

APLICATIVOS DIGITAIS E APRENDIZAGEM MÓVEL: APLICADAS AO PROCESSO DE ENSINO - APRENDIZAGEM DE INTERPRETAÇÃO ESPACIAL NO ENSINO SUPERIOR DO CURSO DE GEOGRAFIA

Mirelli Fernandes de Oliveira Sales^{1,1}

Karla Barbosa de Paula^{1,1}

¹ UFPE - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO

mirellioliveira@outlook.com

INTRODUÇÃO

Temos nos tornado cada vez mais dependentes da tecnologia na realização de diversas tarefas. Cada vez mais cedo crianças tomam posse das mais variadas formas e ferramentas que o universo tecnológico oferece.

O profissional de geografia em sua formação, como mediador da prática educativa, vincula as tecnologias de forma a integra-las de maneira interdisciplinar no processo de ensino-aprendizagem enquanto ferramentas pedagógicas articulando saberes e transformando práticas. Para Moran (2000, p18), o conhecimento na sociedade da informação “não é fragmentado, mas interdependente, interligado, intersensorial.” Dessa forma, a inserção das diversas mídias educacionais nas escolas e universidades constitui grande desafio. Almeida (1999) explica:

É preciso reestruturar o processo de formação, o qual assume a característica de continuidade. Há necessidade de que o professor seja, tais como: estar aberto a aprender a aprender, [...] dominar recursos computacionais, identificar as potencialidades de aplicação desses recursos na prática pedagógica, desenvolverem um processo de reflexão na prática e sobre a prática, reelaborando continuamente teorias que orientem sua atitude de mediação. (ALMEIDA, 1999 p. 23).

A quebra de paradigmas é o que os cursos de formação docente enfrentam, quando falam no desafio de substituir a ênfase dada ao ensino pela ênfase na aprendizagem. E é na formação inicial do professor que o interesse pelas Tecnologias toma proporções de cunho formacional.

Os avanços tecnológicos auxiliam em inúmeras áreas relacionadas à sapiência humana, na geografia não é diferente, havendo um destaque no campo de processamento de dados e sistemas de informação que exigem cada vez mais conhecimentos na aplicação das informações, necessitando de profissionais com técnicas aperfeiçoadas ao grau exigido para seu desenvolvimento (CASTELLS, 2003). Vivendo na era da Revolução do Conhecimento faz-se necessário o uso e estímulo da utilização tecnológica, sendo essa fundamental na distração e exercício de comunicação. O acesso à tecnologia significa desfrutar de melhores suportes de organização e das relações do pensamento (SANTOS, 2003).

Os avanços de ordem científica e tecnológica empregados pelo processo de mundialização acarretaram no desenvolvimento de informações, integralizando os inúmeros fenômenos que transformam em ordem mundial a sociedade, sendo esses de caráter: cultural, social ou econômico, possibilitando pela introdução de novas técnicas uma ruptura no modelo escolar usual, definido como automático e categórico (BECK, 1999).

O ensino é parte inerente na instrução formacional humana, tendo a educação tecnológica papel fundamental no mundo globalizado, as novas tecnologias oriundas da Revolução Informacional reformuladas pelas tecnologias de informação e comunicação ajudaram na compreensão de fenômenos que resultaram na sociedade contemporânea. Repensar a forma do ensino, que é uma das práticas mais antigas da Terra, adaptando-a as novas tecnologias, é fornecer uma nova possibilidade ao formato aplicado inúmeras vezes com caráter tradicionalista, desencadeando questões pedagógicas relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem que auxiliam na quebra do ensino unidirecional (MORAN, 2009). A aplicação de informações, dados de estatística e imagens digitais são recursos pedagógicos que auxiliam na interpretação espacial, sendo essa relacionada ao caráter de informação que abre uma gama de possibilidades de cunho interpretatório de um lugar.

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação estão ganhando força pelas suas abordagens nos mais diversos contextos da educação, beneficiando várias áreas do saber geográfico, que através de diversas possibilidades de integralização no meio escolar promove trocas de saberes aumentando a aprendizagem pelos elementos didáticos midiáticos (ALMEIDA, 2010).

A partir dos assuntos já exposto, o objetivo deste trabalho é apresentar e discutir como a tecnologia, enquanto recurso didático na formação inicial e continuada do geógrafo possibilita uma formação completa e viável, tanto para formação quanto para sua aplicação, seja em pesquisa, seja didaticamente e a qualidade do ensino na universidade Federal de Pernambuco relacionado ao curso referido deste trabalho. O objeto de pesquisa foi o curso de geografia Licenciatura e bacharelado da Universidade Federal de Pernambuco.

METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

A metodologia utilizada para obter os resultados da pesquisa se deu a partir do levantamento bibliográfico, coleta de dados secundários, trabalho direto com aplicativos como GPS, ArcGis, Google maps e o uso de ferramentas do laboratório de geoprocessamento do centro de ciências geográficas juntamente com os alunos para desenvolver o conhecimento e aperfeiçoamento nas tecnologias como ferramenta na formação docente. Espera-se discutir a formação acadêmica e plena dos alunos do curso de geografia trabalhando com aplicativos digitais de aprendizagem móvel uma formação completa, rápida, atual e totalmente de cunho

tecnológico em seu desenvolvimento, dentro das perspectivas geográficas, didáticas e práticas da educação.

A partir disso irá se realizar um estudo de caso acompanhando as técnicas que permeiam as explanações de experiências do uso de aplicativos e de tecnologias móveis (EISENHARDT, 1989). Utilizando alunos do curso de Geografia (Bacharelado e Licenciatura) vinculados na disciplina de Geotecnologias-UFPE, desenvolvesse-a os conceitos de latitude e longitude no processo de geolocalização a partir do aplicativo Google Maps, utilizando o navegador para empregar práticas antes tradicionais do ensino geográfico, fazendo um percurso do Centro de Filosofia e Ciências Humanas (CFCH) até outros pontos centros da Universidade Federal de Pernambuco para pôr em prática o georreferenciamento estudado, investigando as particularidades de sua orientação espacial, apropriando-se de seus recursos para facilitação do cotidiano.

JUSTIFICATIVA

Na atualidade a presença de tecnologias estabelece-se marcadamente no cotidiano humano, já que a sociedade está mergulhada em um sistema tecnológico produzido e introduzido nas veias da estrutura cultural, formulado coletivamente através de práticas individuais, onde objetos são transformadores e indispensáveis na vida dos indivíduos, sendo diariamente impulsionados no processo do desenvolvimento social. Fazendo necessária a compreensão do potencial de aplicativos e tecnologias móveis na geolocalização para o ensino e aprendizagem de interpretação espacial no curso de Geografia, afinal as transformações no sistema de comunicação acentua a importância da interação dos conteúdos com a realidade virtual-digital presentes no cotidiano social que auxilia no processo educativo através da passagem de informação para o conhecimento propriamente dito, já que as práticas pedagógicas fazem uso de instrumentos para se desenvolverem-no ambiente escolar, o estudo justifica-se pela possibilidade da localização, interpretação, orientação, leitura cartográfica e representações de escala no formato da educação moderna, analisando as interpretações do espaço de acordo com os conhecimentos geográficos nas interdisciplinaridades do mundo tecnológico.

RESULTADOS

Foi observado que inicialmente as dificuldades no manuseio dos aplicativos atingiam de forma direta no desenvolvimento dos conceitos teoricamente transmitidos, por exemplo, o ArcGis foi o aplicativo que a maioria dos alunos tiveram dificuldade no manuseio e no desenvolvimento das imagens. No GPS a única dificuldade foi no registro das imagens, mas que foi logo resolvido. Os alunos do bacharelado sentiram dificuldade em projetar de forma direta as imagens e produzir o mapa, uma vez que os alunos da licenciatura tiveram pleno êxito quando foi o usado o google maps. Dentro das observações também ficou bem claro que a teoria era compartilhada de forma muito técnica e não prática dificultando posteriormente o desenvolvimento no uso das mídias tecnológicas utilizadas nesta pesquisa.

O projeto foi viável pelo grande potencial de melhoramento da aprendizagem pela inserção de práticas que envolvem o uso de tecnologia nas aulas de Geografia de forma a contribuir na facilitação do ensinamento sendo de fundamental importância para a promoção da inclusão social e digital. Foram estabelecidos vínculos com o SERGEO- Laboratório de Geoprocessamento do Centro de Filosofia e Ciências Humanas-UFPE, para favorecer a introdução das técnicas midiáticas, auxiliando no desenvolvimento das práticas digitais em

virtude do processo vigente de globalização. A implantação do projeto foi viável haja vista o baixo custo econômico e o grande benefício no conhecimento aplicado às geotecnologias. Com o apoio do corpo docente do departamento de ciências geográficas e dos mestres em geoprocessamento que contribuíram para o desenvolvimento da pesquisa e ampliação do conhecimento dos alunos do curso de geografia da Universidade Federal de Pernambuco.

CONCLUSÃO

O conjunto de resultados teóricos e práticos que foram elencados nesse trabalho, tendo em vista que a pesquisa cumpriu o objetivo central ao desenvolver a importância do uso dos aplicativos e suas tecnologias realizada juntamente com os alunos e professores do curso de geografia da UFPE. Além disso, presume-se que esse trabalho desta forma desenvolvido possa contribuir de forma teórico-metodológicas subsidiando novas investigações a cerca desta temática. Os resultados obtidos revelam de modo geral por observações e considerações feitas por docentes e discentes que o uso e manejo de algumas tecnologias fazem parte da formação inicial do curso supracitado. Porém, as concepções de utilização e integração das tecnologias na formação do profissional de geografia não atendem em geral as perspectivas pedagógicas, uma vez que o cenário educacional diversas vezes não contribui para aplicação efetivas do uso das tecnologias ou simplesmente os profissionais não são devidamente capacitados para tais. Em tese tem que se buscar uma constante formação e aperfeiçoamento diante das atualizações e inovações tecnológicas. Pois o conhecimento em constante metamorfose exige atualizações constantes de toda sociedade, e sobretudo das instituições de ensino superior. Logo, cabe as instituições de ensino superior preparar o profissional para o encontro do homem com as tecnologias no campo educacional. Tendo como prioridade sempre a construção do conhecimento do aluno sem restringir-se ao conjunto de instruções dada pelo professor no uso das novas tecnologias.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, M. E. B. de. **Proinfo: Informática e Formação de Professores. Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação**, Seed, 2000. Disponível em: <http://wikimapia.org/#lat=-10.9244952&lon=-37.0993495&z=17&l=9&m=s&v=9>. Acesso em agosto de 2017.
- ALMEIDA, M. E. B. **Transformações no trabalho e na formação docente na educação a distância on-line**. Brasília: Em Aberto, v. 23, n. 84, 2010.
- BALBONI, Mariana Reis. **Por detrás da inclusão digital: uma reflexão sobre o consumo e a produção de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil**. São Paulo, 2007.
- BECK, U. **O que é globalização?** São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- BEHAR, Patrícia Alejandra. **Modelos Pedagógicos em Educação a Distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.
- CASTELL, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2003.
- DEMO, Pedro. **Desafios modernos da educação**. Rio de Janeiro: Vozes, 2010.
- EISENHARDT, K. M. Building Theories from Case Study Researchs. In: **Academy of Management Review**, v. 14, 1989.

KENSKI, V. **Educação e tecnologias: O novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papyrus, 2007.

MORAN, J.M. **As múltiplas formas do aprender**. Atividades & Experiências. Curitiba: Grupo Positivo, 2005.

MORAN, J. M., MASETTO, M. e BEHRENS, M. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. 16ª Ed. Campinas: Papyrus, 2009.

NETTO, Alexandre A. Acesso a banda larga. In: **CGL.br (Comitê Gestor da Internet no Brasil)**. Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação, 2009. São Paulo, 2010.

OLIVEIRA, M. M. L. **Podcasts na Visita de Estudo ao Museu e no Apoio ao Estudo Autônomo**: uma iniciação ao mobile learning no 6º ano de escolaridade. Dissertação de mestrado. Departamento de Ciências da Educação. Universidade do Minho, 2012.

SANTOS, Maria Lúcia. **Do giz à era digital**. Porto Alegre: Zouk Editora, 2003.

SHARPLES, M. **The design of personal mobile Technologies for lifelong learning**. Computers & Education, 2000.

THOMPSON, John B. **A Mídia e a Modernidade uma teoria social da mídia**. Petrópolis: Vozes, 1998.