

ANÁLISE COMPARATIVA DO USO DAS TICs NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DOS SABERES GEOGRÁFICOS

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE ICTs USE IN THE GEOGRAPHICAL KNOWLEDGES TEACHING-LEARNING PROCESS

ANÁLISIS COMPARATIVO DEL USO DE LA TICs EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LOS SABERES GEOGRÁFICOS

Marcelo Alves dos Reis

Licenciado em Geografia e Pedagogia pela Universidade Estadual do Piauí – UESPI. Especialista em Docência para o Ensino Superior pela Faculdade Kurios – FAK.
olecramoitavoanjo@hotmail.com

Recebido para avaliação em 29/01/2018; Aceito para publicação em 15/04/2018.

RESUMO

Este trabalho trata da contribuição das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para os saberes geográficos. A pesquisa elegeu como objetivo geral: Analisar a contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem dos saberes de Geografia na Unidade Escolar Valdivino Tito, cidade de Campo Maior – PI, com os seguintes objetivos específicos: identificar se o uso das TICs, principalmente da Informática, auxilia o ensino-aprendizagem em Geografia; examinar a participação e o feedback dos alunos na utilização das TICs no ensino de Geografia; efetuar uma análise comparativa a fim de identificar se há uma melhor compreensão dos conteúdos geográficos com a utilização das tecnologias da informação e comunicação. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, na qual utilizamos, como instrumentos de coleta de dados, entrevistas e observações. As teorias que basearam esse estudo foram as abordagens de autores, tais como Moraes (1997), Santos (2009) e Libâneo (2010).

Palavras-chave: TICs; Ensinar-aprender Geografia; Educação Geográfica.

ABSTRACT

This work treats of the contribution Information and Communication Technologies (ICTs') to geographical knowledge's. The research chose like general objective: Analyze the ICTs' contribution in the Geography knowledge's teaching-learning process in the Unidade Escolar Valdivino Tito, Campo Maior – PI city, with the following specific objectives: identify if the ICTs' use, mainly of the Computing, aids the teaching-learning in Geography; examine the participation and the students feedback in the ICTs' utilization in Geography teaching; perform an comparative analysis in order to identify if there's with the use of information and communication technologies a best understanding of the geographical contents. It treats of a qualitative research, in which we used as data collection instruments, interviews and observations. The theories that based this study were the approaches of authors such as Moraes (1997), Santos (2009), Libâneo (2010), among others.

Keywords: ICTs; Teach-learn Geography; Geographical Education.

RESUMEN

Este trabajo trata de la contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) para los saberes geográficos. La investigación eligió como objetivo general: Analizar la contribución

de las TICs en el proceso de enseñanza aprendizaje de los saberes de Geografía en la Unidad Escolar Valdivino Tito, ciudad de Campo Maior – PI, con los objetivos específicos: identificar si el uso de las TICs, principalmente de Informática, ayuda la enseñanza aprendizaje de Geografía; examinar la participación y el feedback de los alumnos en la utilización de las TIC en la enseñanza de Geografía; realizar un análisis comparativo para identificar si hay una mejor comprensión de los contenidos geográficos con la utilización de las tecnologías de la información y comunicación. Se trata de una investigación cualitativa, donde utilizamos, como instrumento la colecta de datos, entrevistas y observaciones. Las teorías basadas en este estudio fueron el enfoque de los autores como Moraes (1997), Santos (2009), Libâneo (2010), entre otros.

Palabras clave: TICs; Enseñar-aprender Geografía; Educación Geográfica.

INTRODUÇÃO

Quando o escritor norte-americano de ficção científica Isaac Asimov, numa entrevista gravada por Bill Moyers no programa de TV *World of Ideas*, ano de 1988¹, fala do futuro da educação com a utilização das tecnologias, o entrevistador não consegue conceber a tal inclusão dos computadores nas casas de pessoas comuns. Não sabia ele, o entrevistador, que o visionário Asimov previu, com detalhes, a propagação dos microcomputares e a disseminação da *Internet*.

As novas tecnologias, principalmente o computador, estão inseridas no cotidiano da sociedade. A educação contemporânea exige do profissional educador uma reflexão crítica de sua prática pedagógica de como mediar o conhecimento junto ao aluno, ou seja, de como e para quê se educar. Em uma infinidade de segmentos profissionais e sociais, os recursos tecnológicos estão presentes; a escola não deve excluir-se dessa realidade, e sim se apropriar das tecnologias em sua prática educativa.

No Brasil, a Informática com finalidade educativa foi inserida nos anos de 1970, obteve inúmeros programas de políticas públicas para a utilização das TICs na educação, muitos intelectuais se debruçaram para essa temática, refletindo sua contribuição. (MORAES, 1997).

O livro didático, ferramenta mais utilizada pelos professores, é um importante instrumento; quando bem utilizado, proporciona uma excelente aprendizagem. Entretanto, com as novas tecnologias, o professor possui um grandioso acervo para trabalhar, de forma efetiva, a aprendizagem. O computador, o principal produto das TICs, possui um grande acervo audiovisual, proporcionando ao ensino de Geografia diversas formas de ensinar de forma lúdica os inúmeros conteúdos.

¹ Entrevista disponível no endereço eletrônico: <<http://www.youtube.com/watch?v=CI5NKPl1y6Ng>>. Acesso em: 20 out. 2018.

A ação docente necessita utilizar-se das ferramentas tecnológicas disponíveis para uma prática inovadora. Ferramentas que correspondem a um ambiente familiar aos educandos, pois habitam nessas mídias precocemente. O professor deve ser o mediador do processo de inclusão desses novos recursos no ensino de Geografia, tornando as aulas mais atrativas, pois o processo de modernização tecnológica exige um profissional qualificado e que domine metodologias inovadoras de ensino.

As tecnologias estão inseridas em muitos segmentos da sociedade, auxiliando no processo de crescimento e desenvolvimento humano. Para tanto, as TICs são fundamentais para a sociedade, como também para a educação, que carece de uma inovação que conquiste a atenção dos educandos. Diante disso, essa pesquisa teve o intuito de responder às seguintes questões: A utilização das TICs, no contexto escolar, contribui para melhorar o desempenho da aprendizagem no ensino de Geografia? Quais são os benefícios que as TICs podem trazer para o ensino-aprendizagem em Geografia?

O uso da informática nas aulas de geografia desperta a curiosidade dos alunos, conseqüentemente, pode melhorar o ensino-aprendizagem, trazendo um atrativo à educação que foge das aulas tradicionais, nas quais o decorar ainda predomina. Não somente ao atrair o interesse dos educandos, mas também para estabelecer um diálogo em ambiente novo, interativo.

Assim, a pesquisa objetivou analisar a contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem dos saberes de Geografia na Unidade Escolar Valdivino Tito, localizada na cidade de Campo Maior – PI. Os seguintes objetivos específicos foram elencados: identificar se o uso das TICs, principalmente da Informática, auxilia o ensino-aprendizagem em Geografia; examinar a participação e o feedback dos alunos na utilização das TICs no ensino de Geografia; efetuar uma análise comparativa a fim de identificar se há uma melhor compreensão dos conteúdos geográficos com a utilização das tecnologias da informação e comunicação.

AS TICs EMPREGADAS NOS SABERES DE GEOGRAFIA: uma reflexão sobre a Informática na Educação

Estamos em um momento na história da humanidade em que a fluidez das informações é quase que imensurável. Com a globalização e o período técnico-científico-informacional torna-se quase impossível assimilar as transformações que ocorrem constantemente. Essas transformações podem ser entendidas, de acordo com Santos (2004,

p. 14), em que “o atual é tanto mais difícil de apreender, nas fases em que a história se acelera, quanto nos arriscamos a confundir o real com aquilo que não o é mais”. Então, torna-se difícil compreender o real, quando a história é dinâmica.

O mundo onde vivemos não foi sempre assim, com informações em tempo real ou com técnicas capazes de moldar totalmente a superfície da Terra. E, “as técnicas são oferecidas como um sistema e realizadas combinadamente, através do trabalho e das formas de escolha dos momentos e dos lugares de seu uso” (SANTOS, 2000, p. 23). Para entender, vamos aos primórdios da raça humana, época em que ainda não possuíamos técnicas para artificializar a natureza e quando tínhamos, no entanto, eram bastante rudimentares.

De acordo com Santos (2004), no início do processo histórico-social do homem, ele estava no período compreendido como meio natural (pré-técnico), suas necessidades eram os recursos naturais em seu aspecto mais primitivo, o trabalho era feito de forma que a natureza não sofria muita agressão, as técnicas eram básicas. Nos dias atuais, estamos inseridos no período técnico-científico informacional, onde os objetos são cada vez mais artificializados e,

[...] são elaborados a partir dos mandamentos da ciência e se servem de uma técnica informacional da qual lhes vem o alto coeficiente de intencionalidade com que servem às diversas modalidades e às diversas etapas da produção (SANTOS, 2009, p. 234-235).

Libâneo (2010), em sua obra “Adeus professor, adeus professora”, analisa as transformações da sociedade e como os professores e as escolas são um importante instrumento democrático para a sociedade contemporânea. Explica ainda que, num mundo globalizado, onde ocorrem várias transformações científicas e tecnológicas em escala mundial, o papel da escola e dos professores é de ajudar o educando a “pensar cientificamente” os problemas humanos. Afirma que:

A escola tem, pois, o compromisso de reduzir a distância entre a ciência cada vez mais complexa e a cultura de base produzida no cotidiano, e a produzida pela escolarização, junto a isso tem, também, o compromisso de ajudar os alunos a formarem-se sujeitos pensantes, capazes de construir elementos categorias de compreensão e apropriação crítica da realidade (LIBÂNEO, 2010, p. 04).

A escola tem a função de realizar a transposição didática entre ciência e realidade, ao mesmo tempo, mediar o educando a pensar criticamente sobre seu cotidiano, sua

realidade. A contemporaneidade presente no cotidiano da sociedade exige uma educação voltada às novas exigências da realidade.

O surgimento de uma sociedade pós-industrial trouxe consigo inúmeras transformações que provocaram mudanças em diversas esferas: sociais, políticas, culturais, econômicas, entre outras, conseqüentemente, afetando a educação. As mudanças políticas, através dos interesses dos governantes pela mundialização econômica, extinguindo-se a ideia de nação, valores nacionais, tradições locais, fez perder os laços de solidariedade e identidade das pessoas, como também, o desinteresse das pessoas por política.

Observa-se na economia, uma globalização dos mercados, do consumo; novas profissões surgem e desaparecem outras, a inserção das novas tecnologias no processo de produção, exigindo mais capacitação dos trabalhadores. Percebem-se transformações nos padrões de produção e de consumo.

No campo cultural e educacional observa-se, de acordo com Libâneo (2010, p. 08), que:

No plano cultural e ético-político, a ideologia neoliberal prega o individualismo e a naturalização da exclusão social, considerando esta como sacrifício inevitável no processo de modernização e globalização da sociedade. No plano educacional, a educação deixa de ser um direito e transforma-se em serviço, em mercadoria, ao mesmo tempo que acentua o dualismo educacional: diferentes qualidades de educação para ricos e pobres.

Compreendemos que a educação, num cenário político e educacional neoliberal, transforma em uma mercadoria o processo de ensino-aprendizagem, acentuando a segregação e o dualismo educacional, através dos quais há diferentes qualidades educacionais entre as classes sociais.

Com essa diferenciação das qualidades de ensino, podemos observar e criticar a formação de professores em modalidades aligeiradas, que não proporcionam uma qualidade educativa equiparada à educação privada de ensino, como também a diferenciação entre escolas públicas e particulares de ensino básico, onde há uma qualidade educacional distinta. Assim como modalidade a distância que se encontra em constante crescimento, proporcionando uma precarização da formação profissional.

O professor de Geografia como mediador

Podemos analisar que, o ambiente no qual estamos inseridos, de certa forma, é mascarado envolto em uma cortina, mostrando a aparência, a qual é de competência do

professor. Este deve mostrar para o aluno como descortinar esse ambiente, assim, revelando-lhe sua essência. Essa complexidade existente no espaço geográfico torna quase imperceptível as transformações espaciais. Com a Geografia, podemos compreender além da aparência, cabe também ao professor mediar esse conhecimento geográfico para os educandos.

A criança e o adolescente, antes mesmo de saber ler e escrever, possui um entendimento do mundo em sua volta, mesmo que formado do senso comum. Há, então, uma leitura prévia do mundo vivido. Faz-se necessária uma educação que privilegie a experiência vivida do educando. Não há mais espaço para um “ensino bancário”, onde o estudante é passivo no processo de ensino-aprendizagem.

Enquanto na prática “bancária” da educação, antidialógica por essência, por isso não comunicativa, o educador deposita no educando o conteúdo programático da educação, que ele mesmo elabora ou elaboram para ele, na prática problematizadora, dialógica por excelência, este conteúdo, que jamais é “depositado” se organiza e se constitui na visão do mundo dos educandos, em que se encontram seus temas geradores (FREIRE, 1987, p. 102).

Para que se construa, de forma efetiva o conhecimento, é salutar uma compreensão de que o processo educacional atua de forma conjunta - professor e aluno - sendo eles, sujeitos da educação. O professor, com sua formação voltada para esclarecer as condições sociais de mundo e possuidor de uma identidade local está apto para a construção do conhecimento juntamente com o educando, pois compreende as contradições inatas à globalização. Freire nos mostra que o processo de ensino não é só apenas uma transferência, pois:

[...] ensinar não pode ser um puro processo, como tanto tenho dito, de transferência de conhecimento do ensinante ao aprendiz. Transferência mecânica de que resulte a memorização maquinal que já critiquei. Ao estudo crítico corresponde um ensino igualmente crítico que demanda necessariamente uma forma crítica de compreender e de realizar a leitura da palavra e a leitura de mundo, leitura do contexto (FREIRE, 2001, p. 264).

O educador com essas habilidades corrobora para o aprendizado do aluno, na construção de um alunado crítico, que não somente viva no mundo, mas também desvenda e leia, de forma crítica, o mundo. Esse mediador, vivendo numa sociedade contemporânea, necessita inserir em seu processo de aprendizagem as tecnologias como mais uma ferramenta auxiliadora do ensino.

Antes se pensava que, com a inclusão das novas tecnologias na educação, sobretudo o computador, o professor seria substituído, isso seria a extinção do profissional educador como conhecemos. Entretanto, o que se vê, atualmente, é a grande importância que o professor possui no processo de mediação utilizando ferramentas inovadoras no ensino-aprendizagem. É papel do professor mediar o conhecimento junto ao aluno para compreender as transformações do mundo onde vivemos. Para isso, ler o mundo é essencial para compreendê-lo.

Alguns professores confirmam a utilização das TICs em seu cotidiano pessoal e no preparo de materiais didáticos. Uma quantidade ínfima utiliza as mídias educativas para o aprendizado na sala de aula, onde:

Há diversas possíveis explicações para esta situação. Parte do problema está na forma como tem sido alocado o investimento: a maior parte dos financiamentos tem sido em hardware, significativamente menos em software e menos ainda em treinamento de professores (BUCKINGHAM, 2010, p. 41-42).

O investimento em treinamento dos professores, no manejo das tecnologias com o intuito da aprendizagem é insuficiente, com isso, compreendemos um dos motivos que não há uma utilização das tecnologias nas escolas, precisamente, no ensino-aprendizagem. Como em outras situações, o professor não desprende do modelo tradicional de lecionar, contribuindo para um ensino fatídico e mecânico. O professor, ao:

Ensinar utilizando a Internet pressupõe uma atitude do professor diferente da convencional. O professor não é o informador, aquele que centraliza a informação. [...] Sua primeira tarefa é sensibilizar os alunos, motivá-los para a importância da matéria, mostrando entusiasmo, ligação da matéria com os interesses dos alunos, com a totalidade da habilitação escolhida (MORAN, 1997, p. 152).

O educador não é um informador, como vimos na análise de Moran; ele é um sensibilizador e motivador da importância da matéria para a vida cotidiana dos alunos, como, por exemplo, o professor de Geografia media para o aluno a apresentação do espaço geográfico, juntamente com o contexto do aluno.

O professor de Geografia, utilizando as TICs, pode proporcionar uma melhoria didática no ensino, mediando juntamente com as TICs os inúmeros conteúdos dos saberes geográficos. A maioria das escolas públicas carece de materiais pedagógicos geográficos; o computador seria uma ferramenta fundamental para apresentar aos estudantes conteúdos diversos. Segundo Vesentini (1996, p. 3):

O mundo mudou e o ensino da Geografia procura acompanhar essas mudanças, pois o papel da Geografia no sistema escolar nada mais é do que explicar o mundo em que vivemos, ajudando o aluno a compreender a realidade espacial na qual vive e da qual é parte integrante.

Então, a utilização das tecnologias na educação auxiliará ao educando a compreender sua realidade e conseqüentemente o espaço geográfico em sua totalidade, de forma crítica. De acordo com Cavalcanti (2002, p. 82), “um grande desafio enfrentado atualmente pelos professores na prática de ensino é o de considerar que o trabalho escolar insere-se numa sociedade plena de tecnologia”. A autora afirma ainda que:

O aluno é um sujeito permanentemente estimulado pelos artefatos tecnológicos: TV, vídeo, games, computador, internet. Ainda que ele não seja dono de uma série deles, esse mundo “entra” em sua cabeça pela TV e outros meios, ditando os ritmos e os movimentos da sociedade atual, os padrões e valores da vida, as linguagens e leituras do mundo (CAVALCANTI, 2002, p. 82).

Diante disso, o professor de geografia deve estar inserido nesse contexto tecnológico para fazer a transposição didática dos saberes geográficos com as novas tecnologias.

As TICs no ensino de Geografia

A tecnologia vem transformando a interação do homem com o meio, já que vários segmentos da sociedade adaptaram-se à complexidade do mundo moderno, onde as tecnologias da informação e comunicação são parte necessária para a realização do trabalho. A escola e o professor devem fazer parte dessa transformação, no que diz respeito à utilização desses recursos em sua prática pedagógica.

O computador, como principal instrumento das TICs, apresenta uma enorme gama de recursos que podem ser utilizados no auxílio do ensino-aprendizagem, como na apresentação de imagens didáticas, por exemplo, paisagens locais do conhecimento do aluno, jogos eletrônicos, como batalha naval, que auxiliam no ensino de coordenadas, filmes, como Wall-e, que aborda temas como meio ambiente, sites, como o *blog Só geografia*² e *blog de Geografia*, que possuem um grande acervo de conteúdos geográficos, jogos entre outros recursos disponíveis. O site “Só Geografia” possui um acervo de jogos que podem ser trabalhados nas aulas de Geografia, como jogo da bandeira, jogo das américas, das regiões do Brasil, rosa dos ventos, entre outros.

² Fonte: <<http://www.sogeografia.com.br/Jogos/>>.

Uma prática docente necessita instrumentalizar esses recursos. Esse processo de inserção das TICs no ensino também propicia a construção de um aluno crítico, pois o torna autônomo de sua aprendizagem, o qual não fica limitado ao livro didático, mas também a um vasto campo de informações, que é a internet.

A geografia, sendo uma ciência do presente, é contemplada com uma gama de aplicativos disponíveis, como o *Google Earth*, que compreende imagens de satélites atuais de todo o planeta Terra, tornando-o acessível para a maioria das pessoas. Esse instrumento possui uma completa gama de dados que podem ser trabalhados pelos saberes geográficos, como por exemplo, podemos localizar a cidade onde estamos inseridos, compreender a estrutura urbana, os rios que a cidade possui, o relevo da região, entre outras formas de uso. Como podemos observar na Figura 2, onde mostra a cidade de Campo Maior, no Estado do Piauí, podem ser trabalhados vários conteúdos, contextualizando o cotidiano do aluno.

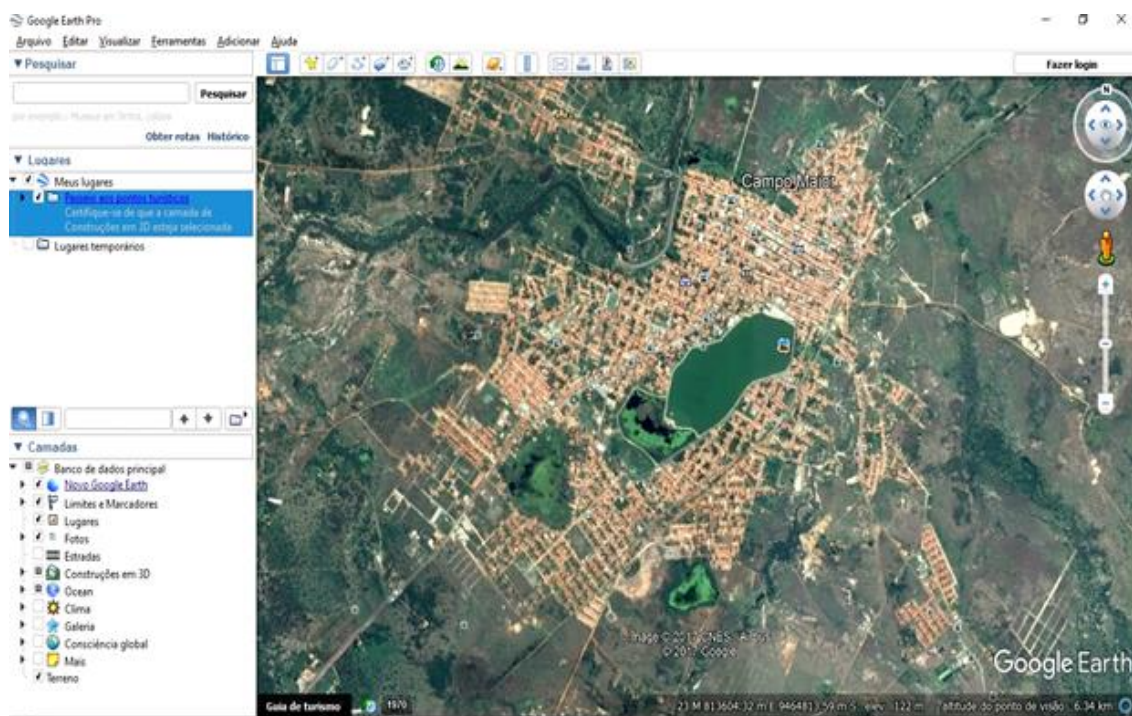


Figura 1 - Vista parcial da cidade de Campo Maior – PI.
Fonte: Google Earth.

Não somente o planeta Terra, mas também todo o sistema solar, contribuindo para uma forma interativa e motivadora de aprender um dos diversos conteúdos geográficos.

A Geografia Escolar antepõe uma dificuldade de apresentar seus conceitos e métodos geográficos na prática educacional do educador, em que a complexidade do

espaço não é trabalhada de forma que o educando apreenda a realidade que nela faz parte. Como Kaercher (2003, p. 173) enfatiza:

[...] A geografia não deve se restringir às aparências, ao visível (...) a geografia deve falar, sobretudo, das pessoas. São elas que com seu trabalho modificam o espaço e os lugares. Riquezas, mapas, cidades e países são frutos do trabalho destas pessoas, principalmente dos mais humildes. E como vive este homem? O que lhe resta depois do trabalho?

Essa dificuldade de apresentar o real vem de uma estrutura educacional ainda tradicional de ensino, em que o contexto social do aluno não é levado em consideração pelos profissionais da educação.

O ensino de Geografia deve compreender esse novo processo do mundo contemporâneo, o acesso aos meios tecnológicos e a inserção dessas novas tecnologias em sua didática, pois:

No mundo contemporâneo, as práticas cotidianas das pessoas (que são práticas especializadas, e por isso interessa à Geografia) são complexas, fragmentadas, desiguais, diferenciadas, multiculturais, interculturais, desterritorializadas, organizada, em fluxos e redes, midiáticas ou informatizadas (CAVALCANTI, 2006, p. 32).

Com isso, a inclusão das mídias na educação é um processo contemporâneo, complexo, fragmentado, desigual, diferencial, multicultural, intercultural, desterritorializado, organizado, em fluxos e redes, midiáticas, devido isso, interessa ao professor de Geografia.

METODOLOGIA

Para a realização da pesquisa foi utilizada a abordagem qualitativa com enfoque descritivo. Segundo Marconi e Lakatos (2011, p. 269), a “metodologia qualitativa preocupa-se em analisar e interpretar aspectos mais profundos, descrevendo a complexidade do comportamento humano. Fornece análise mais detalhada sobre as investigações, hábitos, atitudes, tendências de comportamento”. Percebemos que a abordagem qualitativa é fundamental para a compreensão da complexidade do comportamento social.

É descritivo devido à observação e o registro do pesquisador no seu campo de estudo. Como afirma Gil (2008, p. 28), as pesquisas descritivas são “as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais

solicitadas por organizações como instituições educacionais, empresas comerciais, partidos políticos etc.”.

Utilizaremos da pesquisa bibliográfica para melhor compreensão do campo de estudo, como afirma o autor:

A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. Esta vantagem se torna particularmente importante quando o problema de pesquisa requer dados muito dispersos pelo espaço (GIL, 2008, p. 50).

Observamos que a pesquisa bibliográfica é fundamental para a realização de um trabalho, pois proporciona, para o pesquisador, uma infinidade de fontes necessárias para sua pesquisa, tais como, livros, artigos científicos, periódicos, entre outras fontes bibliográficas. Foi abordada a pesquisa de campo com a finalidade de observar os sujeitos no local do fenômeno estudado. Segundo as autoras, a pesquisa de campo:

É a pesquisa em que se observa e coletam-se os dados diretamente no próprio local em que se deu o fato em estudo, caracterizando-se pelo contato direto com o mesmo, sem interferência do pesquisador, pois os dados são observados e coletados tal como ocorrem espontaneamente (LAKATOS E MARCONI, 2011, p. 75).

Podemos constatar que a pesquisa de campo faz com que o pesquisador tenha contato direto com o fenômeno a ser pesquisado, por isso é observado sem a interferência do pesquisador. Os dados observados são coletados com uma significativa taxa de precisão, pois ocorrem espontaneamente no local da pesquisa.

Abordamos também uma pesquisa-ação para compreender melhor a realidade estudada, que corresponde a:

Um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, 2008, p. 14).

Como foi realizada uma comparação com as turmas estudadas, utilizamos essa forma de investigação desse problema a ser compreendido de maneira cooperativa e participativa, entre pesquisador e sujeitos.

Para a coleta dos dados utilizamos a observação como um instrumento “fundamental para a pesquisa”, pois segundo Gil (2008, p. 100), “a observação nada mais é

que o uso dos sentidos com vistas a adquirir os conhecimentos necessários para o cotidiano”. Utilizamos as entrevistas, pois:

É uma das técnicas de coleta de dados considerada como sendo uma forma racional de conduta do pesquisador, previamente estabelecida, para dirigir com eficácia um conteúdo sistemático de conhecimentos, de maneira mais completa possível, com o mínimo de esforço de tempo (ROSA; ARNOLDI, 2006, p. 17).

As entrevistas realizadas com os alunos do 1º ano “A” do Ensino Médio da unidade escolar pesquisada ocorreram individualmente, deixando o entrevistado tranquilo para responder às questões. Os entrevistados foram escolhidos aleatoriamente, levando em consideração as aulas com utilização das TICs nos conteúdos de Geografia.

Como também, para melhor compreensão do fenômeno estudado, utilizou-se o método comparativo. Gil (2008, p. 16-17) destaca que:

O método comparativo procede pela investigação de indivíduos, classes, fenômenos ou fatos, com vistas a ressaltar as diferenças e similaridades entre eles. Sua ampla utilização nas ciências sociais deve-se ao fato de possibilitar o estudo comparativo de grandes grupamentos sociais, separados pelo espaço e pelo tempo. Assim é que podem ser realizados estudos comparando diferentes culturas ou sistemas políticos.

Nesta pesquisa comparamos um ambiente escolar com utilização das TICs em seu processo de ensino-aprendizagem e outro com um ambiente tradicional de ensino. Com isso, pretendemos analisar e identificar se há benefícios na utilização das TICs no ensino e na aprendizagem de Geografia.

Para compreendermos se há realmente uma contribuição na utilização das tecnologias educativas no ensino de Geografia, foi realizada uma análise comparativa entre duas turmas da Unidade Escolar Valdivino Tito, sendo uma do 1º ano “A” do Ensino Médio, compreendendo 28 alunos matriculados, mas com 22 alunos frequentes e, do 1º ano “B”, com 34 alunos matriculados e 30 frequentes. Realizamos 1 (um) mês de atividades: na turma do 1º ano “A” foram utilizados multimeios educativos em todas as aulas; e no 1º ano “B” foram utilizados meios tradicionais, como livro didático e o quadro de acrílico.

Para avaliar o desempenho de cada turma foi realizada uma avaliação objetiva com sete questões acerca dos conteúdos trabalhados durante esse mês de intervenção. Em posse do resultado, fizemos uma comparação sobre o desempenho de cada turma. No dia da avaliação comparativa estavam presentes 16 alunos no 1º ano A e, no 1º ano B, 20 alunos.

Ao término da intervenção foi realizada uma entrevista com 10 alunos do 1º ano “A”, contando com seis questões para compreender a opinião dos educandos no que diz respeito às aulas de Geografia com a utilização das TICs. A entrevista foi realizada individualmente e, para segurança dos sujeitos, seus nomes não foram revelados. Para identificação dos entrevistados, foram atribuídas as iniciais de cada sujeito.

A pesquisa foi realizada na Unidade Escolar Valdivino Tito, situada à Avenida José Paulino, número 464, Centro de Campo Maior – PI, que existe desde 03/02/192 e foi batizada com a presença do Dr. João de Deus Pires Leal, com o nome de Grupo Escolar Valdivino Tito, na Praça Rui Barbosa. Funciona hoje jurisdicionada à 5ª Gerência Regional de Educação – 5ª GRE. Em seu histórico consta que em 04/07/1934 ganhou prédio próprio, no centro da cidade, atual endereço. Observamos abaixo o mapa da localização da área de estudo.

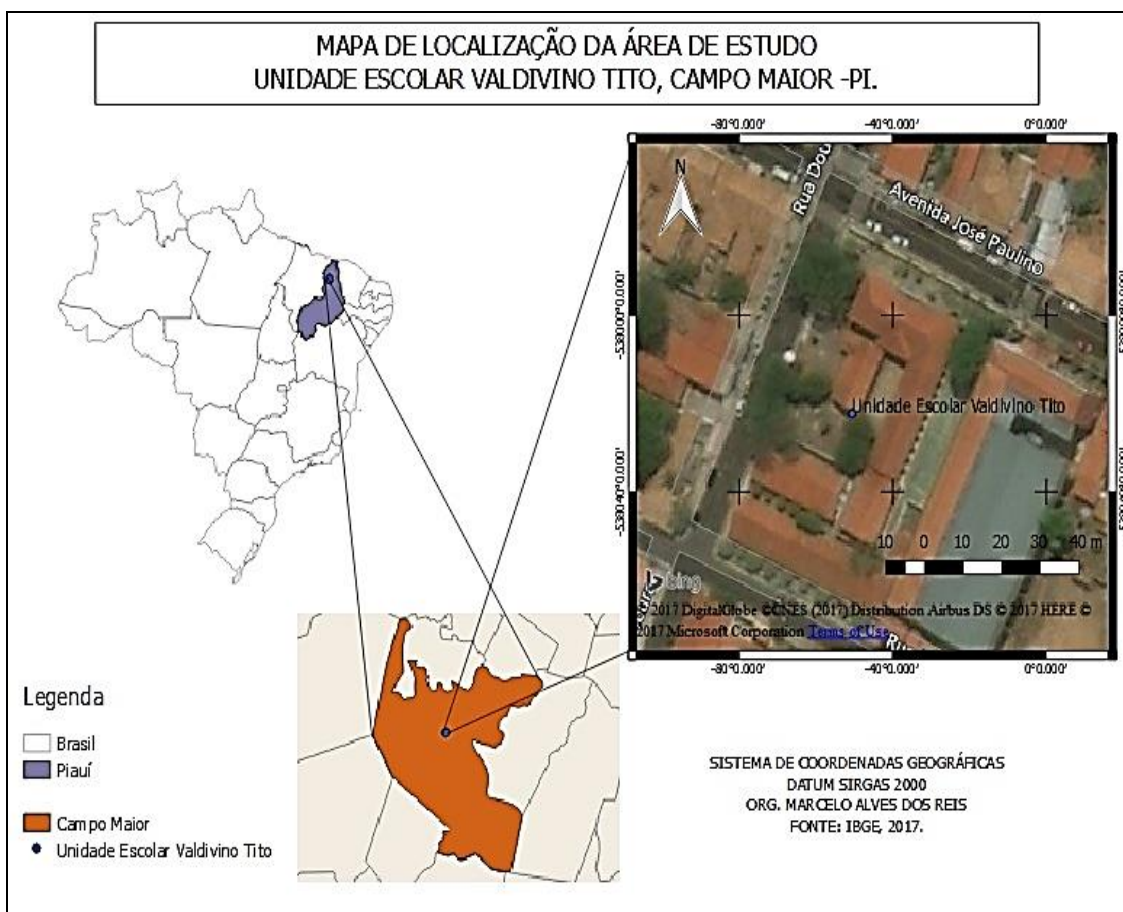


Figura 2 - Mapa de localização da área de estudo.

Os sujeitos selecionados foram os componentes de duas turmas do 1º ano da Unidade Escolar Valdivino Tito, com faixa etária entre 14 e 16 anos de idade,

correspondendo a 62 alunos pesquisados. A escolha foi motivada pela possibilidade de comparação das duas turmas em uma mesma unidade escolar.

ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Análise das questões objetivas

Com os resultados obtidos das questões objetivas observamos que a turma do 1º ano “A”, tendo em vista a utilização das TICs em sala de aula, obteve um alto índice de questões acertadas. Com a observação em sala de aula, podemos constatar uma maior interação dos alunos nas aulas, os quais, em sua grande maioria, participaram efetivamente e atentamente das aulas.

A avaliação foi realizada com os alunos do 1º “B”, onde as aulas foram ministradas tradicionalmente, com a utilização de ferramentas como o livro didático, o quadro de acrílico e o pincel. Com os resultados obtidos, pudemos concluir que houve uma queda no quesito de questões acertadas dessa turma.

Com esses resultados da avaliação realizada nas duas turmas, podemos concluir que a turma do 1º ano “A”, cujas aulas foram ministradas com as TICs, tiveram um resultado bem acima que a turma do 1º ano “B”, onde as aulas foram ministradas sem recursos tecnológicos.

As observações feitas no decorrer da pesquisa e das aulas permitiram averiguar que a utilização das TICs nas aulas traz benefícios ao ensino-aprendizagem dos educandos, na apresentação dos conteúdos, nas informações extras que proporcionam uma maior imersão ao conteúdo estudado, despertando a atenção dos alunos com aulas que fogem aos padrões tradicionais de ensino.

Análise das entrevistas

Realizamos, também, uma entrevista com 10 alunos do 1º ano “A”, correspondendo a seis questões para compreender a opinião dos educandos, no que diz respeito às aulas de Geografia com a utilização das mídias educativas. A entrevista foi realizada individualmente. No primeiro questionamento foram abordados acerca de quais instrumentos (metodologias) os professores utilizam em suas aulas.

Compreendemos por meio das respostas dos educandos que quase unanimidade dos professores ao ministrarem suas aulas nessa série específica utilizam, em suas aulas, o livro didático. Isso é um fato em aulas tradicionais. Há a utilização de metodologias em que o professor, por vários motivos, não inova em suas aulas. Entretanto, compreendemos a importância desse instrumento na docência.

Em seguida, houve o segundo questionamento realizado, sobre a relação das tecnologias utilizadas pelos alunos para estudarem, dentro ou fora da escola.

Podemos observar, com as respostas obtidas, que os alunos, em sua maioria, utilizam o celular como fonte de estudos. O celular é uma ferramenta elementar para buscar informações para os alunos, entretanto devemos ter em mente que essa tecnologia só funcionará efetivamente para a aprendizagem por meio do envolvimento em projetos, com a participação de todo corpo escolar, devido esse recurso ser, muitas vezes, uma ferramenta que pode conter vários malefícios para a educação. Um dos motivos para que esse recurso seja abolido das escolas é o fato de que o aluno “cole” nas provas, pois com o uso acessível à maioria de internet móvel, isso poderia levar o aluno a essa prática. Todavia, na maioria das avaliações tradicionais, os alunos sentem que:

[...] estão diante de provas e atividades que permitam ou estimulem a cola. Essas provas e atividades são geralmente pobres e requerem apenas uma resposta “decorada” ou que se assinalem alternativas, coloque-se verdadeiro ou falso ou se forneça um número como resposta. Nesses casos colar é a solução mais inteligente como resposta a uma avaliação pouco inteligente (ANTÔNIO, 2010, p. 03).

Com as avaliações que exijam mais do caráter subjetivo dos alunos, não haverá espaço para tal prática. A Geografia possui esse rótulo de disciplina decorativa. O professor deve usar de sua formação, mudar essa concepção, com uma prática mais construtiva.

Sabemos que as escolas, em sua maioria, trazem consigo uma metodologia tradicional que pode se opor a práticas de ensino inovadoras. O celular está presente na vida cotidiana do aluno. Essa tecnologia é íntima ao alunado responsável pelo primeiro intercâmbio do estudante às tecnologias interativas, com isso a escola deve refletir sobre o uso desse multimeio para a educação.

Incluimos também, com as respostas dos sujeitos, que o acesso a outras tecnologias, como por exemplo o computador, é ínfimo. Isso representa uma exclusão digital de recursos indispensáveis para uma boa formação escolar.

A grande maioria dos alunos brasileiros não possui recursos avançados nem em casa nem na escola, principalmente na escola pública. A internet chega

atualmente a 15% dos brasileiros. É um crescimento notável, mas, por outro lado, mostra que 85% ainda estão fora. Para os alunos que tem acesso as novas tecnologias, a escola pode estimular ao máximo a pesquisa ligada ao cotidiano deles, aos seus interesses, a sua vida (MORAN, 2005, p. 13).

De acordo com Moran (2005), observamos o abismo digital que separa a maioria dos alunos de escolas públicas das mídias educacionais. Isso nos faz refletir e persistir numa educação inclusiva de diversas formas, nesse caso, com um aparelhamento digital nas escolas com as TICs.

Em seguida, os alunos foram questionados sobre a utilização da internet nas atividades escolares. A intenção dessa pergunta foi compreendermos a importância desse meio na busca de informações necessárias para abranger os conhecimentos.

Observamos com as respostas obtidas que em sua maioria os estudantes utilizam internet para atividades escolares. Vemos a importância dessa ferramenta para a educação, onde sua gama de informações é quase que ilimitada.

A Internet traz muitos benefícios para a educação, tanto para os professores como para os alunos. Com ela é possível facilitar as pesquisas, sejam grupais ou individuais, e o intercâmbio entre os professores e alunos, permitindo a troca de experiências entre eles. Podemos mais rapidamente tirar as nossas dúvidas e dos nossos alunos, sugerir muitas fontes de pesquisas. Com todas estas vantagens será mais dinâmica a preparação de aula (TAJRA, 2001, p. 157).

Vemos os inúmeros benefícios que a internet traz para educação, segundo a autora, como pesquisas, troca de experiências entre os sujeitos da educação, como na preparação das aulas a serem ministradas, como na diversidade de informações contidas na internet. Onde:

A pesquisa pode ser um componente muito importante na relação dos alunos com o meio em que vivem e com a ciência que estão aprendendo. A pesquisa pode ser instrumento importante para o desenvolvimento da compreensão e para explicação dos fenômenos sociais (ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO, 2006, p. 125-126).

No Ensino Médio, onde o jovem está em pleno desenvolvimento de suas competências cognitivas, a pesquisa se faz necessária para a apreensão dos fenômenos que o rodeiam. A ciência geográfica tem papel fundamental nessa compreensão, pois nos apresenta a realidade dos fenômenos ocorridos no espaço.

Em seguida, elucidamos a opinião dos sujeitos a respeito da utilização de tecnologias em sala de aula.

Todas as repostas são positivas no que diz respeito à utilização das tecnologias em sala de aula. Certamente, como foi observado nas aulas com a intervenção das tecnologias, os alunos ficaram mais motivados a participar das aulas. Conseqüentemente fez com que os alunos prestassem mais atenção nos conteúdos de Geografia abordados.

Em seguida, o questionamento foi compreender a visão dos alunos quanto à diferença entre as aulas tradicionais e as aulas com a utilização das mídias educacionais.

Observamos a partir das respostas dos alunos que a diferença compreende a praticidade, curiosidade e o contato com a tecnologia. Isso faz com que as aulas se tornem mais interessantes.

Entretanto destacamos a fala de G. R., que responde: “Às vezes é melhor usar o livro”. Entendemos que, para ele, o livro é uma boa ferramenta para o ensino-aprendizagem. Realmente, em muitas instituições, o livro é a única ferramenta à disposição do professor, sendo de real importância para a construção do conhecimento. Contudo, com a tecnologia, o educador pode realizar a transposição didática, ou seja, contextualizar o conteúdo para a realidade do educando, oportunidade que o livro não traz, já que muitas vezes possui ilustrações e conteúdos desconexos à realidade dos educandos.

Em seguida foram questionados, no ponto de vista dos alunos, os aspectos positivos e negativos do uso das tecnologias na sala de aula.

Pudemos identificar que os pontos positivos foram entre desenvolvimento escolar, melhora da aprendizagem, aulas não padronizadas, a busca de mais informações, familiarizar com as tecnologias. Isto é, como foi observado durante as aulas, as tecnologias, quando bem utilizadas, contribuem para uma melhor compreensão e participação nos conteúdos programáticos na disciplina de geografia.

Com as respostas dos entrevistados, percebemos a importância das TICs no ensino de Geografia, pois proporciona um maior entendimento dos conteúdos trabalhados, como também faz com que os alunos prestem mais atenção às aulas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa pretendeu analisar a contribuição das TICs no processo de ensino-aprendizagem dos saberes de Geografia na Unidade Escolar Valdivino Tito, na cidade de Campo Maior – PI. As novas tecnologias devem estar presentes no contexto educacional, já que a escola necessita estar contextualizada no mundo contemporâneo, onde as tecnologias fazem parte cotidianamente.

As reflexões realizadas nesse trabalho revelaram a importância de os professores de Geografia utilizarem as TICs em sua prática pedagógica, como auxílio do ensino-aprendizagem. Por isso, formações continuadas para professores são necessárias. No contexto escolar, o educador possuidor de uma formação adequada, juntamente com a equipe gestora, proporcionará a construção da aprendizagem dos educandos, utilizando as TICs para esse fim.

A pesquisa foi realizada na Unidade Escolar Valdivino Tito, localizada na cidade de Campo Maior – PI. Em um universo de 374 alunos, trabalhamos com duas turmas de 1º ano do Ensino Médio. Concluímos que a turma onde se trabalhou com as TICs em suas aulas obteve um maior rendimento nas notas, por isso houve uma melhor participação nas aulas. Enquanto na outra turma, onde se trabalhou com aulas tradicionais, obtivemos um resultado abaixo, em relação à outra turma.

Com a análise das entrevistas feitas com 10(dez) alunos da turma do 1º ano “A”, onde foram trabalhadas as TICs, percebemos que a maioria dos alunos sentiu-se mais à vontade para participar das aulas e obteve um maior entendimento nos saberes geográficos, pois possibilitou trabalhar com conteúdos, contextualizando-os para a realidade dos educandos.

Com as respostas das entrevistas, concluímos que as tecnologias são fundamentais para a construção do conhecimento e dos saberes geográficos, além de que as TICs proporcionam uma maior interação com os educandos. Entretanto, há vários desafios a serem superados, como a estrutura física das escolas, que ainda necessita de muitas adequações. Assim como os materiais tecnológicos, que são insuficientes para todos os alunos e professores, lembrando-se da necessidade de capacitação aos docentes para os mesmos manusearem essas ferramentas em suas aulas.

Nesse trabalho percebemos a importância da inserção das TICs no ensino-aprendizagem de Geografia, como também em outras áreas do conhecimento, por isso esse estudo é uma continuidade de várias reflexões que são feitas com a utilização dessas ferramentas no ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ANTONIO, José Carlos. Uso pedagógico do telefone móvel (Celular). **Professor Digital**, SBO, 13 jan. 2010. Disponível em: <<https://professordigital.wordpress.com/2010/01/13/usopedagogico-do-telefone-movel-celular/>>. Acesso em: 16 dez. 2017.

BUCKINGHAM, David. Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 37-38, set./dez. 2010.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **Geografia e práticas de ensino**. Goiânia: Alternativa, 2002.

_____. Bases teórico-metodológicas da Geografia: uma referência para a formação e a prática de ensino. In: CAVALCANTI, Lana de Souza (Org.). **Formação do professor: concepções e práticas no campo da Geografia**. Goiânia: Editora Vieira, 2006. p. 27-49.

FREIRE, Paulo. Carta de Paulo Freire aos professores. In: **Estudos Avançados**, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001.

_____. **Pedagogia do oprimido**. 27. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

KAERCHER, Nestor A. Desafios e utopias no ensino de Geografia. In: CASTROGIOVANNI, Antonio C. et al. (Org.). **Geografia em sala de aula: práticas e reflexões**. Porto Alegre: AGB/Seção porto Alegre, 2003.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Metodologia Científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MORAES, Maria Cândida. Informática educativa no Brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, Florianópolis, v. 1, n. 1, p. 19-44, set. 1997.

MORAN, José Manuel. Como utilizar a Internet na educação: relatos de experiências. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 26, n. 2, p. 146-153, maio/ago. 1997. Disponível em <<http://www.eca.usp.br/prof/moran/internet.htm>>. Acesso em: 17 dez. 2017.

_____. **As Múltiplas formas do aprender**. A. &. Experiência, Entrevistador. Julho de 2005.

ORIENTAÇÕES CURRICULARES PARA O ENSINO MÉDIO. Secretaria de Educação Básica. **Ciências humanas e suas tecnologias**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

ROSA, Maria Virgínia de Figueiredo Pereira do Couto; ARNOLDI, Marlene Aparecida Gonzalez Colombo. **A entrevista na pesquisa qualitativa: mecanismos para a validação dos resultados**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. 4. ed. São Paulo: EDUSP, 2009.

_____. **Pensando o espaço do homem**. 5. ed. São Paulo: EDUSP, 2004.

_____. **Por uma outra globalização:** do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro: Record, 2000.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação:** novas ferramentas pedagógicas para o professor da atualidade. 3. ed. São Paulo: Editora Érica, 2001.

THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação.** São Paulo: Cortez, 2008.

VESENTINI, José William. **O Ensino de Geografia no Final do Século XX.** Editora Ática, 1996.