

A SOCIEDADE CIBRIDA E AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS A EDUCAÇÃO MOBILE

Fernando Miguel Teixeira da Silva Coelho
fernandocoelho.publicidade@gmail.com
Universidade Católica Portuguesa, Braga, Portugal

João Batista Bottentuit Junior
jbbj@terra.com.br
Universidade Federal do Maranhão, São Luis, Maranhão

RESUMO

A sociedade atual está passando por profundas transformações. Alguns especialistas afirmam que nos encontramos hoje na era digital, já outros, advogam que já nos localizamos na era pós-digital. A presença da tecnologia digital é ampla, e onipresente, no nosso cotidiano, por vezes não notamos o quanto envolvido estamos com as ferramentas denominadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Neste sentido, o artigo de natureza bibliográfica e exploratória pretende discutir acerca da atual sociedade que articula o uso de tecnologias em diferentes contextos, criando uma nova linguagem para decodificar essa complexidade, uma linguagem imagética, metafórica, que rompe com grandes sistemas totalizantes. Os resultados apontam que faz-se urgente perceber as oportunidades trazidas pelas TIC e introduzi-las em nosso cotidiano com aulas e conteúdos atuais e customizados para a realidade dos atores sociais do século 21.

Palavras Chaves: Sociedade. Cibrida. TIC.

ABSTRACT

Today's Society is undergoing profound changes. Some experts claim that we are in the digital age today, others say that we are already in the post-digital era. The presence of digital technology is widespread and ubiquitous in our daily lives, sometimes we do not notice how involved we are with the tools called Information and Communication Technologies (ICT). In this sense, the bibliographical and exploratory article intends to discuss the current society that articulates the use of technologies in different contexts, creating a new language to decode this complexity, an imaginary, metaphorical language that breaks with large totalizing systems. The results point out that it is urgent to perceive the opportunities brought by ICTs and introduce them in



our daily life with classes and contents current and customized for the reality of social actors of the 21st century.

Keywords: Society. Cyber. ICT.

INTRODUÇÃO

O padrão de comportamento do ser humano vem sendo modificado ao longo do tempo e a nossa preferência, costume e hábitos estão aos poucos se adaptando frente a novos estímulos que recebemos. Se pararmos para ponderar uma rápida reflexão, as brincadeiras de crianças que antes eram de ruas, hoje se dão em ambientes e aparatos tecnológicos. Nossa economia, sociedade e cultura foram alteradas frente ao que o teórico Manuel Castells (2010) chama de TIC – tecnologias da informação e comunicação.

Diante de tais transformações, cabe problematizar e refletir: a universidade está acompanhando essas transições? O docente do século 21, mais do que um professor conteudista, está adaptado as tecnologias e utilizando-as em sala de aula? o docente atual conhece as tecnologias que podem tornar as suas aulas mais estimulantes?

Para Castells (2010, p. 43), a tecnologia é a sociedade. Com essa afirmação pode-se compreender que com a chegada da tecnologia digital em meados da década de 70 surge um novo estilo de produção, comunicação, gestão e vida. Seguindo a mesma linha do filósofo Marshall Luchan ao afirmar que “o homem cria as ferramentas e, subsequentemente, as ferramentas recriam o homem”, podemos ponderar que, com a criação dos diversos aparatos tecnológicos digitais nossa estrutura cognitiva e padrão comportamental foram transformados, seguindo etimologicamente o sentido literal da palavra: transição da forma. Mudamos sistematicamente a nossa forma de nos relacionar e interagir.

Este artigo tem como objetivo central apresentar uma reflexão sobre o novo padrão comportamental da sociedade frente as tecnologias e como o docente atual pode tomar proveito das TIC aplicadas a educação.

Este tema torna-se relevante à medida que com a utilização das TIC o aluno sente-se mais motivado a aprender, haja vista que as tecnologias fazem parte de seu cotidiano. Outro fator importante é no que tange ao papel do aluno no processo de ensino aprendizagem, onde com as TIC, o mesmo se torna ator principal no processo de busca, decodificação e assimilação.

Hoje, mais do que em qualquer outra época a comunicação ficou mais veloz e fácil, o sentimento de colaboração e nosso nível de compartilhamento de conteúdo também foram potencializados, beneficiando as relações e produções. Posto isso,



professor e aluno devem trabalhar juntos para o melhoramento do processo de aprender, neste sentido, as TIC possuem grande colaboração. A seguir se discutirá acerca da sociedade cibrída, tecnologias educacionais aplicadas a educação e mobilidade digital.

A SOCIEDADE CIBRÍDA

Com este “novo” padrão cibercultural, a sociedade coloca o conhecimento em posição de destaque como recurso de valor e poder, modificando a maneira como se trabalha e estuda. Passamos então de um tradicional modelo taylorista, típico da sociedade industrial, para um modelo colaborativo e participativo.

No modelo taylorista, típico da sociedade industrial, cujo objetivo era acabar com o desperdício, ociosidade e morosidade dos trabalhadores se dava um foco no aperfeiçoamento com a especialização e divisão de tarefas específicas que seguiam o ritmo das máquinas. Tal forma de atividade era aceitável para época visto que a mão de obra possuía pouca qualificação e baixo acesso à informação. Quando olhamos a sociedade no século 21, onde o foco é informacional, particularidade da sociedade do conhecimento, se faz imperativo uma nova organização do trabalho com integração, práticas de gestão interativa e pessoas capazes de tomar decisões de forma autônoma.

Outra característica valorada na chamada sociedade de rede é quanto à capacidade de mudar rapidamente, habilidade que no universo da administração chama-se de flexibilidade. Atualmente o mercado exige times multidisciplinares, atualizados e capazes de tomar decisões ágeis.

A sociedade de rede como conhecemos hoje teve início na década de 60 com o surgimento das tecnologias da comunicação e informação com as pesquisas militares na guerra fria onde Estados Unidos e União Soviética compreendiam a necessidade de troca de informações segura e rápida, e ganhou força no início dos anos 90. Quando se olha para a sociedade percebe-se que com esse avanço as pessoas reconfiguraram suas necessidades, como por exemplo, o uso do telefone celular, computador, internet, buscadores, redes sociais, etc. Tal reflexão pode ser ratificada com a visão de Castells (2005, p. 17), quando afirmam que a sociedade é que dá forma à tecnologia de acordo com as necessidades, valores e interesses das pessoas que utilizam as tecnologias. Na figura 1, pode-se observar a linha do tempo da internet no Brasil, o que nos permite perceber a evolução no que tange à conexão e uso de recursos midiáticos.



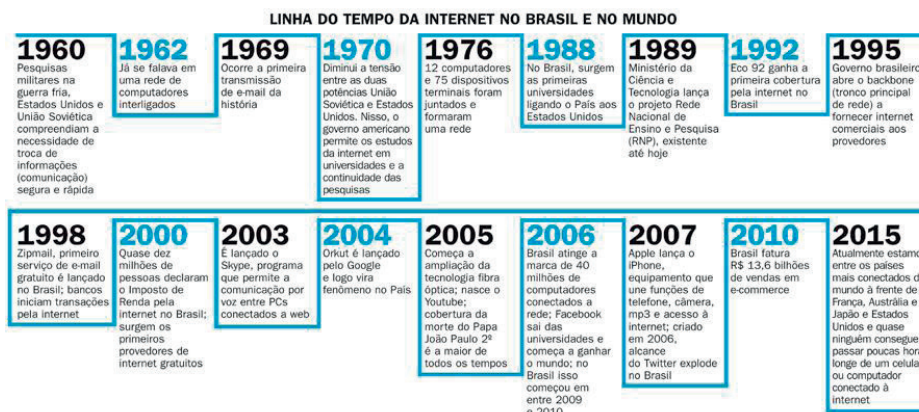


Figura 01 - Linha do tempo da internet no Brasil e no mundo

Fonte: <http://www.diariodaregiao.com.br/conomia/rede-completa-20-anos-no-brasil-1.328386>

É notória a presença relevante das TIC nos mais diversos setores da sociedade como ferramenta colaborativa para o desenvolvimento de produtos, serviços e inteligência. Hoje, por exemplo, uma pesquisa ou estudo em universidade pode ser realizado integralmente com o uso de instrumentos de tecnologias, a listar: sites, repositórios, e-books, AVA's (Ambientes Virtuais de Aprendizagens), *vlogs*, *blogs*, *e-learning*, etc.

A sociedade em rede tem a capacidade de integrar e unir, pois é transcendental e baseada em redes globais. Uma ação local tem a habilidade de reverberar globalmente, ou seja, a internet tem o poder de ultrapassar os limites geográficos, transcendendo territórios físicos e criando novos territórios, os digitais.

Aquilo a que chamamos globalização é outra maneira de nos referirmos à sociedade em rede, ainda que de forma mais descritiva e menos analítica do que o conceito de sociedade em rede implica. Porém, como as redes são seletivas de acordo com os seus programas específicos, e porque conseguem, simultaneamente, comunicar e não comunicar, a sociedade em rede difunde-se por todo o mundo, mas não inclui todas as pessoas. De facto, neste início de século, ela exclui a maior parte da humanidade, embora toda a humanidade seja afetada pela sua lógica, e pelas relações de poder que interagem nas redes globais da organização social. (CASTELLS, 2005, p. 18)

Passamos de uma sociedade industrial para uma sociedade pós-industrial, chamada de sociedade da informação ou do conhecimento; ante este imperativo é essencial compreender o entorno social do novo terreno que se vive, onde a nossa capacidade de comunicação foi alterada, modificando assim os nossos códigos de vida.

Vale aqui também sinalizar que a sociedade de rede é um arcabouço social operado por tecnologia de comunicação e informação baseada em ligações digitais de computadores que criam, processam e disseminam informações por meio de

conhecimentos acumulados nos nós dessas redes. Funciona como uma teia onde cada membro está interligado, produzindo, recebendo e disseminando conteúdos diversos que se encontram e convergem dinamicamente num organismo vivo.

Castells (2005) advogam que a rede é um sistema de nós interligados. Pela perspectiva da educação, se uma pessoa possui uma rede e é interligada a outras redes que dinamicamente são capazes de se comunicar e, aliado a este aspecto, existem ferramentas tecnológicas de comunicação, então, pode-se utilizar esse organismo para se potencializar a disseminação, troca e reverberação de conteúdos e experiências que colaborem com o processo de ensino aprendizagem. Hoje é possível afirmar que socializar em rede é o termo mais coerente para grande parte das interações sociais no mundo contemporâneo, pois estamos alicerçados pelo suporte digital e nossas interações no cotidiano.

De acordo com Jonhsson (2001), as redes sempre fizeram parte da existência humana desde o primeiro pintor da caverna que sinalizava seu espaço e cotidiano por meio de desenhos. O que vivemos hoje é, portanto, uma sociedade de rede digitalmente conectada por tecnologias da informação e comunicação.

Vale aqui um adendo relevante: quando se fala em tecnologia é importante reforçar que este termo está relacionado à transformação de produtos, prática ou hábito com a utilização de ferramentas, processos e materiais criados e utilizados a partir de um conhecimento, ou seja, a tecnologia sempre existiu desde a criação do fogo. Quando olhamos hoje para o ambiente web nos referimos a tecnologias digitais: plataformas, ambientes, aplicativos, entre outros. Quando olhamos para a educação, por exemplo, a escola sempre procurou incorporar as tecnologias do seu tempo seja o lápis, o caderno, os textos impressos ou o quadro de giz. No século presente as novas tecnologias denominadas de TIC são as mídias digitais, aplicativos, AVA's, *e-books*, etc.

O termo tecnologia também delinea o nível de conhecimento científico e técnico de uma sociedade e cultura; na economia, por exemplo, a tecnologia é o estado atual dos saberes que convergem os recursos para produzir produtos desejados.

Pela perspectiva da educação, é imperativo que as instituições de ensino superior incorporem as tecnologias da informação e comunicação para atrair, reter e desenvolver o alunado com conteúdos adaptados à realidade social, cultural e cognitiva dos mesmos.

[...] alunos estão acostumados a aprender através dos sons, das cores; através das imagens fixas das fotografias, ou em movimento, nos filmes e programas televisivos [...] As novas gerações têm um relacionamento totalmente favorável e adaptativo às novas tecnologias de informação e de comunicação e um posicionamento cada vez mais aversivo às formas tradicionais de ensino. (KENSKI, 2001, p. 133).

Com a mudança no padrão social e cultural no uso das tecnologias, a estrutura cognitiva do ser humano também foi alterada, ou seja, à proporção que transformações



vão ocorrendo no meio em que vivemos, nossa configuração psíquica também é impactada. Pela perspectiva de Piaget (1985), ao relatar os estágios cognitivos, é possível ratificar o supracitado, pois, segundo o teórico, os atos biológicos são adaptados ao meio físico e organizações do meio ambiente, sempre procurando manter um equilíbrio, sendo que o desenvolvimento intelectual segue do mesmo modo.

Wadsworth (1996) e Piaget (1985) advogam que a assimilação é um processo cognitivo pelo qual uma pessoa integra (classifica) um novo dado perceptual, motor ou conceitual às estruturas cognitivas prévias. Considerando o contexto social atual, pode-se afirmar que ante o contato diário com as tecnologias da informação e comunicação, uma aula quando não se utiliza de tais recursos, não fortalece um processo de absorção, impactando negativamente na construção do aprendizado.

Segundo o Portal Andragogia Brasil, uma das causas principais de dificuldade em relacionar a teoria com a prática no ensino está ligada à falta de interação entre professor e aluno. Frente a uma sociedade digitalizada, o não uso das TIC em sala de aula corrobora significativamente com o processo de ensino.

A sociedade de rede exige uma nova atitude das instituições de ensino superior; o desafio protagonista neste ambiente é o de incorporar as tecnologias da informação e comunicação às demandas universitárias tal como estão presentes na vida das pessoas. É condição sine qua non compreender o quanto tal atitude contribui para uma vinculação entre os contextos da universidade: da vida do aluno, do mundo do trabalho e da cultura contemporânea. A sociedade de rede exige assim que as metodologias da educação sejam revisadas incluindo-se de maneira criativa, inovadora e instigante as tecnologias digitais nas pautas das aulas.

AS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO APLICADAS A EDUCAÇÃO

Historicamente, até o século 20 o ciclo de vida dos produtos tecnológicos era superior ao ciclo de vida humano, o tempo de vida da população nitidamente não alcançava a duração de telefones, aviões, carros, entre outros. Hoje um produto ou tecnologia nasce, cresce e declina numa velocidade muito rápida; soma-se a isso a quantidade de aplicativos que um único ser humano hoje possui: são endereços eletrônicos, perfis em redes sociais, *apps*. Especialistas denominam esse fenômeno como obesidade digital ou intoxicação digital.

Outro fenômeno tecnológico atual nos envolve, é o chamado “quarta tela”, que é o uso de dispositivos móveis em tempo real e permanente. Esse acontecimento mudou a nossa forma da sociedade de consumir conteúdo e também tornou os atores sociais produtores de conteúdo. Para Gabriel (2012) as pessoas passaram de espectadores a multiteleinterativos. Segundo a mesma autora, os comportamentos



oriundos deste fenômeno modificou o fluxo de informações, tornando-o ainda mais dinâmico e complexo.

De acordo com um estudo realizado pelo instituto internacional *Imaginingth Internet Center*, da Universidade de Elon, o uso da internet aumenta a inteligência humana, potencializando os níveis de leitura, escrita e compreensão textual. Ante a tal revelação, vale um questionamento: Por que não aproveitar tal recurso como ferramenta de estímulo ao conteúdo trabalhado em sala de aula nas universidades? A tecnologia mudou os hábitos, padrões culturais, comportamentais e nossa estrutura mental, alterando principalmente a maneira que absorvemos as informações. As pessoas hoje compreendem o digital como uma “biblioteca gigante” disponível integralmente para busca e isso também modifica as expectativas do mercado de trabalho.

O mercado de trabalho anseia por profissionais inovadores, com pensamentos estratégicos e autônomos; sob este ponto de vista, a universidade e os professores precisam de projetos transformadores. Dessa forma, o uso de tecnologias da informação e comunicação passa a ser compreendido como um relevante auxílio no processo de construção e disseminação de conhecimento, uma importante ferramenta educacional para modificar o ambiente, tornando-o mais dinâmico e garantindo o nascimento de novas ideias por parte dos alunos.

Para Soares (2006), a tecnologia não melhora a essência do que se ensina e sim a forma de ser transmitida. Quando se alia, portanto, uma didática adequada às TIC's, acontece um favorecimento do processo de ensino aprendizagem, pois os recursos utilizados estão em consonância com a nova estrutura cognitiva no alunado de vanguarda.

Outro importante teórico, Corrêa (2004, p. 46) afirma que “o valor da tecnologia não está nela em si mesma, mas depende do uso que fazemos dela”. Por este olhar é possível afirmar que não basta alunos e professores estarem dotados e com disponibilidade de apps, AVA's ou qualquer outro suporte tecnológico se não houver um planejamento e utilização adequado para colaborar com o processo de ensino.

É fundamental que o professor realize uma seleção adequada das plataformas, técnicas e estratégias mais eficientes frente à realidade dos seus alunos, oferecendo não apenas a possibilidade da interatividade, mas, principalmente o método mais assertivo para melhor decodificação do conteúdo e troca de conhecimento entre todos os envolvidos.

Neste sentido, o professor se torna um gestor estratégico focado na inovação onde o seu plano de ação contempla hoje conteúdo, didática, métodos, ferramentas e o próprio público alvo. As TIC aqui devem ser integralmente associadas ao contexto social do aluno, ponderando sua realidade cultural, conectiva e cognitiva. Ao apontarmos a realidade cultural do aluno, deve ser ajuizado o poder de aquisição e utilização de



determinadas ferramentas, como, por exemplo, o uso de aparelhos *mobiles*, *apps*, *desktops*, etc. Ao olhar a realidade conectiva é fundamental compreender se este aluno possui o acesso necessário para a realização de uma dada atividade, a exemplo da disponibilidade de uma internet ou um computador. E, por fim, é essencial perceber a realidade cognitiva – as associações, memórias e habilidades para o uso das mesmas ferramentas.

A MOBILIDADE DIGITAL E A EDUCAÇÃO CIBRÍDA

A tecnologia da informação e comunicação é compreendida por especialistas como ferramenta fundamental e indispensável nos ambiente educacional, isso por que se vive a era da informação, onde o digital ganha força na economia e cultura. O homem contemporâneo é ligada à internet e dispositivos de conexão, que permite facilidade na comunicação e integração social. Para Fava (2014), na sociedade digital o volume de informação é exponencial, o que modifica de forma considerável a maneira como se deve ensinar. Tal afirmação nos traz um alerta do que e de que maneira deve-se transmitir, articular e desenvolver o conteúdo para os alunos deste século. É importante lembrar que este aluno tem a sua atenção competida com outros meios, a exemplo de tvs, rádio, redes sociais, aplicativos, etc.

Simon apud Fava (2014) sinaliza que o significado de saber mudou. Isso nos mostra uma nova dinâmica no processo aprendizado. O aluno universitário, mais tarde profissional de mercado, em vez de ser capaz de lembrar e repetir informações, deve ser capaz de saber como encontrá-las e usá-las, haja vista que, hoje qualquer informação está ao alcance de todos no universo digital.

Mais do que transmitir um conteúdo, o professor contemporâneo deve ser capaz de instigar, estimular e despertar no aluno o interesse não apenas pelo aprendizado, mas, pela busca autônoma. A sala de aula não deve ser compreendida como um espaço rígido, cheio de regras e com conteúdo limitado. A informação não deve ser limitada, mas sim, democratizada como *hiperlinks* textuais e conexões cognitivas. Fava (2014) afirma que na educação 3.0, a escolha não se pautará mais por disciplinas ou unidades de aprendizagem.

Atribui-se, portanto, às instituições a responsabilidade pela escolha e organização dos conteúdos, não somente focando o passado e presente, mas também, olhando o futuro, porquanto na sociedade digital, cada vez mais, as tecnologias, as profissões e o conhecimento são efêmeros, transitórios, fugazes e se tornam rapidamente obsoletos e arcaicos. (FAVA, 2014, p. 35)

Por esta perspectiva apontada por Fava (2014), a efetividade da educação contemporânea não se concentra na organização dos conteúdos e sua respectiva



disseminação, mas, sim, em como este é feito. Dessa forma, o conteúdo oferecido ao aluno deve ser entregue de maneira atual, interessante, divertida, estimulante, eficientemente organizado e constantemente atualizado. Outra variante fundamental é a seleção da mídia oferecida, que deve contemplar a realidade social e cognitiva do discente, como por exemplo, jogos, redes sociais, e-books, entre outros.

Neste capítulo, se fará um recorte especial a ferramenta e-book, sinalizando-se conceito, estruturação e vantagens.

Para Fava (2014), a educação contemporânea deve seguir o conceito *b-learning*, uma terminologia oriunda da modalidade *e-learning*, onde a letra “b” representa o termo *blended*, do inglês, misturado. Portanto o *b-learning* consiste em uma educação misturada, mista, híbrida, com a associação de ferramentas analógicas e digitais, combinando conteúdos e atividades que permitam a comunicação em tempo real por meio de tecnologia da informação e comunicação, internet e mídias digitais. O “mundo digital” tem uma participação cada vez mais ativa no “mundo real”; portanto, educação digital e educação presencial devem ser compreendidas como aliadas em um único processo: facilitar o ensino e aprendizagem.

Como educadores, gestores educacionais e/ou mentores, precisamos desenvolver, acompanhar, inovar e reconfigurar os nossos modelos mentais, hábitos e costumes, o que não esbarra apenas em aceitar uma nova forma de educar, mas corroborar com essa nova educação.

É importante entender que a educação se tornou mais complexa e o cenário migrou de “simples transmissão de conteúdo” para uma “complexa construção participativa de conteúdo”. O docente nesta nova era, também denominada de 3.0, passa a ocupar o papel de mediador, facilitador, gestor de conteúdo e motivado de busca. As mídias educacionais devem ser participativas e interativas.

Compreendendo esse cenário, faz-se também de grande relevância perceber que novas competências devem ser adquiridas pelo docente, conforme afirma Stensaker (2009).

Silva (2008) sinaliza que há uma necessidade de formação docente em relação ao desenvolvimento de competências que abordam domínio das tecnologias, como capacidade de utilizá-las em contextos de aprendizagem.

Dominar a tecnologia hoje deve ser parte da formação curricular do docente uma vez que a maior parte do alunado pertence a uma geração embebida na cultura digital. A utilização, por exemplo, dos e-books em sala de aula é uma das diversas ferramentas que podem corroborar com o ofício do professor.

O docente que domina as tecnologias da informação e comunicação pode colaborar com a construção das relações entre teoria e prática, instigando os alunos com o uso das mídias e tornando o conteúdo mais interativo por meio da mediação, colaboração e cooperação. Para Busarello, Biegging e Ulbricht (2013), o professor



contemporâneo deve entender as mídias como fonte de conhecimento, objeto de estudo e forma de expressão para qualificar a educação, a partir de uma perspectiva crítica, criativa e responsável.

Lagarto (2015) advoga não haver evidências de que os jovens sejam digitalmente competentes. Para o autor, é preciso formação em questões relacionadas com os instrumentos da sociedade da informação. Logo, quando um docente e/ou universidade inclui instrumentos de mídia e tecnologia na rotina acadêmica, o processo de aprendizagem e adaptação se torna mais concretos.

Por meio dos recursos de tecnologia da informação e comunicação, o professor pode e deve estimular o aluno à utilização dessas ferramentas. O e-book, por exemplo, é um livro eletrônico que permite maior interatividade entre mídia e usuário, hiperlinks e portabilidade. Dentre as suas extensões encontram-se os formatos mais tradicionais, que são *.pdf*, *.doc*, *.odt*, *.txt*, *.lit* e *.opf*.

Entre as principais vantagens dos e-books está à possibilidade de no conteúdo inserir texto, vídeos, áudios, animações, infográficos e demais recursos que garantam maior estímulo cognitivo ao leitor. A seguir alguns *QRcodes* que apresentam modelos de livros digitais.



Figura 02 - QR Code do e-book Marketing Digital: o passo a passo completo para iniciantes



Figura 03 - QR Code do e-book Guia Prática de Marketing para Pequenas Empresas.



Figura 04: QR Code do e-book Google Marketing

Nas obras acima listadas, por exemplo, os alunos podem acessar por meio de seus dispositivos móveis (*smartphone* ou *tablet*) os livros digitais via *QR Codes*. Estes códigos de barras bidimensionais podem ser fluentemente escaneados usando a câmera do celular e são convertidos em texto interativo para um endereço URL, número de telefone, localização georreferenciada, e-mail, contato ou um SMS.

Nos *e-books* selecionados existe como conteúdo, além do texto, o recurso de hiperlinks para endereços eletrônicos, fotos e vídeos, o que deixa a leitura mais atrativa e permite ao leitor maior intimidade com o material.

A utilização do *e-book* se constitui como excelente ferramenta no processo de ensino, pois os alunos já possuem grande afinidade com os instrumentos e tecnologias digitais. Para Soares (2006), a definição de letramento no século 21 foi ressignificada, podendo afirmar que, o letramento é um conjunto de práticas sociais que usam a escrita enquanto sistema simbólico e enquanto tecnologia, em conjunturas características, ou seja, a construção do processo de ensino atual exige novas demandas, entre elas, as TIC.

Para Santana (2013, p. 1), “o processo de letramento se torna digital na medida em que acontecem diversas transposições de saberes em associação às tecnologias digitais de informação e comunicação revelando novas formas de interação e aprendizagem da linguagem escrita também através do contato com *e-books* e outros artefatos digitais.”

Os *e-books* graças aos seus recursos possibilitam diferentes maneiras de construir e manipular os conteúdos, contribuindo para as novas experiências sensoriais dos alunos, motivando a leitura e desenvolvendo a cognição. Snyder (2009) advoga que se deve na educação unir simbioticamente os letramentos digitais e escritos para fortalecer o conceito de letramento global.

De acordo com Xavier (2002, p. 2):

O letramento digital implica realizar práticas de leitura escrita diferentes das formas tradicionais de letramento e alfabetização. Ser letrado digital pressupõe assumir mudanças nos modos de ler e escrever os códigos e sinais verbais e não-verbais, como imagens e desenhos, se compararmos às formas de leitura e escrita feitas no livro, até porque o suporte sobre o qual estão os textos digitais é a tela, também digital.

Pela perspectiva do supracitado teórico, portanto, o estudante e futuro profissional contemporâneo deve estar preparado e com as competências desenvolvidas para atuar também com um olhar digital.

Ponderando o atual contexto social onde os *e-books* favorecem o acesso à leitura, distribuição de títulos editoriais e flexibilização do consumo literário, é indispensável elucubrar ações que gerem acessibilidade e produção de livros digitais; além disto, é importante também pensar na capacitação do docente para que sejam capazes



de desenvolver ambientes que favoreçam a aprendizagem de maneira motivadora conforme sinaliza Ferreira e Bianchetti (2007) ao discursar que a grande revolução que o computador promove é permitir uma educação massificada no sentido de que há muita informação disponível e ao mesmo tempo individualizada. Com o andar dos anos, o que vai acontecer é que o ensino não vai mais se reduzir ao livro didático. Os livros estarão melhores e adequados à informática, com saberes hipertextualizados, adaptados à sociedade da informação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A universidade é um ambiente de discussão, reflexão e aprendizagem. As intuições de ensino superior devem ser pensadas associadas ao contexto social, econômico e cultural de cada época. Durante este estudo mostrou-se a importância da compreensão da nova cultura chamada de cibercultura, que alterou a maneira como as pessoas se relacionam, consomem e estudam, impactando diretamente também nas relações escola, professor e aluno.

Fica claro que o uso da internet e *e-books* aumenta a assimilação do aluno, potencializando os níveis de leitura, escrita e compreensão cognitiva. Aproveitar essa realidade em sala de aula potencializa o processo de ensino-aprendizagem e a relação docente-discente. Coube aqui também evidenciar que, se o mercado de trabalho anseia por profissionais inovadores, com pensamentos estratégicos e autônomos, a universidade e os professores precisam de projetos transformadores fundamentados nas novas tecnologias e essas incluem as TIC – tecnologias da informação e comunicação.

Se sabe que uma parcela de docentes, denominados imigrantes digitais, infelizmente possuem um certo grau de dificuldade em absorver e se adaptar as novas tecnologias, todavia tais barreiras devem ser ultrapassadas para o desenvolvimento e atualização da “nova forma de educar”.

Esse estudo é apenas uma parte de um sem números de possibilidades a se trabalhar com as TIC, que possui um vasto caminho e diversas outras ferramentas, plataformas e métodos de abordagem a exemplo das *WebQuests*, *PodCasts*, canais de vídeos, *apps*, etc.



REFERÊNCIAS

- BUSARELLO, R. I.; BIEGING, P.; ULBRICHT, V. R. (Org.). *Mídia e educação: novos olhares para aprendizagem sem fronteiras*. São Paulo: Editora Pimenta Cultural, 2013.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e Terra, 2010.
- CASTELLS, M. A sociedade em rede do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Orgs). *A sociedade em rede do conhecimento à ação política*. São Paulo: Imprensa Nacional, Casa da Moeda, 2005. p. 17 - 31.
- CORRÊA, J. Novas Tecnologias da Informação e da Comunicação: novas estratégias de ensino/aprendizagem. In: COSCARELI, C. V. (org.). *Novas tecnologias: novos textos, novas formas de pensar*. 2. ed. Belo Horizonte: Autentica, 2003, p. 43-50.
- FAVA, R.. *Educação 3.0: aplicando o PDCA nas instituições de ensino*. São Paulo: Saraiva, 2014.
- GABRIEL, M. *Marketing na Era Digital: conceitos, plataformas e estratégias*. São Paulo: Editora Novatec, 2012.
- LAGARTO, J. *As novas tecnologias e os desafios para uma educação humanizadora*. Santa Maria, RS: Biblos Editora, 2015.
- LONGO, W. *Marketing e comunicação na era pós digital*. São Paulo: Editora HSM, 2014.
- PIAGET, J. *Seis estudos de psicologia*. 24. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1985.
- SILVA, M. L. et al. *Novas Tecnologias: educação e sociedade na Era da Informação*. São Paulo: Autêntica, 2008.
- SOARES, S. G.. Ensino Superior e tecnologias educacionais. In: SANTOS, Bonavetura de Souza. *Cultura do desafio: gestão de tecnologias de informação e comunicação no ensino superior*. São Paulo: Alínea, 2006.
- STENSAKER, A. *Os professores: identidade (re)construídas*. Lisboa: Ed. Lusófonas, 2009.
- JONHSSON, T. *Educação Inclusiva*. Hyderabad, Índia: THPI, 2001.
- KENSKI, V. M. Em direção a uma ação docente mediada pelas tecnologias digitais. In: BARRETO, R. G. (Org). *Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas*. Rio de Janeiro: Quartet, 2001. p. 74-84.
- WADSWORTH, B. *Inteligência e afetividade da criança*. 4. ed. São Paulo: Enio Matheus Guazzelli, 1996.

