para os professores, principalmente pela falta de orientação e capacitação que muitos ainda tiveram. E também, a falta de interação entre eles, pois, para que a aprendizagem se torne agradável e estimulante para os alunos, os professores devem mostrar interesse e gosto em ensinar. As ferramentas tecnológicas contribuem bastante para o ensino-aprendizagem, pois, seu potencial atinge toda a atenção dos alunos, que tem um desejo maior de interagir nas atividades em sala, isso dependendo de como o professor as utiliza e das técnicas de ensino adotadas por eles.

## **5 MUDANÇAS OCORRIDAS NO ENSINO DE GEOGRAFIA A PARTIR DA UTILIZAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS**

Existem ainda muitas dificuldades para trabalhar as novas tecnologias na sala de aula, além de os professores não serem adequadamente orientados para utilizar essas ferramentas, alguns alunos também encontram dificuldades na aprendizagem devido à falta de contato com elas. MORAN (2013, p. 24,25) destaca que, “as mudanças demorarão mais do que alguns pensam, por que os modelos tradicionais estão muito sedimentados, partes, eles

funcionam, e com isso torna-se complicado fazer mudanças profundas”. Contudo, encontramos-nos em processos desiguais de aprendizagem e evolução pessoal e social, principalmente quando se trata do ensino proporcionado pelas escolas públicas.

Com o uso das tecnologias o processo de informação e comunicação tende a ser mais participativos, pois os conteúdos trabalhados mediante seu uso geram uma curiosidade nos alunos, a partir do momento em que eles podem ver que existe uma grande possibilidade de se trabalhar a geografia em todos os aspectos nos quais desconhecem. A interação entre o professor e o aluno é mais aberta e confiante. Poderá existir uma profunda integração entre sociedade e escola, entre a aprendizagem e a vida, ocasionando muito mais flexibilidade em todos os sentidos como mostra o resultado da pesquisa.

## **6 A FORMAÇÃO DO PROFESSOR E A NECESSIDADE DA ALFABETIZAÇÃO TECNOLÓGICA**

Para que essa pesquisa fosse realizada fez-se o uso de uma abordagem qualitativa voltada especificamente para os professores de geografia das escolas estaduais de Parintins: Escola Estadual Dom Gino Malvestio e Centro Educacional de Tempo Integral Gláucio Gonçalves (CETI). O método utilizado foi o Dialético, que Segundo Spósito (1999), é aquele que procede pela refutação das opiniões do senso comum, levando-as a contradição, para chegar então a verdade, fruto da razão, o qual nos levou a conhecer o parecer dos professores de geografia dessas escolas, saber se eles foram capacitados para utilizarem as novas tecnologias em suas atividades escolares, contribuindo com o contentamento pessoal dos professores e dos alunos, bem como compreender as maiores dificuldades encontradas por eles para utilização das novas ferramentas tecnológicas no ensino.

Para atender os objetivos deste trabalho, foram feitos levantamentos por meio de questionários, e pesquisa de campo identificando os recursos tecnológicos que as escolas disponibilizam. Os questionários foram aplicados diretamente aos professores afim de identificar como foram capacitados para trabalhar com as ferramentas tecnológicas no ensino aprendizagem. Também foram selecionados (2) alunos de cada professor para identificar sua opinião sobre a eficácia das aulas de geografia com a utilização dos equipamentos tecnológicos. Posteriormente foram feitas análises e a sistematização dos dados foram convertidos no resultados da pesquisa.

## 6.1 PARECER DOS PROFESSORES QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICA

Nas análises dos dados verificou-se que as novas tecnologias têm facilitado muito o ensino-aprendizagem, mas nas escolas estudadas nem todos os professores dominam as ferramentas para sua utilização, e suas dificuldades no manuseio têm gerado um grande desafio. Isso se deve à falta de orientação e capacitação para trabalhar com as novas tecnologias que a grande maioria deles não teve.

A pesquisa conduziu-se para saber se os professores de Geografia das escolas estudadas foram alfabetizados para trabalhar com as novas tecnologias e saber como aperfeiçoaram essas tecnologias no ensino-aprendizagem dos conteúdos de geografia, de que maneira utilizavam os recursos tecnológicos que existem em suas escolas e, também, de que forma se trabalha com esse processo. Foi utilizada a técnica padronizada ou estruturada, que Segundo Fonseca (2008, p. 110, 111) “esta técnica de pesquisa possibilita que se obtenham respostas para as mesmas perguntas. Perguntas a um informante, segundo um roteiro pré-estabelecido. Sendo aplicado da mesma forma a todos os informantes”. E as observações direto-intensivas, foram feitas individualmente, a qual detém uma melhor clareza das informações, uma vez que cada participante expõe sua própria opinião.

As questões sugeridas no questionário foram elaboradas a partir dos objetivos deste trabalho, tendo como foco principal: nortear as opiniões de cada participante pesquisado, e, posteriormente, os resultados foram apresentados, revelando a preocupação dos professores em trabalhar com essas novas tecnologias no ensino aprendizagem. No levantamento da questão de preparação para trabalhar com as ferramentas tecnológicas no ensino de geografia, dos oito professores, seis relataram não ter tido nenhuma preparação senão os seus próprios conhecimentos.

Dois profissionais, foram capacitados por órgãos diferentes, como destaca o professor, da Escola Centro Educacional de Tempo Integral Gláucio Gonçalves (CETI); “*sim, do quadro digital. Os professores receberam tablettes e notebooks, além de prenrives. Ano passado fazíamos cursos periódicos do portal Aprende Brasil (Editora Positivo). Sim, mas deviria continuar*”.

E também aponta a outra professora; “*sim, ano passado tivemos uma capacitação sobre como utilizar a lousa digital, porem só a capacitação mesmo, pois apesar de novas e instaladas nas salas de aula, os alunos já haviam quebrado e muitos arrancados da parede. O tempo disponível para a capacitação não foi suficiente*”. Esta expõe que a SEDUC

(Secretaria Estadual de Educação e Qualidade de Ensino) foi a responsável por essa capacitação.

A capacitação nos dois casos não atendeu as necessidades dos professores, uma vez que o tempo de capacitação foi muito curto e não teve continuidade. Contudo, no momento em que a pesquisa estava sendo realizada os professores da Escola Centro Educacional de Tempo Integral Gláucio Gonçalves (CETI) foram convidados a participar de um curso sobre Tecnologia na Educação, aplicado pelo Instituto Federal do Amazonas (IFAM), firmando estes o compromisso de participar.

Para a questão direcionada sobre as dificuldades que os docentes encontravam na utilização das ferramentas tecnológicas na prática educativa, principalmente do uso do computador, observou-se em suas respostas que essas ferramentas ainda são insuficientes nas escolas, e não atendem as necessidades de todos os professores, especialmente o projetor multimídia que ainda não tem em todas as salas das escolas estudadas e os professores têm que reservar antecipadamente para o dia em que forem utilizar, essa é a única interferência citada por eles. Outra dificuldade trata-se do domínio de alguns programas, e a falta de manutenção dos equipamentos que devido ao manuseio constante são danificados, carecendo de manutenção.

Todas as escolas pesquisadas contêm os mesmos recursos tecnológicos, data show, computadores, TVs, laboratórios de informática, entre outros. Os professores relataram que na maioria das vezes são os alunos que os auxiliam no manuseio dos computadores e do projetor multimídia.

Em relação ao levantamento sobre o uso do computador e da internet na organização do processo de ensino-aprendizagem, os oito Professores ressaltaram que utilizam frequentemente em suas aulas, principalmente quando se tem que relacionar a realidade dos alunos com os assuntos abordados e quando se trabalha com imagens, entendendo suas possibilidades e implicações.

Ao serem questionados sobre a existência de um maior interesse dos alunos em participar das aulas de geografia, quando trabalhados por meio da mídia e as mudanças percebidas por eles no ensino após a implantação e o uso dessas ferramentas, os professores acreditam que sim, houve algumas mudanças e melhorias, os alunos se concentram mais nas aulas, pois o auxílio das tecnologias tornam as aulas mais dinâmicas e os alunos obtêm informações e conhecimentos sobre os conteúdos passados com mais facilidades através de imagens ou vídeos que ilustram o que é passado nas leituras, gerando assim, uma maior

participação e compreensão dos conteúdos nas aulas e tornando-as mais significativas em relação a aprendizagem, melhorando o rendimento das avaliações.

Segundo Kinski (2006, p. 23), as novas tecnologias de informação e comunicação, caracterizadas como mediáticas, são, portanto, mais do que simples suportes. Elas interferem em nosso modo de pensar, sentir, agir, de nos relacionarmos socialmente e adquirirmos conhecimentos. Criam uma nova cultura e um novo modelo de sociedade”. Sendo assim, causa mudanças diretamente em todos os aspectos de nossas vidas, por razões que está em constantes transformações e com novas inovações que vão cada vez mais fascinando a sociedade, tornando necessário que o uso computador permaneça articulado a compreensão dos conhecimentos e seja transformado em um instrumento principal para o desenvolvimento e aprendizagem dos alunos.

Algumas vantagens descritas por eles quanto a ao uso da mídia é que elas tem a possibilidade de ter uma grande quantidade de informações sobre todos os assuntos que são trabalhados, despertando interesse dos alunos na aprendizagem, um maior aproveitamento do tempo e facilitando o ensino aprendizagem. No entanto, encontram algumas desvantagem, como quando se tem a falta de energia elétrica, que interfere no planejamento das aulas, citam também que quando os alunos se adaptam a essa forma a qual eles trabalham não querem mais copiar, o que é necessário, pois consideram que os textos escritos, ainda são muito importante no processo de ensino aprendizagem, pois é a fonte de informação e mediação que os professores utilizam no processo de formação e informação. E também, o fato de não ter como utiliza-la diretamente porque não são suficientes. Contudo, as suas respostas, apesar de entenderem a importância destas ferramentas nos dias atuais, expõem uma visão leviana das possibilidades pedagógicas da sua utilização, tendo-as apenas como um recurso didático que pode contribuir com o fortalecimento e a apresentação dos conteúdos ou promover a atenção dos seus alunos.

O processo de capacitação oferecido aos professores, mesmo de forma restrita, revela uma grande preocupação em utilizar essas ferramentas tecnológicas no ensino como recurso didático, pois hoje em dia todas as escolas ensinam na oralidade e com uso das tecnologias tendo os alunos como meros ouvintes, precisando reafirmar a questão de que processo de ensino aprendizagem depende muito do professor como mediador e dos alunos como construtores de seu conhecimento porque é um processo que tem que ser compartilhado.

Todos os recursos de multimídia, da Internet, e da realidade virtual dão suporte para obter conhecimentos. Cabe ao professor compreender a dinâmica da sala de aula e

intermediar, orientar e desenvolver o interesse dos alunos em buscar os conhecimentos. Na obra *Pedagogia do Oprimido*, Freire (1993) destaca que o educador e educando são sujeitos de um processo em que crescem juntos, porque ninguém educa ninguém, ninguém se educa só. Os homens se educam entre si mediatizados pelo mundo. Assim, dependem diretamente um do outro para aderir conhecimentos e a relação deve ser interligada. O computador como ferramenta, não se distingue somente a um instrumento que contém conhecimentos que ensinam os alunos, mais um instrumento que o aluno desenvolve inúmeras tarefas, dentro da escola ou fora dela.

Os professores em suas falas entendem que os seus “*alunos pertencem a um período diferente do qual foram formados, ou seja eles estão vivenciando uma realidade tecnológica ao passo que os professores precisam se adaptar a essa nova realidade*”. E este é um fato que não pode ser deixado de lado. Se não, “seria como se um analfabeto tivesse a pretensão de ensinar a alguém que já sabe ler o bom uso da língua”. (Tardy apud Sampaio e Leite, 1999, pg. 9). Por isso, todo o esforço tem que ser gasto no sentido de uma preparação adequada do professor para lidar com a presença dessas novas tecnologias que exige que eles tenham habilidades para utilizá-las.

Fica claro que a falta de capacitação dos professores no manuseio do computador e da Internet em suas práticas pedagógicas, restringindo-se apenas como um recurso didático. Portanto é preciso que a utilização dessa ferramenta pelo professor perpassasse por essa dimensão utilitarista e passe a ser agregada a novas possibilidades educativas. Por isso, que os programas de formação e capacitação dos professores podem ser os meios mais certos para gerar habilidades do professor, de maneira que se constitua um espaço específico para a meditação sobre a relação educação e tecnologia e suas implicações pedagógicas.

## **6.2 PARECER DOS ESTUDANTES QUANTO À UTILIZAÇÃO DAS FERRAMENTAS TECNOLÓGICA**

Nos levantamentos das opiniões dos dezesseis estudantes sobre o ensino de geografia realizado através da utilização das novas ferramentas tecnológicas, eles descreveram que tem acesso as novas tecnologias tanto em casa quanto na escola, mas no que diz respeito à escola, essas ferramentas são insuficientes para atender as suas necessidades.

Os recursos que existem nas escolas como; o projetor multimídia, TVs, laboratórios de informática muitas vezes além de serem poucos eles não tem acesso devido estarem com alguns defeitos. Neste quesito houve algumas contradições de respostas. Pois 80% dos alunos

disseram ter acesso a essas ferramentas, 10% disseram não ter acesso e 10% disseram raramente ter esse acesso. Esses resultados se devem a quantidade de atividades e de pesquisas que requerem o uso das ferramentas tecnológicas passadas por cada professor, ou seja, a maioria dos professores trabalham com seus alunos utilizando os recursos tecnológicos como ferramenta básica de ensino. Enquanto que ainda existem alguns que fazem pouco uso desses recursos.

Quando questionados sobre se o trabalho dos professores com os recursos tecnológicos, 90% dos alunos disseram que sim, os professores utilizam o data show para apresentar slides, passar vídeos, imagens e filmes relacionados aos conteúdos, o que para eles é muito importante porque facilita a aprendizagem e dá um melhor entendimento dos conteúdos, mais eles só fazem uso desses recursos quando estão disponíveis, ou reservados. Em contrapartida 10% dos alunos relataram que os professores não fazem uso dessas ferramentas pelo fato de serem poucas ou porque não têm.

Quanto a contribuição dessas ferramentas no ensino-aprendizagem dos alunos 90% descreveram que contribui muito, pois, além de complementar as aulas, faz com que todos possam ter uma ideia de como é o assunto relacionado a realidade, sendo visto através das imagens, facilitando a visão da geografia, de forma que esses recursos os ajuda a pensar conhecimentos possibilitando aos alunos uma boa assimilação dos conteúdos. Com isso, o ensino através das novas tecnologias aprimora os conhecimentos sobre a geografia, sendo uma forma mais prática de aprendizagem a qual os alunos dependendo do conteúdo e da forma como o professor repassa se maravilha e dirige uma maior atenção.

Em contraposição 10% dos alunos disseram que acreditam que com a implantação dessas ferramentas nas escolas, não contribui muita coisa na sua aprendizagem do quando não tinha, pelo fato de não obterem o uso desses recursos, e que em sua maioria ainda continuam somente com o ensino por meio do livro didático, sendo que as novas tecnologias para eles ainda não são um meio de pesquisa utilizado pelos professores de Geografia.

Para eles, devido as suas aulas serem somente de leitura dizem ter um ensino bom, e conseguem entender bem os assuntos de geografia, mais se tivessem acesso a essas novas tecnologias teriam melhoras em suas aprendizagem. Criticam que *“os professores não tem culpa de não usarem esses recursos, porque o nosso país é rico, mas quando o professor quer usar um simples projetor, não tem. Imagina os outros recursos”* (Fala de um aluno). Por esta razão, acreditam que o governo deveria investir mais na educação em geral, principalmente na capacitação dos professores frente a esses novos recursos.

No levantamento sobre as mudanças ocorridas no ensino de Geografia através dos novos recursos tecnológicos 90% dos alunos disseram que, além de facilitar a compreensão dos conteúdos, o professor economiza tempo para suas explicações, o que contribui muito na aprendizagem, pois quanto mais tempo o professor tiver para passar informações aos alunos, melhor se obtém os conhecimentos.

Dessa forma, os alunos veem as aulas mais interessantes e dinâmicas que possibilita verem o mundo de um único lugar que é a sala de aula. Relatam ainda que, *“por esse motivo deveriam usar mais essas ferramentas, até porque é muito melhor do que ficar escrevendo do quadro e usar somente os livros”* (Fala de uma Aluna), isso nos mostra que os alunos preferem que aulas sejam dadas em mídia, por que não querem mais ficar copiando do quadro, o que ainda é preciso para o bom desenvolvimento da escrita e aprendizagem. Por outro lado 10%, dizem que observam que houve poucas mudanças ou em alguns casos simplesmente não houve, por razões de que não foram implantadas novas tecnologias em suas aulas de geografia, e que desde o início do ano tem a mesma coisa, e não se acostumaram a usar a tecnologia nas aulas desta disciplina, mais acreditam que facilitaria muito o plano dos professores e aprendizagem dos alunos se esses recursos fossem implantados em suas salas, um mundo de conhecimentos estariam em sua volta.

Por fim, nos levantamentos de opiniões sobre melhorias no ensino de Geografia por meio dessas ferramentas tecnológicas, todos os alunos disseram que primeiramente as escolas deveriam adquirir esses recursos para que os professores possam ter e trabalhar com mais frequência utilizando jogos criativos a respeito dos assuntos passados, e ainda, dar espaço para que os alunos possam também usar. Para eles *“é muito importante que as informações cheguem até as pessoas que não tem acesso a esses recursos para um melhor conhecimento dos conteúdos não só de geografia, mais também das outras disciplinas”* (Fala de uma Aluna do Ensino Médio). Assim, os professores de Geografia tem que utilizar mais essas ferramentas em suas aulas teóricas, especialmente nas aulas que posteriormente exigirão prática, como os assuntos sobre solo por exemplo, e gostariam que as escolas autorizasse que façam a prática de campo.

Acreditam sim, que *“esses novos recursos tecnológicos podem contribuir muito no ensino aprendizagem, porque é o que vivemos hoje, e os professores tem que adequar essas ferramentas em seus planos de aula, assim, fica mais fácil adquirir novos conhecimentos sobre a geografia e compreender seus conteúdos”* (Fala de uma Aluna de Ensino Médio).

As falas, tanto dos professores, quanto dos alunos reafirmam a ideia de que as tecnologias estão cada vez mais avançadas e presente em suas vidas, com influências e qualidades que estão se transformando e se inovando, impondo um grande potencial de informações, gerando assim, uma admiração e encantamento dos alunos e professores, e que, no entanto, é preciso está além desse deslumbramento e fazer uma reavaliação na prática pedagógica diante de tais recursos. Acreditam que a rapidez da informação e comunicação precisa constantemente da atualização dos educadores e exige um novo padrão social e uma nova cultura, essa nova sociedade do conhecimento, requer atitudes e competências inovadoras, exigindo um indivíduo pensante, atuante, com uma autonomia capaz de modificar e transformar o ensino-aprendizagem.

## **7 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A pesquisa cujo tema “Alfabetização tecnológica dos professores de geografia: no contexto das escolas estaduais de Parintins, apontou para a realidade que as tecnologias estão cada vez mais presentes em nosso cotidiano, causando grandes mudanças de naturezas diferentes em muitas áreas, principalmente na educação, onde vem gerando modificações no ensino aprendizagem tanto no planejamento pedagógico como na postura do professor. Com esses novos recursos nascem novas possibilidades no processo de ensino e aprendizagem, dando aos professores das escolas Dom Gino Malvestio e Centro Educacional de Tempo Integral Gláucio Gonçalves (CETI), uma forma diferente de ensinar e aos alunos, formas diferentes de aprender. Desta maneira, verifica-se a necessidade de deixar um pouco de lado velhos paradigmas educacionais, que muitas vezes estão direcionados em currículos fragmentados somente de memorização e transmissão de informações como vem acontecendo na maioria das escolas brasileiras.

Essa necessidade é urgente porque atualmente vivemos em uma sociedade tecnológica onde em todas as áreas podemos observar o uso das tecnologias e também as influências e transformações geradas por elas em nossas vidas. Na educação, os usos das tecnologias trazem encantamento, seduzem e dão novas possibilidades de aprendizagem, mais também traz a necessidade de se pensar na prática pedagógica que precisa ser repensada.

Para que possa existir uma boa qualidade no ensino com as novas tecnologias é preciso que os professores estejam preparados para trabalhar com as ferramentas tecnológicas e isso só acontecerá se houver boa vontade do poder público, responsável pelo ensino no

Estado e de toda comunidade escolar, que tem no Professor um agente importante no ensino das escolas.

Levando em consideração essa falta de orientação apresentada no resultado da pesquisa, evidencia-se a necessidade de repensarmos um novo papel da educação dentro do aspecto e nos moldes em que ela se instala, é preciso como objetivo maior refletir sobre o surgimento, a evolução e o desenvolvimento das tecnologias dentro do processo educacional, assim, como também, sugerir algumas orientações para o uso de tais ferramentas no processo de ensino e aprendizagem, contribuindo para a educação e formação de educadores na sociedade atual e em especial nas escolas de Parintins.

## REFERÊNCIAS

CAVALCANTI, Lana de Souza. **O ensino de geografia na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2012. p. 45 – 47.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura volume I, São Paulo, Editora Paz e Terra, 1999.

FONSECA, Luiz Almir Menezes, **metodologia científica ao alcance de todos**/ Luiz Almir Menezes Fonseca 3. edição. Manaus: editora Valer, 2008.184pg.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 21. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.1993

**Gestão Educacional e Tecnologia**/organizadores: Alexandre Thomaz vieira, Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida, Myrtes Alonso. – São Paulo: Avercamp, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, São Paulo: Papirus, 2007. ISBN 978-85-308-0828-0

-----Tecnologias e ensino presencial e a distância. 4. ed. São Paulo: Papirus. 2006.

LEITE, Ligia Silva; Sampaio, Mariza Narciso. *Alfabetização tecnológica do professor* Petrópolis: vozes, 1999.

LÉVY, P. **A máquina do universo**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1987.

MORAIS, Maria Cândida, **professora do programa de pós-graduação em educação** da PUC-Disponível em: <<http://publicações.inep.gov.br>>

MORAN, José Manuel, **especialista em projetos inovadores na educação presencial e a distância** Publicada na revista *Tecnologia Educacional*. Rio de Janeiro, vol. 23, n. 126, setembro-outubro 1995, p. 24-26. Disponível em: <<http://www.eca.usp.br/prof./Moran/novtec.htm>>.em 15/05/2014.

OLIVEIRA, M.A.M., TOSTA, S. de F. P. e XAVIER, A. “*A Informática na Educação – Um Estudo do PROINFO em Belo Horizonte*”, **Em Novas Linguagens e Novas Tecnologias: educação e sociabilidade**, Org. por COSTA, J.W. e OLIVEIRA, M.A. M.), Ed. Vozes, Petrópolis, RJ, 2004

Parâmetros Curriculares Nacionais: **história e geografia/Secretaria de Educação Fundamental**. - 2. ed. - Rio de Janeiro: DP & A, 2000. 166. Il.; 16x23cm. ISBN 85-86584-74-6.

Proinfo: **informática e formação de professores/secretaria de educação a Distância**. Brasília: Ministério da Educação, Seed, 2000.

SAMPAIO, Marisa Narciso, **Alfabetização tecnológica do professor**/Mariza Narciso Sampaio, Ligia Silva Leite.9.ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

SUZUKI, Juliana Telles Faria; Sandra Regina dos Reis Rampazzo. **Tecnologias em Educação**. São Paulo. Pearson Education do Brasil, 2011.

VALENTE, José Armando, **computador na sociedade do conhecimento**/ Campinas, SP:UNICAMP/NIED, 1999.  
156p