

# MEIOS DIGITAIS E OUTRAS TECNOLOGIAS NO ENSINO SUPERIOR

## A importância do aprendizado por meio de ferramentas digitais e tecnológicas no Ensino Superior

Taíssa Bach de Freitas<sup>1</sup>  
Maria Eni Leite de Oliveira<sup>2</sup>

### Resumo

As mídias digitais e outras tecnologias estão cada vez mais incluídas nos meios educacionais. O aprendizado por meio dessas ferramentas e o comportamento pelo qual gera um aumento de interatividade entre aluno e professor são o legado que essas ferramentas trazem para o mundo educacional. Dessa forma melhora o aprendizado, tornando o estudante capacitado para enfrentar o verdadeiro desafio, que é o mercado de trabalho. Por intermédio de uma pesquisa feita com homens e mulheres entre 30 a 45 anos, graduados e pós-graduados, podemos compreender, pelo ponto de vista deles como estudante, como as ferramentas tecnológicas fizeram diferença na vida deles enquanto graduandos e o quanto elas foram e ainda são importantes atualmente.

**Palavras-chave:** Tecnologia. Metodologias. Mídias digitais. Formação.

## 1 INTRODUÇÃO

Vivemos em uma era completamente tecnológica, e é inevitável o uso de meios também tecnológicos em nossa vida cotidiana. Todos nós utilizamos algum tipo de tecnologia digital pelo menos uma vez ao dia. Se voltarmos um pouco no tempo, iremos concluir que esses recursos foram introduzidos tão rapidamente em nossa vida que hoje não conseguiríamos nos imaginar vivendo sem eles. A cada momento, surgem novos avanços, e isso é inserido na sociedade de forma abrangente, o que nos faz adquirir mais conhecimentos para lidarmos com ela. Aumentando assim a necessidade de melhorarmos nosso desempenho como cidadãos, no ambiente escolar, na educação e principalmente na capacitação profissional para o mercado de trabalho.

No entanto, esse conhecimento é absorvido facilmente por pessoas de gerações tecnológicas, denominadas nativos digitais, compostas por indivíduos que nasceram na era digitalizada. Já os imigrantes digitais, formado por pessoas que tiveram que lidar com a tecnologia após o surgimento dela, precisam se dedicar um pouco mais para incorporar as novidades tecnológicas no seu cotidiano. Então, levando em consideração as características dessas duas gerações, iremos nos deparar com o cenário da nossa pesquisa, que procura entender como é o processo do uso tecnológico no ambiente acadêmico. Será nesse contexto que encontraremos professores, que pertencem ao grupo dos imigrantes digitais e, os alunos

---

<sup>1</sup> Titulação. Instituição. E-mail: Graduada em Comunicação Social - Publicidade e Propaganda. UNISINOS. taissabachfreitas@gmail.com

<sup>2</sup> Titulação. Instituição. E-mail: Mestra em Educação. mel\_oliveira16@yahoo.com.br

que são os nativos digitais, ambos tentando manter um diálogo consistente na tentativa de ensinar e aprender.

Desse modo, percebemos que o ensino de modo geral tem se curvado às tecnologias, encarando-as como grandes auxiliares. Professores contemporâneos procuram se adaptar às mudanças para encontrar maneiras de tornar suas aulas lúdicas e interessantes, utilizando diversas ferramentas tecnológicas de ensino com intuito de aumentar o nível de aprendizado. Com isso, esses professores que desafiam o método tradicional de ensino, mesmo que essas mudanças sejam historicamente difíceis para a educação. E é por meio da análise desse cenário que propomos discutir sobre as transições entre os métodos. O quão importantes e benéficas as ferramentas tecnológicas e digitais são quando usadas de forma correta no ambiente acadêmico.

## **2 O APRENDIZADO POR INTERMÉDIO DOS MEIOS DIGITAIS E TECNOLÓGICOS**

Os métodos de ensino passaram por diversas mudanças nos últimos anos. A forma unilateral, em que o professor fala e o aluno escuta, já não é mais um método eficaz no ambiente acadêmico. Atualmente existem variadas metodologias utilizadas para estabelecer uma relação dinâmica entre alunos e professores. Segundo Bordenave e Pereira (2011), os educadores têm ciência das diferenças entre a educação bancária, que se caracteriza pelo fato de o professor ser considerado o dono e o transmissor do saber, reconhecendo a importância suprema dos conteúdos e da educação problematizadora, na qual o conteúdo programático não é a única fonte de estudo. Desta forma fortalece-se a existência do diálogo entre alunos e professores, arruinando, a partir do século XX com o formato em que o professor é o transmissor de conhecimento e o estudante, mero receptor. Com os avanços tecnológicos e o fácil acesso às informações, coube ao professor obter competências além do seu saber para a transmissão de conteúdo. Ele precisou saber promover a compreensão do conhecimento.

A partir do século XX, nossa sociedade teve mudanças significativas, o mundo passou a viver em redes, o aprendizado passou a ser coletivo ao invés de individual. Segundo Kenski (2003), as informações transmitidas por meio dessas tecnologias de comunicação apresentaram à sociedade novas maneiras de viver, de trabalhar e de se organizar.

Essas novas possibilidades tecnológicas não alteram apenas nossa vida cotidiana. De maneira generalizada, elas alteram todas nossas ações, as condições de pensar e de representar a realidade e, especificamente, no caso particular da educação, a maneira de trabalhar em atividades ligadas à educação escolar. (KENSKI, 2003, p.24).

Ainda pela opinião do autor, era tarefa exclusiva das escolas transmitir aprendizagem de informações, apresentando gradativamente os conhecimentos teóricos. Podemos afirmar que, naquela época para as instituições formais de ensino, o indivíduo que terminasse um determinado grau de escolarização podia se considerar possuidor de conhecimentos e informações suficientes para se iniciar em uma profissão. O fato de ir à escola representava que o espaço e o tempo de ensinar eram determinados. Isso, porém, não condiz com a atualidade, em que a tecnologia impõe transformações nos ritmos das tarefas de ensinar e aprender. “Não existe mais a possibilidade de considerar a pessoa totalmente formada, independente do grau de escolarização alcançado.” (Kenski, 2003, p. 24.). Estamos em constante aprendizado devido à velocidade da exposição de informações que adquirimos com popularização tecnológica.

## 2.1 PROFESSOR E ALUNO CONTEMPORÂNEO

O aluno contemporâneo que tem fácil acesso às informações pertence a uma geração acostumada a agir em vez de assistir, transformando assim os métodos de assimilar as informações. Os alunos da geração atual são formados pelo que chamamos de “nativos digitais”.

Eles passaram a vida inteira cercados utilizando computadores, videogames, reprodutores de músicas digitais, câmeras de vídeo, celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas digitais. [...] Jogos de computador, e-mail, internet, celulares e mensagens instantâneas são partes de suas vidas. (PRENSKY, 2001, p.1).

Esses estudantes já convivem naturalmente com essas ferramentas digitais e não há surpresa alguma vê-los dividirem a atenção entre suas tarefas diárias. Conforme Parnaíba e Gobbi (2010), tivemos uma geração que passou pelas características básicas da comunicação, como surgimento da escrita, a linguagem por meio da oralidade, das pesquisas em livros e de repente isso deixa de ser a única forma do saber e passamos a ter contato com respostas rápidas em alguns cliques na internet. Automaticamente abrimos as portas para novos suportes para a linguagem e comunicação, o que faz a nova geração de alunos, serem estudantes multidisciplinares. Eles estudam ouvindo músicas, assistindo a filmes e navegando na internet. Para alcançar esses alunos, então, é necessário uma exploração profunda utilizando ferramentas digitais, multimídias, imagens, sons, e vídeos.

Agora se de um lado temos, uma maioria formada por alunos contemporâneos (nativos digitais), por outro precisamos analisar os professores, e os métodos pelos quais foram preparados para atender esse público. Kenski (2003) reforça que a adoção das ferramentas digitais e tecnológicas envolve uma preocupação sobre questões estruturais no processo de ensino. “As novas tecnologias orientam para o uso de uma proposta diferente de ensino” (Kenski, 2003, p. 63), e isso é chave para que o processo de ensino seja bem-sucedido. É necessário que os educadores adotem posturas diferentes, as quais não estávamos acostumados a ver nas salas de aulas. Porém, “para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, o professor primeiro tem de mudar o jeito de dar aula”, destaca Prensky (2010). Não basta equipar uma sala de aula com instrumentos digitais e tecnológicos de última geração, isso não será garantia de qualidade de ensino e muito menos de sucesso na transmissão de aprendizagem.

Introduzir novas tecnologias na sala não melhora o aprendizado automaticamente, porque a tecnologia dá apoio à pedagogia, e não vice-versa. Infelizmente, a tecnologia não serve de apoio para a velha aula expositiva, a não ser da forma mais trivial, como passar fotos e filmes. Para que a tecnologia tenha efeito positivo no aprendizado, os professores precisam primeiro mudar o jeito de dar aula. [...] uso o termo, “Pedagogia de Parceira” para definir esse novo método, no qual a responsabilidade pelo uso da tecnologia é do aluno – e não do professor. (PRENSKY, 2010).

Além do mais, precisamos entender o papel de cada protagonista para desenvolvermos uma nova lógica. Kensky (2003) diz que é necessário considerar e definir qual método educacional é preciso desenvolver, qual tipo de aluno se deseja formar e com isso analisar as tecnologias disponíveis que melhor se adequam às propostas educacionais de

cada instituição. No caso da utilização da Internet nas instituições, uma ferramenta de cunho extremamente informativo, Cortella (2006) defende a ideia que só uma vez que a instituição passar autonomia e critérios é que ela conseguirá transformar a comunicação em conhecimento. Para ele o indivíduo é quem constrói o conhecimento e o papel da escola é lidar com a transformação de informação em saber. Uma vez que um indivíduo transmite uma quantidade considerável de informações, é necessário levar em consideração que elas são cumulativas e o conhecimento é seletivo. Sendo assim o próprio indivíduo precisa ter critérios sobre o que absorver, uma vez que cabe a cada indivíduo adquirir a capacidade de seleção. Compartilhando dessa mesma opinião, Moran (2000) cita:

Uma das dificuldades atuais é conciliar a extensão da informação, a variedade das fontes de acesso, com o aprofundamento da sua compreensão, em espaços menos rígidos, menos engessados. Temos informações demais e dificuldades em escolher quais são significativas para nós e conseguir integrá-las dentro da nossa mente e da nossa vida. (MORAN, 2000, p.2).

Em muitos momentos o papel do professor tende a ser o de mentor, auxiliando o aluno com seu conhecimento, interpretando e contextualizando as informações que algumas ferramentas tecnológicas estão trazendo. Até porque em muitos casos, o indivíduo não consegue fazer essa seleção entre informações e conhecimento. Informação necessita de seleção, as pessoas precisam estabelecer critérios de seleção diante de tantas novidades expostas nos meios digitais em alta velocidade. Cortella (2006) destaca: “Não confunda novo com novidade. Tem muita coisa que é mera novidade, que é fugaz. O novo vem, se implanta e fica. Paulo Freire é novo, não é novidade. O novo é aquilo que revoluciona e permanece”.

Essa confusão é natural e comum no meio educacional. É difícil para o professor e a instituição manterem um nível organizacional e interpessoal diante de tantas mudanças na metodologia educacional, mas, como vimos anteriormente, a tecnologia é fundamental para o avanço para o futuro. Só é preciso entender suas funções e compreender que ela é uma aliada para a educação, e é importante não limitar-se sobre questões tecnológicas, é preciso ver nela um meio de ir a algum lugar. “É possível dar uma boa aula sem tecnologia? Sem dúvida. É possível dar uma aula melhor ainda com tecnologia? Sem dúvida. Só que eu preciso saber dar aula. Quem sabe cozinhar, cozinha em fogão a lenha. Se sabemos fazer, então escolhemos a tecnologia.” (Cortella, 2006.)

## 2.2 FERRAMENTAS E RECURSOS TECNOLÓGICOS

Podemos levar em considerações diversas formas de ensinar utilizando métodos tecnológicos. Mas, como destaca Moran (2000), é necessário saber explorar todas as potencialidades dessa interação, considerando que o aprendizado depende muito mais do saber e comprometimento do professor em transmitir o conhecimento do que dos alunos. Ferramentas tecnológicas, como internet, projetores, lousas digitais, dispositivos móveis, como *tablets* e aplicativos de celulares, são os aliados mais comuns dos educadores.

### 2.2.1 Ferramentas que auxiliam o aprendizado em sala de aula.

Quando falamos em ferramentas tecnológicas e digitais nos dias de hoje, não podemos deixar de citar a peça fundamental e importante aliada: a internet. Com uma breve pesquisa, encontramos diversas ferramentas tecnológicas disponíveis no mundo virtual. Podemos constatar que foram criados diversos instrumentos digitais para atender a educação, além de

outros, que surgiram com intuítos diferentes, mas que também podem ser utilizados como ferramentas educacionais eficazes.

- a) YouTube: o site permite que seus usuários façam *upload* de vídeos com conteúdos variados, compartilhando-os em redes diversas no formato digital. Existem bilhões de usuários no mundo inteiro que visitam a página do site. Recentemente foi divulgada em uma nota no site Techtudo (outubro de, 2012) que o site de pesquisa Google publicou um post oficial do YouTube anunciando a existência de mais de mil canais educativos disponíveis na página e que ainda estão desenvolvendo novos recursos para os usuários e educadores;
- b) Udu: é ferramenta de editora e publicadora de cursos on-line. O site foi desenvolvido para que o educador organize e crie uma sequência de aulas de forma gratuita e sem licença de uso. O diferencial da ferramenta é que podem ser veiculados a ela materiais de diversos tipos de mídias, como vídeos, áudios, imagens e animações. Desta forma, permite estimular a aprendizagem com criação de questionários, jogos e sequência de fatos. Além disso, todo processo criado pode ser salvo em um arquivo off-line;
- c) Google Art Project: desenvolvida pelo Google, a ferramenta permite acesso às obras consagradas pela história. Por meio dela o educador pode fazer visitas virtuais em museus do mundo todo.
- d) Wikis: é uma plataforma que permite a edição e a alteração de conteúdo de assuntos variados por coautores, possibilitando um reconhecimento de visão descentralizadora da fonte informativa. Para não haver desordem, possível que haja um mediador, que pode ser o educador, para definir como os colaboradores irão fazer as edições das informações.
- e) JClick: é uma ferramenta de gestão de atividades. Por meio dela, podem ser elaborados materiais de estudos, questões, jogos, quebra-cabeça e até mesmo provas ou testes. Ela é simples e intuitiva, de fácil acesso para o usuário.

Segundo Moran (2009), o forte apelo tecnológico nos propicia a uma interação ampla que mescla o presencial e o virtual. Somos estimulados a distrair-nos diante de repletas interatividades. Com isso, o papel do educador é utilizar a tecnologia com cuidado para que ela seja uma ferramenta de integração.

### 2.3 MELHOR APROPRIAÇÃO DE CONHECIMENTOS

Os meios tecnológicos, principalmente a internet são ótimos aliados em sala de aula e, quando utilizados de forma correta, são fundamentais para o objetivo do aprendizado. Estimular o uso de algumas dessas ferramentas pode elevar os níveis de aprendizagem alcançados pelos alunos. Uma vez que o conhecimento seja estimulado, a visibilidade dos alunos entre os colegas ou até mesmo dentro do ambiente acadêmico exerce uma forte motivação interna e coletiva.

Na internet também desenvolvemos formas novas de comunicação, principalmente escrita. Escrevemos de forma mais aberta, hipertextual, conectada, multilinguística, aproximando texto e imagem. Agora começamos a incorporar sons e imagens em movimento. A possibilidade de divulgar páginas pessoais e grupais na internet gera uma grande motivação, visibilidade, responsabilidade para professores e alunos. Todos se esforçam por escrever bem, por comunicar melhor suas ideias, para serem bem aceitos, para “não fazer feio”. (MORAN, 2009, p.53).

As interações que surgem por meio dos projetos pela internet geram uma troca constante entre profissionais da educação e alunos. Isso faz com que os projetos propostos sejam construídos com mais riqueza. Conforme afirma Borba (2009), o uso dessas tecnologias permitem que alunos e professores deixem de ser meros coadjuvantes e passem a ser sujeitos no processo de ensinar e aprender. Podemos alcançar resultados gratificantes quando falamos em tecnologia e aprendizado. O alto conhecimento cognitivo, emocional e criativo é o pilar que sustenta a tese que as ferramentas digitais somadas com os estímulos corretos podem ser o avanço para o futuro da educação.

Kenski (2003) defende a ideia que a criação de uma nova linguagem na sociedade contemporânea gerou uma cultura audiovisual, que por sua vez determina as múltiplas linguagens do ensinar. A linguagem audiovisual, por exemplo, mistura palavras, imagens, sons e movimentos, tornando o discurso de aprendizagem mais dinâmico, aproximando da realidade do estudante, principalmente no caso de estudantes jovens, que estão acostumados com video-games, filmes e internet. O uso dos métodos midiáticos possibilita o alcance significativo sobre a aprendizagem, devido à estimulação da criatividade, exploração dos sentidos, formando cidadãos integrais.

Se educar, antes, era munir o aluno de conhecimento previamente estabelecidos e validados pela sociedade, atualmente o papel da educação vai mais longe. Ela deve “preparar cidadãos, facilitar o desenvolvimento de sua personalidade, fazê-lo solidários”, conforme afirma Gimeno Sacristán, (2007, p.44) e ajudar o ser humano a tornar-se versátil, capaz de se adaptar facilmente às novidades, de estar sempre aprendendo. (BORBA, 2009, p. 161)<sup>3</sup>.

Ao pensar nos papéis das instituições de ensino superior, nos deparamos, entre eles, com a preparação dos alunos para o mercado de trabalho. A missão de tornar profissionais capacitados para lidar com qualquer tecnologia, uma vez que vivemos em uma era completamente digitalizada, não é algo tão simples quanto deveria ser. Cunha (1998) levanta a questão de que sempre há reclamações relevantes de estudantes sobre a diferença do que é ensinado nos cursos docentes, da realidade profissional, quando eles se deparam com a profissão depois de formados. E ainda argumenta que o “conhecimento que é produzido na universidade nem sempre acompanha esse dinamismo. Ao contrário, não raras vezes é tratado como dogma e de forma descontextualizada. O resultado é o distanciamento da teoria, que é produzida na academia, da realidade em que é aplicada” (1998, p. 83).

Silva (2010) expõe que seria como desprezar o papel do educador, caso o professor seja denominado um simples orientador, devido à proposta pedagógica que a tecnologia oferece atualmente em sala de aula, mas, sim, eles devem ser chamados de administradores desses recursos, uma vez que o professor é o referencial das informações para o acadêmico e também passa o exemplo de profissional. O importante é monitorar os recursos, auxiliando os estudantes para que, em conjunto com a instituição de ensino superior, novas tecnologias formem trabalhadores e profissionais mais capacitados para o mercado de trabalho. Deixando claro que a teoria nunca será abandonada dos planos e das estruturas pedagógicas docentes, mas nessa nova era tecnológica e digital, é essencial a inclusão da prática, o que vem a ser o grande transformador de um acadêmico para um profissional. “Essa vontade de busca pelo

---

<sup>3</sup> BORBA, Michele Schuster. “Caminhando a luz de velas em meio a tempestade: o desafio de uma aula inovadora frente a um novo perfil de aluno na sociedade da informação.”. In: ZANCHET, Beatriz Maria Boéssio Atrib; GHIGGI, Gomercindo (org.). *Práticas inovadoras na aula universitária: possibilidades, desafios e perspectivas*. São Luis/MA: EDUFMA, 2009.

novo, pelo mais adequado tem que ser instigado no acadêmico, para que gere a vontade em se atualizar sempre, com intuito de se manter no mercado de trabalho, pois o processo tecnológico é constante, não para.” (Silva, 2010, p. 278).

Levando em considerações os pontos levantados nesse estudo até o momento, podemos reforçar neste capítulo algumas observações do autor Prensky (2010), que afirma que é necessário haver uma educação em longo prazo, para quando os estudantes ou acadêmicos forem além da instituição de ensino. Uma vez que o futuro dos acadêmicos ainda será diferente dos dias atuais, é necessário preparar o indivíduo para um futuro desconhecido onde serão exigidos muito mais de suas habilidades do que somente da sua bagagem teórica.

### **3 METODOLOGIA DE PESQUISA E ANÁLISE DE DADOS COLETADOS**

Baseada nos pilares que vimos até o momento, a pesquisa foi elaborada utilizando o método qualitativo, do ponto de vista exploratório e de levantamento bibliográfico. Considerando os objetivos e problemas levantados por esse estudo até aqui, analisamos dados relevantes, expostos pelo público-alvo, por meio de questionários, cujo objetivo foi analisar a experiência de aprendizado acadêmico que as amostras obtiveram.

O questionário foi elaborado contendo questões abertas e fechadas para um grupo composto por graduados ou pós-graduados, entre homens e mulheres, com idade entre 30 e 45 anos. Essas amostras foram apresentadas para o público-alvo com intuito de compreender, pelo ponto de vista do estudante como as ferramentas tecnológicas e digitais foram exploradas em sua formação. Uma vez que o foco da pesquisa é a tecnologia, o questionário foi criado com a ferramenta do Google Forms e, na sequência, foi distribuído por e-mail, pelo aplicativo de celular WhatsApp e também pelas redes social Facebook.

Foram elaboradas cinco perguntas, das quais obtivemos respostas positivas e favoráveis sobre o uso e o impacto das tecnologias nas situações apresentadas. No início da pesquisa, questionou-se a 23 entrevistados a frequência que eles utilizam as ferramentas tecnológicas no seu dia-a-dia. Como resposta, obteve-se que 60,9% dos participantes utilizam sempre e para tudo. Os outros 39,1% responderam que utiliza somente para facilitar o seu dia-a-dia. Nenhum outro valor foi contabilizado nas demais opções de respostas que seguintes opções: raramente, só quando realmente é necessário e outros.

Na maioria das respostas, os entrevistados revelaram que a acreditam que a tecnologia dentro de sala de aula é uma ferramenta de ensino muito importante, que causa atratividade para a sala de aula, melhora o relacionamento entre professor e aluno, motivando-o, que ela facilita o acesso à informação e melhora a vida acadêmica, tornando-a interessante e atrativa para que assim o aprendizado se dê de forma eficaz. Por outro lado, foram apresentadas algumas preocupações sobre o uso indiscriminado dessas ferramentas e que em alguns casos elas são utilizadas somente para chamar atenção e não com propósito pedagógico.

Quando solicitados para descrever sobre os momentos mais importantes que vivenciaram em sala de aula durante a formação acadêmica e se nesses momentos foram utilizadas tecnologias, foi evidente que os momentos em que havia troca de experiências entre os colegas e os professores foram marcantes para o aprendizado, por exemplo, as pesquisas para apresentação de trabalhos e seminários, os vídeos explicativos para uma maior compreensão da matéria e aulas em laboratórios foram de grande importância para tornar a formação mais prática e envolvente com as situações do cotidiano. Mesmo que em diversas situações não foi possível utilizar outros tipos de recursos tecnológicos, o uso de ferramentas

tecnológicas simples, como *datashow*, projeção e *slajds*, foi unânime como recursos metodológicos.

Para finalizar, os entrevistados revelaram seu ponto de vista sobre a utilização da tecnologia no ambiente acadêmico e o quão relevante essas ferramentas foram para o aprendizado deles. Com isso, pudemos observar que a maioria das respostas apresentadas manifesta o diferencial das aulas ministradas com uso tecnológico. Eles salientam a facilidade no acesso às informações e as utilizações das ferramentas para pesquisas e-mails e aplicativos são como auxiliares no momento da aprendizagem. Em menor quantidade, foram apresentadas respostas que manifestavam a falta do uso de ferramentas tecnológicas, opiniões variavam, apontando que a tecnologia teve rara contribuição e até mesmo que elas não contribuírem significativamente para o aprendizado. Mas, de maneira geral, foi possível observar o reconhecimento sobre a utilização das ferramentas em sala de aula, em alguns casos assumindo que os recursos tecnológicos e digitais têm 100% de contribuição para o aprimoramento dos seus estudos e para o aprendizado.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluimos que, para um professor contemporâneo e pós-moderno, é importante obter um relacionamento baseado na parceria e na troca com seus alunos. Porém, da mesma forma, é necessário ter consciência de prepará-los como cidadãos, para a sociedade e formar profissionais para o mercado de trabalho. Ao mesmo tempo o educador deve se preocupar com a evolução dos seus alunos e levar a eles o melhor do conhecimento.

Observamos ainda que algumas instituições ainda não entenderam o verdadeiro significado do aprendizado por meio da inovação e da tecnologia. A autora Borba (2009) afirma que existem casos em que onde as instituições acreditam que o melhor caminho para inovação em sala de aula é criar grandes laboratórios de informática, utilizar recursos de vídeos didáticos e colocar à disposição projetores multimídia para alunos e professores. Mas tudo isso sem perceber que essa mudança é superficial, que o ponto principal da verdadeira transformação do processo da educação não é somente isso. “As tecnologias e meios de comunicação são utilizados somente como ferramentas, não sendo explorados como elementos integrados ao processo de ensino e aprendizagem.” (Borba 2009, p. 167).

Estamos certos que o professor é o mediador na construção de conhecimento com objetivo de ajudar e instruir o aluno a compreender e analisar as informações, a refletir a respeito para então transformar tudo em conhecimento, utilizando as ferramentas tecnológicas. A tecnologia tem todo potencial para ser utilizada de forma inovadora e significativa, só precisamos adaptá-la no processo pedagógico. Entretanto, para isso, é necessário observar que as “tecnologias por si só não bastam. A forma como o professor propõe e permite sua utilização é que faz toda a diferença” (Borba, 2009, p. 168). Educadores precisam acompanhar a evolução que está acontecendo e, além disso, é preciso ter um esforço diário e muitas vezes individual nesse caminho pela busca do conhecimento e da nova evolução educacional.

Oportunidades de familiarização com as novas tecnologias educativas, suas possibilidades e limites para que, na prática, façam escolhas conscientes sobre o uso das formas mais adequadas ao ensino de um determinado tipo de conhecimento, em um determinado nível de complexidade, para um grupo específico de alunos e no tempo disponível” (KENSKI, 1998, p. 70).



O uso das ferramentas tecnológicas veio para contribuir com o crescimento pedagógico, mas precisamos olhar para além desses meios procurando entender os novos recursos sem deixar que a maior dificuldade dos professores, que é deixar de ter o papel de controlador para assumir o de guia, atrapalhe o processo de aprendizagem. O professor como guia/mentor irá ajudar os alunos a encontrar respostas rápidas, criando questões que deem o caminho das respostas certas. Os meios tecnológicos e digitais vieram para apoiar o ensino e contribuir para que o objetivo do aprendizado seja o sucesso da formação intelectual e profissional dos alunos.

Para Moran (2009), é importante transformar o amadurecimento intelectual, emocional e comunicacional dos educadores para que eles tenham a mente aberta, facilitando o processo de aprendizagem. Existem diversas formas de chegarmos a esse objetivo, há variadas ferramentas tecnológicas disponíveis para se obter o intercâmbio entre elas e o aprendizado, transformando as possibilidades dos recursos. Uma vez que conseguirmos abrir nossas mentes, abriremos os horizontes para utilizarmos tudo que temos à nossa disposição e a nosso favor, uma vez que vivemos em uma era onde esses recursos estão ao nosso redor.

Por fim, concluímos que a aplicação da tecnologia aliada à educação pode auxiliar a nossa sociedade e o mercado de trabalho, que atualmente necessitam de profissionais aptos a lidar com situações complexas, exigindo assim mais do que o embasamento teórico. Precisamos resolver empecilhos e encontrar soluções para encarar os desafios que surgem. Em tempos difíceis para o mercado, nos quais vivemos sérios problemas nas empresas, como crises econômicas, cortes de funcionários, um perfil com características que amenizem essas dificuldades podem ser vantajosas para os recém-graduados. O profissional que destacar-se nas ideias com relação a soluções dos problemas, atuando em múltiplas funções, desenvolvendo na prática a orientação que a tecnologia propôs na sua formação, terá um aumento significativo nas chances de crescimento diante do mercado. O sucesso do aprendizado está totalmente voltado à formação do indivíduo como profissional. O acesso às informações e a interação com a comunicação, possibilita atravessar fronteiras, transformando nossas mentes, abrindo possibilidades e dando poder que pode nos transformar em profissionais diferenciados para o mercado.

## REFERÊNCIAS

ALDA, Lucía Silveira. *Novas tecnologias, novos alunos, novos professores?: Refletindo sobre o papel do professor na contemporaneidade*. Linguística Aplicada. Programa Pós-Graduação em Linguística Aplicada. Pelotas, p. 1-5, junho 2012. Disponível em: <http://www.unifra.br/eventos/inletras2012/Trabalhos/4668.pdf>. Acesso em 06 julho 2016.

BORBA, Michele Schuster. “Caminhando a luz de velas em meio a tempestade: o desafio de uma aula inovadora frente a um novo perfil de aluno na sociedade da informação.”. In: ZANCHET, Beatriz Maria Boéssio Atrib; GHIGGI, Gomercindo (org.). *Práticas inovadoras na aula universitária: possibilidades, desafios e perspectivas*. São Luis/MA: EDUFMA, 2009.

BORDENAVE, Juan Diaz; PEREIRA, Adair Martins. *Estratégias de ensino-aprendizagem*. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

CORTELLA, Mário Sérgio. *Reflexão sobre a Educação: entrevista*. [2006]. São Paulo: Direcional Educador. Entrevista concedida a Luiza Oliva. Disponível em <

<http://www.direcionaleducador.com.br/artigos/entrevistamariosergiocortella>>. Acesso em: 04 jul. 2016.

CUNHA, Maria Isabel da. *O professor universitário na transição de paradigmas*. 1a ed. Araraquara: JM Editora, 1998.

EDUCAR PARA CRESCER. *A tecnologia precisa estar presente na sala de aula*. Disponível em: <<http://educarparacrescer.abril.com.br/gestao-escolar/tecnologia-na-escola-618016.shtml>>. Acesso em: 06 jul. 2016.

KENSKI, Vani Moreira. *Tecnologia no ensino presencial e a distância*. 1a ed. Campinas: Papirus, 2003.

\_\_\_\_\_. *Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos no trabalho docente*. In: Revista Brasileira de Educação, nº 8, p. 58-71, mai/ago 1998.

PARNAÍBA, C. S.; GOBBI, M. C. Os Jovens e as Tecnologias da Informação e da Comunicação: Aprendizado na Prática. *Revista Anagrama*, São Paulo, ano 3, edição 4, ago. 2010. <[http://usp.br/anagrama/Parnaiba\\_jovenetics.pdf](http://usp.br/anagrama/Parnaiba_jovenetics.pdf)>. Acesso em: 24 jul. 2016.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. *On The Horizon*, Maryland, vol. 9, ed. 5, out. 2001. <<http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>>. Acesso em: 12 dez. 2015.

\_\_\_\_\_. O Aluno virou o especialista: entrevista. [08 de julho, 2010]. São Paulo: Portal da Revista Época. Entrevista concedida a Camila Guimarães. Disponível em <<http://revistaepoca.globo.com/Revista/Epoca/0,EMI15.3918-15224,00-MARC+PRENSKY+O+ALUNO+VIROU+O+ESPECIALISTA.html>>. Acesso em 18 jul. 2016.

MORAN, José Manuel. *Mudar a forma de ensinar e de aprender. Transformar as aulas em pesquisa e comunicação presencial-virtual*. Revista Interações, São Paulo, 2000. vol. V, p.57-72. Disponível em: <[http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias\\_eduacacao/uber.pdf](http://www.eca.usp.br/prof/moran/site/textos/tecnologias_eduacacao/uber.pdf)>. Acesso em 03 jul. 2016.

\_\_\_\_\_. *Educar o educador*. MORAN, J. M., MASETTO, M. e BEHRENS, M. *Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica*. 16ª ed. Campinas: Papirus, 2009, p.12-17.

OFICINA DA NET. *Uso de meios digitais na educação pode melhorar aprendizagem*. Disponível em: <[https://www.oficinadanet.com.br/artigo/educacao\\_a\\_distancia/uso\\_de\\_meios\\_digitais\\_na\\_eduacao\\_pode\\_melhorar\\_aprendizagem](https://www.oficinadanet.com.br/artigo/educacao_a_distancia/uso_de_meios_digitais_na_eduacao_pode_melhorar_aprendizagem)>. Acesso em 04 jul. 2016

SILVA, Luciana Pereira. *A utilização dos Recursos Tecnológicos no Ensino Superior*. Revista Olhar Científico – FAAR, Ariquemes, v. 01, n. 2, p. 267-285, ago/dez. 2010. <<http://www.olharcientifico.kinghost.net/index.php/olhar/article/view/14/40>>. Acesso em 04 ago. 2016.

SOUZA, Jorge Pedro. *Elementos de Teoria e Pesquisa da Comunicação e dos*

*Media*. 2. Ed. revisada e ampliada. Porto: 2006. Disponível em: <<http://www.bocc.uff.br/pag/sousa-jorge-pedro-elementos-teoria-pequisacomunicacao-media.pdf>> Acesso em 20 jun. 2016.

TECHTUDO. *A tecnologia invade a sala de aula: veja recursos que auxiliam o ensino*. Disponível em: <<http://www.techtudo.com.br/noticias/noticia/2012/10/tecnologia-invade-sala-de-aula-veja-recursos-que-auxiliam-o-ensino.html>>. Acesso em: 08 jul. 2016.