

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE ENSINO E APRENDIZADO: O PRECIPÍCIO ENTRE IMIGRANTES E NATIVOS DIGITAIS*

Renato Sousa Botacim - Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo
Sarah Scheideger Athayde - Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo
Marcos de Souza - Centro Universitário São Camilo - Espírito Santo

RESUMO: As tecnologias tornam-se cada vez mais parte da vida das pessoas, estando presente em todas as atividades corriqueiras, muitas imperceptíveis aos olhos da sociedade. O uso das tecnologias da informação e comunicação, independentemente de sua natureza, traz inúmeros benefícios aos usuários. Desta forma, quando aplicadas nos processos e metodologias de ensino e aprendizagem, contribuem de forma significativa para a melhoria do nível e da qualidade do ensino. Entretanto, dadas as características peculiares de seus usuários, não ocorre a devida capacitação para manuseio dessas ferramentas, ocasionado uma lacuna no processo de ensino e aprendizagem. Deste modo, a capacitação torna-se fundamental a todos usuários, sendo ou não replicadores de conhecimento, possuindo ou não prévio conhecimento das mesmas e não levando em consideração grau de dificuldade apresentado pela ferramenta, pois é notório que há grandes diferenças entre as pessoas.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias da Informação e Comunicação. Nativos Digitais. Imigrantes Digitais. Educação.

INTRODUÇÃO

A partir da década de 80 a chamada popularização e a disseminação das tecnologias da informação e comunicação (TICs), de forma evolutiva, tornou-se notória para diversas áreas de atuação. Desta forma, as organizações governamentais, com ou sem fins lucrativos, instituições de ensino entre outras, contribuem para o grande fluxo de usuários na internet, sejam eles nativos ou imigrantes digitais (SOUZA, 2013).

Uma vez entendido quão grande é o uso das TICs nos mais diversos âmbitos, percebe-se que não há diferença na esfera da educação, onde cada vez mais, as TICs estão introduzidas nas metodologias de ensino e aprendizagem, tanto do setor público quanto privado, abrangendo desde os primeiros níveis até os níveis superiores (PONTE, 2000).

Paralelamente a popularização das TICs, existe uma crescente quantidade de softwares e ferramentas, inclusive, as voltadas para a educação que estão sendo disponibilizadas de forma gratuita. Desta forma, estes instrumentos auxiliam de forma significativa os usuários que são replicadores de conhecimento.

Entretanto, mesmo as TICs apresentando inúmeros benefícios, emerge uma problemática consequente de sua evolução na sociedade. Partindo desse princípio, questiona-se: De que forma seria possível reduzir a lacuna entre professores (imigrantes digitais) e alunos

* XIII EVIDOSOL e X CILTEC-Online - junho/2016 - <http://evidosol.textolivre.org>

(nativos digitais) com relação ao uso das TICs como instrumentos de auxílio nas metodologias de ensino e aprendizagem?

Uma possível solução para este problema, capaz de reduzir a distância entre os nativos e imigrantes digitais, é a realização de cursos de capacitação quanto ao uso das tecnologias da informação com instrumento de auxílio nos processos de ensino e aprendizado, para que, em eventuais ocasiões, o professor não apresente dificuldades no uso destas ferramentas.

Justifica-se a importância dessa pesquisa, quando observado os benefícios providos pelas TICs nas metodologias de ensino e aprendizagem e as dificuldades encontradas pelos replicadores, pois, muitos destes apresentam características distintas quanto conhecimento e/ou aplicação das TICs. Desta forma, vale ressaltar que independente de seus conhecimentos e práticas, é fundamental que professores realizem esse tipo de capacitação, onde, muitas vezes conhecimento e domínio da tecnologia não são suficientes para atuar como instrumento de ensino e sim apenas para uso próprio, sendo até mesmo insuficiente para si mesmo, porém, a real aplicabilidade deste tipo curso não é capacitar o indivíduo para uso seu uso, mas sim para adquirir a capacidade de replicar o conhecimento.

A pesquisa tem como objetivo geral, apresentar os benefícios quanto o uso das TICs nas metodologias de ensino e aprendizagem, além de ressaltar a importância da capacitação por parte dos replicadores do conhecimento de forma que, possam realizar a devida aplicação das ferramentas da tecnologia.

METODOLOGIA

De acordo com GIL (2008), do ponto de vista da sua natureza, a pesquisa classifica-se como básica, quanto ao ponto de vista da abordagem do problema, esta apresenta-se como qualitativa, já do ponto de vista dos objetivos, ela é descritiva e quanto ao ponto e vista dos procedimentos técnicos, classifica-se como pesquisa bibliográfica.

O presente trabalho respaldou-se no desenvolvimento de uma pesquisa bibliográfica sobre a temática: Nativos e Imigrantes Digitais e o uso das TICs como metodologia de ensino e aprendizagem. Desta forma, para o levantamento bibliográfico, foram utilizados livros de autores renomados, bem como: Marc Prensky, além de artigos científicos e dissertações de mestrado, encontrados nas bases de dados do Google Acadêmico e SciELO (Scientific Electronic Library Online).

1 TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO

De acordo com o autor Castells (2003) após o final do segundo milênio, o cenário social passou a sofrer sucessivas transformações decorrentes de vários acontecimentos, no qual um destaca-se, quando analisados as tecnologias da informação, observa-se a existência de um início nos novos modelos trazidos para a sociedade contemporânea.

Devido a globalização, geradora da interação de todos os países, respaldado em certa medida pela internet, passa-se a notar uma transformação da realidade mundial. Assim, pode-se apontar como principal fator contribuinte, o crescimento e surgimento das redes sociais, oriundas das ferramentas sociais embutidas na Web 2.0. Desta forma, mediante os grandes

desafios decorrentes à ciberdemocracia, o ideal da cibercultura mostra-se ainda mais distante da sua concretização (LEMOS; LÉVY, 2010).

Castells (2003) ainda afirma que só a centralidade dos conhecimento e a informação não caracterizaram a atual revolução tecnológica, pois suas características resultam da plena aplicação dos conteúdos e informações, para que estas gerem novas formas de conhecimento. Desta forma, é criado um círculo que sempre é alimentado pelas inovações e seus usos.

Aproximadamente no final da década de 90, as tecnologias desenvolvidas nos microcomputadores, sofreram modificações advindas das mudanças no ambiente da Internet, onde essas mudanças culminaram no desenvolvimento de uma comunicação global, por meio das interconexões dos dispositivos (CASTELLS, 2003).

2 COMPUTADOR E APRENDIZADO

Em meio a uma era tecnológica, o processo de ensino e aprendizagem vem sofrendo intervenções ocasionadas pelo uso do computador, visto que ele oferece uma grande variedade de programas que atuam como auxiliares nos processos de ensino e aprendizado. Porém no meio educacional o computador, como instrumento operou suas maiores contribuições ao proporcionar maiores indagações quanto aos métodos e processos que eram fomentados no contexto educacional (VALENTE, 1993).

Para Borba e Penteadó (2001) independentemente do tipo da escola, particular ou pública, o acesso dos alunos à informática deve ser vista como um direito e dever do estado para que o indivíduo possa adquirir uma alfabetização tecnológica de acordo com o momento atual da educação. Essa alfabetização, não se restringe somente a realização de cursos de informática, é necessário trabalhar com o aluno de forma que ele adquira a capacidade de leitura dessas novas tecnologias. Deste modo, torna-se indispensável o uso do computador nas atividades corriqueiras tais como: ler, escrever, interpretar textos e gráficos, etc., assim, seguindo essa linha, a informática torna-se na escola, parte dos princípios da cidadania.

Já o autor Moran (2004) afirma que grande parte dos professores, estão arraigados as metodologias tradicionais, não propõem-se a buscar e trazer inovações e diferenciais para as aulas. Desta forma, estes profissionais são replicadores fiéis de fórmulas já existentes, sempre repetindo o que ouvem e leem, assim, impossibilitam em certo modo o uso de novas técnicas que contribuem para no processo de aprendizado baseadas no grande variedade de midas e métodos.

De acordo com Valente (1999) é fundamental que o educador tenha conhecimento das novas tecnologias e seus derivados, para que ao adaptá-las no contexto escolar, possa contribuir de maneira mais satisfatória, erradicando com as dúvidas e desafios sofridos por parte dos alunos ao buscar e construir novas informações. Assim torna-se indispensável, a realização de cursos de capacitação com maior eficácia e frequência, direcionados aos replicadores de conhecimento através das TICs, pois é notório a grande quantidade de novos softwares que são lançados no mercado.

3 NATIVOS DIGITAIS X IMIGRANTES DIGITAIS

Os autores Palfey e Gasser (2011) apresentam a diferença entre os nativos e os imigrantes digitais. Segundo os autores, o martim para essa segmentação foi década de 80, quando as tecnologias começaram a se tornar online. Logo os indivíduos que nasceram antes

dessa década são considerados imigrantes digitais, conseqüentemente os que nasceram após, já inseridos dentro do contexto tecnológico, são denominados como nativos digitais.

Para Prensky (2001) os imigrantes digitais, são aqueles indivíduos que nasceram em um período considerado analógico, por não apresentar uma boa difusão da tecnologia, adaptaram-se elementos como: livros, jornais impressos e adquiriram sotaques, assim, constantemente os imigrantes sofrerão adaptações em relação ao atual período tecnológico.

Os imigrantes digitais, em sua maioria, apresentam algumas características ímpares, sedo elas: Enviar e-mail e depois ligar informando que enviou; imprimir documentos para edição e correção para que posteriormente possa atualizar as informações no computador; chamar em sua sala para apresentar determinado conteúdo em vez de mandar por e-mail; primeiro buscam por conteúdos em mídias impressas para depois buscar nas mídias digitais. É fundamental ressaltar que essas características variam de indivíduo para indivíduo, assim, alguns imigrantes digitais apresentam maiores facilidades em relação aos outros (PRENSKY, 2010).

Souza (2003) aponta em seus estudos que os nativos digitais são considerados os indivíduos com maior aptidão criativa, com alta capacidade de interação social e demonstram pendor a realizar atividades de forma simultânea, além de não compreenderem outros modos de vivência, pois, já nasceram e crescerem em meio a tecnologia.

Os nativos digitais possuem características distintas das apresentadas pelos imigrantes digitais tanto na esfera de estudo, escrita quanto no trabalho. Visto que buscam informações em sites, blogs e em vídeos online em vez de utilizarem mídias impressas ou jornais televisionados. Os nativos também não fazem uso de bibliotecas físicas, adquirem músicas online, conhecem pessoas virtualmente antes de conhecê-las pessoalmente, fazem grande uso de programas de mensagens instantâneas para interagir com as outras pessoas, além de estudarem, assistir televisão, editar e compartilhar arquivos simultaneamente. Para os nativos, as informações podem ser maleáveis, assim, modelam de acordo com seus próprios interesses (PRENSKY, 2010).

As diferenças entre nativos e imigrantes estão em todas as áreas, assim, dentro de uma sala de aula o autor Prensky (2010) aponta que os nativos sentem-se a vontade sendo multitarefas. Os imigrantes utilizam como forma de comunicação primária, as linguagens verbais para posteriormente usar as linguagens não verbais, o que ocorre de forma contrária com os nativos, que primeiro optam pelas linguagens não verbais. Outro ponto mencionado pelo autor, é que os imigrantes preferem ordens nítidas, seguindo uma sequência lógica, já os nativos buscam informações de maneira aleatória, não segundo um padrão estabelecido, geralmente seguem um que eles mesmos desenvolveram.

Conforme aponta Palfrey e Gasser (2011) o ingresso em universidades e no mercado de trabalho não vem vinculado a necessidade de uma adaptação da linguagem digital, afinal em certa medida os nativos digitais já estão incluídos no meio. Diferentemente do que acontece com os imigrantes digitais que dependem de uma adaptação, como os cursos de informática para manusearem de forma correta um computador. A inserção dos nativos em meio as tecnologias, fazem que eles desenvolvam uma identidade, que funciona como uma representação desse indivíduo independente de qual espaço ele esteja, Para os Imigrantes isso ocorre de forma diferente, eles fazem a separação entre a inidentidade digital e a identidade real.

CONCLUSÃO

Independente dos diferenciais existentes entre os nativos e os imigrantes digitais quanto ao uso das tecnologias, sejam nas dificuldades ou facilidades, variam de indivíduo para indivíduo, estando internamente influenciado por muitos fatores que incidem de forma implícita e/ou explícita, como por exemplo: posição geográfica, condição financeira, sistema político entre outros. Assim, se concebe a existência de casos de imigrantes digitais com pleno domínio das TICs tanto a nativos, que apresentam consideráveis dificuldades para com o uso das mesmas.

Quando analisados os nativos digitais, ou seja, aqueles indivíduos que nasceram e cresceram em meio aos avanços tecnológicos, em sua maioria, apresentam grandes facilidades ao lidar com as TICs. Porém, esses indivíduos por demonstrarem tais características, acabam por não se interessar pela busca de capacitação de qualquer tipo para a utilização das tecnologias da informação e comunicação, partem do ideal que seus pré conceitos oriundos de um contato prévio com a ferramenta, são suficientes para domínio e usabilidade da mesma, sem nenhum eventual problema, sendo válido que existem exceções a essa generalidade ora analisada.

Em contrapartida, os imigrantes digitais fazem pouco ou não fazem o uso das TICs nas metodologias de ensino e aprendizagem. Isso se dá conseqüentemente pelas dificuldades enfrentadas quanto ao uso das ferramentas digitais. Logo, os imigrantes demonstram preferência por transmitir o conhecimento da forma clássica, o que acaba inibindo a exploração de novos conteúdos e metodologias impedindo em certa medida que os alunos desenvolvam novos conceitos e aplicações para as informações que adquiriram.

Frente ao estudo desenvolvido bem como os apontamentos elencados no presente trabalho uma possível resolução para a problemática da falta de capacitação para a aplicação das TIC's se daria com construção de cursos que visem a capacitação docente para o uso e emprego das tecnologias da informação e comunicação. Sendo necessária a cumulação de maneiras que possibilitam a conscientização sobre a relevância da temática visando deste modo maior eficácia e eficiência.

Concluisse portanto que tais métodos abrangeriam os dois tipos de indivíduos, na qual as dificuldades dos imigrantes seriam supridas, permitindo assim, que se passasse a ter maior segurança no uso das tecnologias. E os nativos, mesmo sendo multitarefas, ampliaram seus conhecimentos sobre as ferramentas, alcançando maior aplicação dos conteúdos inexplorados até então.

REFERÊNCIAS

BORBA, Marcelo C. e PENTEADO, Miriam Godoy - *Informática e Educação Matemática - coleção tendências em Educação Matemática - Autêntica*, Belo Horizonte - 2001.

CASTELLS, Manuel. *A galáxia da internet: Reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade*. Rio de Janeiro - RJ: Editora Jorge Zahar, 2003.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e Técnicas de Pesquisa Social*. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200p.

LEMONS, André; LÉVY, Pierre. *O futuro da internet: em direção a ciberdemocracia*. 1ª Edição. São Paulo - SP: Editora Paulus, 2010. 264.

MORAN, José Manuel. *Os novos espaços de atuação do educador com as tecnologias*. 2004. 2011.

PALFREY, John; GASSER, Urs. *Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de Nativos digitais*. Porto Alegre - RS: Editora Artmed, 2011. 352 p.

PONTE, João Pedro da. *Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?*. Revista Iberoamericana de educación, n. 24, p. 63-90, 2000.

PRENSKY, Marc. *"Não me atrapahe, mãe - estou aprendendo!": Como os videogames estão preparando nossos filhos para o sucesso no século XXI - e como você pode ajudar!*. São Paulo - SP: Editora Phorte, 2010. 320 p.

PRENSKY, Marc. *Digital natives, digital immigrants part 1*. On the horizon, v. 9, n. 5, p. 1-6, 2001.

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de. *Comunicação, educação e novas tecnologias*. Campos Dos Goytacazes - RJ: Editora Fafic, 2003. 145 p.

SOUZA, Marcos de. *O real conceito de nativos e imigrantes digitais nas redes sociais digitais: Conceitos, vivências e comportamento*. 2013.

VALENTE, J. A. *Diferentes usos do computador na educação*. Campinas: Editora da UNICAMP, 1993.

VALENTE, J. A. (org). *O computador na Sociedade do Conhecimento*. Campinas: UNICAMP/NIED, 1999.