

Estratégias didáticas com TIC no ensino superior em fundamentos de marketing

Higher education didactic strategies with ICT in marketing fundamentals

Estrategias didácticas con las TIC en la educación superior en fundamentos del marketing

Marcelo Fernando da Silva¹

Resumo: As tecnologias da informação e comunicação (TIC) fazem parte da nova configuração de ensino presencial e a distância, e é por meio delas que professores e alunos têm dinamizado o processo de ensino e aprendizagem. Neste artigo debruçar-nos-emos sobre didática e suas estratégias usadas no ensino de Fundamentos de Marketing, tomando por base o desenvolvimento do Plano de Aula elaborado para a disciplina Metodologia do Ensino Superior com TIC, em cumprimento de requisito metodológico. Objetiva-se apresentar o experimento virtual como ferramenta inovadora na construção do conhecimento. De cunho qualitativo, utilizou-se a dedução para contextualizar as ações didáticas, bem como a observação como técnica, no intuito de identificar possíveis limitações das ações docentes e discentes nesse contexto de ensino e aprendizado.

Palavras-chave: Didática. Estratégias. Experimento.

Abstract: The information and communication technologies (ICT) are part of the new configuration of face-to-face and distance, and it is through them that teachers and students have streamlined the process of teaching and learning. In this article we will deal with teaching and strategies used in teaching Marketing Fundamentals, based on the development of the Lesson Plan prepared for the Higher Education Methodology with ICT course in compliance with methodological requirement. We aim to present the virtual experiment as an innovative tool in the construction of knowledge. Under a qualitative study guise, we used deduction to contextualize the teaching actions, as well as observation as a technique, in order to identify possible limitations of faculty and students share in this context of teaching and learning.

Keywords: Experiment. .Strategies. Teaching Methodolgy.

Resumen: Las Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacen parte de la nueva configuración de enseñanza presencial y la distancia, y es a través de ellas que los profesores y alumnos realizan la dinamización del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este artículo vamos a detenernos en la didáctica y sus estrategias utilizadas en la enseñanza de Fundamentos del Marketing, basado en el desarrollo del Plan de clase preparado para la disciplina de Metodología de la Educación Superior con TIC, en cumplimiento del requisito metodológico. El objetivo es presentar el experimento virtual como una herramienta innovadora en la construcción del conocimiento. De naturaleza cualitativa, se utiliza de la deducción para contextualizar las acciones didácticas, así como la observación como técnica, con el fin de identificar las posibles limitaciones de las acciones docentes y discentes en ese contexto de enseñanza y aprendizaje.

Palabras clave: Didáctica. Estrategia. Experimento.

¹ Mestrando em Educação Brasileira pelo Programa de Pós-Graduação em Educação pela Universidade Federal de Alagoas. E-mail: marcelosalu@bol.com.br.

Introdução

No ensino de Administração muito se tem falado acerca das tecnologias aplicadas no processo de aprendizagem. Contudo, esse é um processo que demanda não apenas do professor, mas de todo corpo discente, habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento das ações didáticas. Assim, torna-se oportuno o debate acerca das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nesse contexto. De maneira que, agregado a estas tecnologias, pode-se inserir diversos recursos e atividades voltados para o ensino, no intuito de valorizar, ampliar e melhorar esse processo e superar os desafios.

Para Masetto (1998, p. 22) “o exercício docente no ensino superior exige competências específicas, que não se restringem a ter um diploma de bacharel, ou mesmo de mestre ou doutor”. A composição desse conjunto de competências vai além do conhecimento adquirido por meio de certificações, ela perpassa pelo processo de aprendizado teórico e agrega valores nas atividades práticas, de modo a proporcionar o desenvolvimento de habilidades e competências dentro das atividades docentes.

Diante desse cenário, as TIC impulsionaram o desenvolvimento das ações pedagógicas, visto que todo o processo educativo deve ser pensado e repensado a partir das diversas culturas e olhares de uma maneira reflexiva. Afirmar que a pedagogia cerceada pelas formas de ação depende de recursos tecnológicos, parece não ter fundamento objetivo, mas dizer que a elas cabem os recursos da informática e da telecomunicação é uma afirmativa válida para a realidade atual.

É o caso, por exemplo, do uso de experimentos virtuais aplicado no âmbito da educação superior. Trata-se de uma ação didática que visa estimular no aluno o interesse pela pesquisa, assim como desenvolver o espírito empreendedor quando da busca pelo conhecimento. Entretanto, o uso de experimentos virtuais não se limita somente a estimular o aluno na direção do conhecimento de maneira isolada e solta; faz com que essa busca esteja atrelada à criatividade, ao senso crítico e à reflexão, visando possibilitar o desenvolvimento do aprendizado.

Nesse sentido, o artigo aborda a importância do uso de experimentos virtuais no auxílio à didática, considerando alguns impactos ocasionados no aprendizado do aluno, e também do professor, visto que para o uso das TIC aplicadas à educação é necessária uma prática prévia acerca da manipulação e manuseio das TIC, bem como das diversas ferramentas e recursos que

podem ser agregados a essas tecnologias. Contém os resultados de uma investigação feita a partir da proposição de um estudo numa disciplina da Pós-Graduação em Educação da UFAL sobre experimentos virtuais.

Objetiva-se abordar o uso de experimentos virtuais como recursos didáticos no ensino da disciplina Fundamentos de Marketing. Destaca-se como objeto de estudo o uso de experimentos virtuais colaborativo para um aprendizado sob o foco de simulações reais. Metodologicamente, utilizou-se a observação como técnica, visto que as ações didáticas no processo de ensino demandam um *feedback*, no sentido de que o professor precisa saber se os caminhos percorridos por meio dessa estratégia estão conduzindo os alunos para o alcance do objetivo almejado, qual seja o aprendizado dos conteúdos, por meio do estímulo à criatividade e a autonomia na busca pelo conhecimento. Desse modo, o artigo apresenta como o experimento virtual pode contribuir para ampliar as ações didáticas, no que tange à estratégia de ensino, bem como oportunizar a absorção dos conteúdos sobre Marketing.

Atividade docente no ensino superior

Abordar o papel do professor no ensino superior nos dias atuais tornou-se um desafio, visto que as atividades pedagógicas, dentre elas a didática, têm passado por diversas etapas no contexto das mudanças ocorridas a partir das Diretrizes Curriculares. A formação superior demanda dedicação docente, mas também a prática profissional tem colaborado para o aumento da demanda por profissionais do mercado, principalmente no que se refere à prática profissional, visando facilitar para o egresso dos cursos superiores a aplicação dos conhecimentos adquiridos.

Para Masetto (1998, p. 25), o ensino superior deverá rever seus currículos, respeitando as demandas do mercado, a que ele denominou de “novas exigências que estão postas para o exercício competente das profissões em nossa sociedade”. De modo que essa revisão poderá indicar as mudanças curriculares, visando o atendimento e a melhoria dos cursos atuais.

Nesse âmbito, o professor de ensino superior apresenta uma identidade em crise que requer avaliações acerca do papel a ser exercido. “O papel de transmissor de conhecimentos, função desempenhada até os dias de hoje, está superado pela própria tecnologia existente” (MASETTO, 1998, p. 25). Nesse ínterim, cabe o questionamento de como ficará a vida desse profissional e qual será o novo papel a ser exercido.

No entanto, apesar das inúmeras transformações sofridas nesse início de século, a

docência superior, para sua efetividade, exige maturidade na condução do conhecimento profissional, de modo que o professor se apresente competente diante dos desafios com os quais se defronta. Dentre os desafios existentes de forma natural está a pesquisa. É por meio dela que o professor desempenha suas habilidades e competências, no sentido de contribuir para o desenvolvimento das atividades pedagógicas.

Contudo, a pesquisa deve proporcionar ao professor reflexões acerca de temas específicos que por sua vez, deverão fazer parte da vida e da atuação profissional. E por meio deste contexto, produzir material acadêmico, tal como artigo científico, de modo a proporcionar sua veiculação, visando contribuir para o desenvolvimento do conhecimento através de leituras e debates dentro da academia.

Nesse sentido, a pesquisa se torna o meio pelo qual as ações docentes devem transitar, no intuito de fazer com que seus estudos sejam valorizados através dos diversos meios de divulgação existentes na academia, tais como a publicação de trabalhos em eventos específicos da área de domínio profissional e de ensino. Conforme Masetto (1998, p. 26):

Entende-se por pesquisa os trabalhos específicos preparados pelos professores para serem apresentados em congressos e simpósios, explorando aspectos teóricos ou relatando criticamente suas experiências pessoais na área profissional ou de ensino, ou discutindo novos aspectos de algum assunto mais atual. Entendemos por pesquisa a redação de capítulos de livros, artigos para revistas especializadas, etc.

É sob esses aspectos e conjunto de características que os professores precisam estar atentos, para exercerem a produção do conhecimento e o processo de ensino-aprendizagem com profissionalismo. Assim, a docência no ensino superior exige domínio na área pedagógica. E é nesse ponto que se apresenta a carência maior dos professores universitários, quando de sua atuação, como afirma Masetto (1998). Para Bernabé (2012), estamos vivenciando uma nova forma de ensinar, cuja mudança proporcionou novos significados no processo de ensino e aprendizagem. Segundo a autora, a ênfase agora é no aprendizado e não mais no ensino, ou seja, o aluno agora deve ser o centro das atenções e o professor mediador do desempenho do aluno. Nesse contexto, Bernabé (2012) defende ainda que o aluno por ter se tornado o centro das discussões e das ações didáticas, demanda do professor o conhecimento acerca de suas necessidades, de seus interesses e aspirações, de maneira que isso possa constituir o centro do sistema educacional.

Contudo, essa nova condição do ensinar e do aprender nos faz refletir sobre essa visão, uma vez que também demanda do professor mudanças nas práticas e nas estratégias para se alcançar os objetivos por meio de orientações inovadoras, no intuito de se adaptar às necessidades contemporâneas, em virtude das transformações constantes proporcionadas pelas TIC. É sob esse foco que Bernabé (2012) levanta o questionamento sobre como os professores se adaptam a essa nova realidade e novos enfoques. Segundo essa autora, os professores podem administrar seu próprio aprendizado e seu desenvolvimento. “As tecnologias digitais podem desempenhar o papel de ferramentas que permitem aos docentes, na qualidade de estudantes, alcançarem seu potencial de aprendizado” (BERNABÉ, 2012, p. 80).

O desenvolvimento desse potencial pode ser mediado por diversos recursos tecnológicos, tais como “blogs, podcats, wikis ou recursos como Flickr ou YouTube, e redes sociais como MySpace, Facebook ou SecondLife” (BERNABÉ, 2012, p. 81). Nesse sentido, com o crescente uso da informática é possível verificar que jovens e adultos têm se tornado usuários constantes, assim como utilizado as TIC para fins de aprendizado. É o caso por exemplo, das redes sociais, cujo acesso tem facilitado a integração de muitas pessoas à sistemática de comunicação e desenvolvido uma linguagem paralela dentro desse ambiente virtual, configurando-se num aprendizado contínuo. Contudo, o uso das redes sociais através das tecnologias não é exclusivo no âmbito doméstico, mas também no meio escolar. As TIC estão presentes nas instituições educacionais, de modo que as ferramentas, os recursos e a metodologia contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, melhorando o desempenho e dinamizando as estratégias didáticas tanto para os professores quanto para os alunos.

TIC nos processos de ensino e aprendizagem

A inclusão das TIC nos processos de ensino-aprendizagem tem influenciado fortemente os professores, pelo fato dessas tecnologias já estarem integrada à atividade profissional e, dessa maneira, o estudo dessas influências nas competências do professor constitui uma tarefa importante, e isso tem sido debatido por vários estudiosos.

Desse modo, observa-se que as TIC fazem parte de uma realidade que contém um processo irreversível para a educação. Diante disso, cabe ao professor aprender e desenvolver

novos hábitos, novas mentalidades, configurar uma nova cultura no sentido da aprendizagem. Isso significa empreender atitudes invadoras, multiplicadoras de conhecimento, mediadas pelas tecnologias.

Para Mauri e Onrunbia (2010) a educação voltada para o aprendizado do aluno não é detentora exclusiva da informação, mas simplesmente contribui para a capacitação e organização das informações geradas no cerne do processo de ensino e aprendizagem. Na sociedade do conhecimento e da informação, cujo movimento é circular e sofre diversas metamorfoses, a aprendizagem possui um valor intrínseco, que agregado à vida dos seres humanos, atribui a esses a autonomia pela busca do conhecimento e pela gestão das informações adquiridas, vitais para a ampliação do conhecimento e para a formação de sua identidade.

Os estudantes devem aprender a conviver com a relatividade das teorias e com a incerteza do conhecimento e precisam saber formar sua própria visão de mundo baseados em critérios relevantes. Além disso, é cada vez mais necessário que saibam relacionar o âmbito do que é universal com o âmbito do que é próximo ou local. O objetivo é que possam identificar e valorizar o que há de universal naquilo que é local e o que há de fútil nos elementos supostamente “universais” que recebem pela via da distribuição de informação em uma sociedade globalizada (MAURI; ONRUNBIA, 2010, p. 119).

Essa contextualização explicita o quanto é necessário desenvolver atitudes autônomas nos alunos, com vistas a estimular nesses a capacidade de se organizar e gerir seu próprio aprendizado, sob a perspectiva de ampliar o leque de conhecimentos necessários para uma formação sólida e contínua dentro de um ambiente mutante, formal ou informal, tradicional ou não.

Para Silva (2011), o modo como o aluno aprende depende de alguns fatores intrínsecos, que depende também do material com o qual o aluno se familiariza para aprender. Mauri e Onrunbia (2010, p. 119) afirma que “o papel da escola e sua forma tradicional de organizar as experiências e processos de aprendizagem é afetado por mudanças importantes, dentre elas, o aumento de ofertas educacionais não formais e informais”. E segue afirmando que é “o peso dos meios de comunicação de massa e da internet; o surgimento de espaços formativos que reduzem de maneira muito considerável as limitações do tempo e espaço (sincronia, copresença física) da escola tradicional” (MAURI; ONRUNBIA, 2010, p. 119).

Silva (2011, p. 195) em sua abordagem acerca da autonomia no aprendizado, discorre que “entendendo o aluno como ser autônomo e progressivamente responsável pelo próprio desenvolvimento, supõe-se que ele é o principal interessado em otimizar seu rendimento”. Diante dessa realidade e das diversas condições que envolvem as atividades dos professores, no caso do ensino, e as atividades de aprendizado, por parte dos alunos, essa nova formatação educativa reflete bem as transformações ocorridas no ambiente escolar. Qualquer que seja o meio ambiente, híbrido ou virtual, em função das variantes e suas complexidades existentes, assim como a velocidade das informações, tudo isso representa desafios a serem superados pelo professor. Contudo, diante desse cenário, ressalta-se que o aprendizado virtual por parte do professor leva em consideração também a atividade de aprendizado por parte do aluno mediado pelas TIC. Assim a caracterização do papel do professor não está nas possibilidades das tecnologias ou nos programas, materiais ou métodos utilizados, mas na atividade do aluno, considerado como um agente transformador e responsável pelo aprendizado mediado pelas TIC.

Experimento virtual e didática

O experimento virtual usado como estratégia de ensino, em sala de aula, tem como objetivo promover a interação entre professores e alunos, no sentido de facilitar a absorção de conceitos abstratos por meio de um experimento ou simulação. Segundo Santos e Lovato (2007), entende-se por experimentos virtuais um laboratório a partir do qual pode ocorrer uma simulação com requintes de práticas sobre determinados conceitos. Para Santos e Lovato (2007, p. 2) “a simulação consiste, em termos amplos, de um modelo operacional, dinâmico, de algum aspecto da realidade”. Tomando tal conceituação, pode-se inferir que a simulação corresponde a uma seleção de temas reais sobre certo contexto, que abrange os principais fatores e elementos da realidade que será simulada, levando em conta a relevância destes, com fins de alcançar os objetivos.

Neste contexto, o experimento virtual é usado para simulação. Sua execução demanda o envolvimento e a participação de pessoas para serem realizados, enquanto seu intuito é proporcionar a tomada de decisões, visto que o ambiente da simulação pode ser competitivo.

A finalidade do experimento virtual é promover uma simulação acerca de uma real situação na qual o aluno possa estar envolvido, ou poderá se envolver, ou ainda propor ao aluno o aprendizado dos fundamentos de marketing por meio virtual sobre a gestão de certas

atividades específicas, como a criação, design e lançamento de produtos, ou ainda, da criação de logomarcas de uma empresa.

Para Santos e Lovato (2007) a simulação pode ser usada como recurso didático em sala de aula, podendo também fazer parte da estratégia de ensino e pesquisa, além de poder ser direcionado de forma específica para determinadas áreas, que neste caso, refere-se aos fundamentos do marketing. Neste âmbito, o experimento virtual no processo de ensino e aprendizagem, deve ser experimentado de forma que a sua simulação seja a mais próxima possível do objetivo a ser alcançado. É papel importante do professor facilitar ao aluno o acesso ao instrumento pelo qual deverá ser processada a ação didática, no sentido de ajudá-lo a explorar as ferramentas dispostas no processo, bem como oportunizar atitudes autônomas dos alunos para que possam empreender a busca pelo conhecimento.

Entretanto, para o bom funcionamento do experimento virtual é necessário estabelecer estratégias didáticas com base numa metodologia que agregue valores. Ao discorrer sobre ações didáticas, nesse contexto em estudo, buscou-se aplicar no desenvolvimento da disciplina Fundamentos de Marketing um experimento virtual que possa agregar valores ao aprendizado dos alunos. Trata-se de um momento específico, no qual há a oportunidade de vivenciar uma prática com base nos conteúdos estudados. Desse modo, o experimento usado está inserido na simulação como metodologia ativa formatada como experimentos virtuais a partir da arte abstrata.

Com base nesse experimento, os alunos devem ter consciência de que o principal objetivo é a construção de uma arte que corresponda aos conteúdos da disciplina. E para isso é importante o trabalho em equipe, no intuito de alcançar os objetivos, visando à praticidade desses conteúdos. Santos e Lovato (2007) observam que as simulações têm ganhado destaque no aprendizado de Marketing, principalmente por causa da ampla utilização tanto no meio acadêmico quanto profissional, em virtude da possibilidade de vivenciar simulações de diversas formas e que atingem diversos formatos, mas demandam ações que requerem decisão.

Entretanto, o uso dessa ferramenta, para Santos e Lovato (2007), ainda é muito restrito por causa de vários fatores, dentre eles a comprovação e a validade de que os experimentos são de fato uma prática educativa que possibilita agregar valores à formação do profissional de Marketing ou Administração, ou seja, de que realmente corresponde a uma aprendizagem real. Para esses autores, a regulamentação do uso da simulação no curso de Administração está presente no art. 2 da Resolução CNE/CES nº 01/2004, que determina que o projeto pedagógico

deve fazer uma integração entre a teoria e a prática.

Art. 2º - A organização do curso de que trata esta Resolução se expressa através do seu projeto pedagógico, abrangendo o perfil do formando, as competências e habilidades, os componentes curriculares, o estágio curricular supervisionado, as atividades complementares, o sistema de avaliação, a monografia, o projeto de iniciação científica ou o projeto de atividade, como trabalho de conclusão de curso TCC, componente opcional da instituição, além do regime acadêmico de oferta e de outros aspectos que tornem consistente o referido projeto pedagógico.

Nesse sentido, a teoria e a prática devem fazer parte das ações didáticas, bem como o estabelecimento de estratégias de aprendizagem. Assim, as estratégias didáticas com uso de TIC faz valer o aprendizado, tanto para os professores quanto para os alunos, pois pode transcender de uma realidade virtual para uma realidade existente. No entanto, o uso didático dos experimentos virtuais demanda que o professor apresente ao aluno e facilite a eles o acesso ao processo de construção do aprendizado e desenvolvimento de atividades imersas no contexto estudado. O intuito é facilitar o acesso da tecnologia pelo aluno, oportunizando a organização de atividades cognitivas. Desse modo, o professor passa a assumir um papel consultivo, com baixa ou alta intervenção durante o processo de aprendizagem, que visa o desenvolvimento de habilidades e competências.

Na concepção de Mauri e Onrunbia (2010), dentro do cenário de aprendizado encontram-se diversas ações que professores e alunos executam visando adquirir habilidades e competências. Contudo, essas ações devem corresponder aos objetivos planejados, devendo ser atingidos por meio de estratégias. Essas estratégias por sua vez, devem dar sustentação ao processo de aprendizado com uso de TIC. O desenvolvimento de atividades cognitivas realizado pelos alunos por meio da TIC vai além dos conteúdos estabelecidos podendo apresentar-se como “afetivas ou metacognitivas” (MAURI; ONRUNBIA, 2010). O professor ao assumir a responsabilidade pela orientação das ações dos alunos quanto ao manuseio das TIC, discorre, pois de acordo com Coll e Monereo (2010, p. 123):

Segundo essa perspectiva, o professor aparece caracterizado como tutor ou orientador, e seu papel consiste em acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, mantendo diferentes graus de envolvimento no processo, cedendo o controle ao aluno quando este é capaz de assumi-lo, e recuperando o papel de guia quando o aluno necessita.

Neste contexto, observa-se que as competências dos professores requerem conhecimentos diversificados para que possam ser aplicados através de estratégias didáticas, tais como a relevância de um certo tema atualizado, cujo contexto possa servir como prática. Isso requer do professor habilidades específicas e também atitude inovadora, uma vez que agregando valores como competência técnica, habilidades e dinamismo, é possível promover uma integração entre todos os envolvidos no processo, no intuito de oportunizar a resolução de problemas e tarefas.

Aprendizagem e competência com base em experimentos virtuais

As novas escolas alcançam maior produtividade, tanto por parte do aluno como do professor, em função das tecnologias, as quais pode-se classificar de TIC. Monereo e Pozo (2010) discorrem que a velha escola já não se enquadra mais na nova forma de organização da sociedade, embora tenha tido seus méritos, mas hoje a tradicional sistemática de ensino e aprendizagem não cabe mais nos atuais modelos de educação. Vivemos atualmente um tempo de transformações, ainda sob os pilares da velha escola, em alguns aspectos, tais como a frequência presencial de alunos e professores em sala de aula num ambiente formal de ensino-aprendizagem, no qual o professor ainda utiliza de maneira produtiva os recursos didáticos, tais como quadro branco e outros aparatos, e em alguns casos mais específicos o retroprojetor como recurso multimídia.

Com base nesse argumento, Monereo e Pozo (2010) nos remetem à compreensão de que, embora ainda sejam visíveis as ações docentes no *modus operandi* tradicional, para introduzir mudanças nos hábitos e costumes não basta introduzir TIC na sala de aula, nem instigar o professor a operacionalizar esses recursos, nem tampouco aos alunos a manipularem os softwares, é preciso ajustar as condições e os meios. Desse modo, torna-se fundamental uma reestruturação nos processos, tanto no modo de ensinar quanto no de aprender.

Com base em Monereo e Pozo (2010), observa-se que as TIC já estão inseridas nas IES. Seja no segmento particular ou público, lá estão os computadores, tablets, smartphones, data shows. O uso desses recursos demanda preparo, que muitas vezes atingem o professor de maneira negativa, pois há de se considerar que na realidade muitos professores formados nas IES tradicionais ainda permanecem na ativa, e precisam se adaptar aos novos modelos. Baseado em Monereo e Pozo (2010), recorreremos à tese de que é necessária uma reestruturação nos

processos de ensino-aprendizagem, no sentido de capacitar melhor os professores, principalmente os mais antigos, para que o ensino no âmbito online possa ser produtivo.

Entretanto, Coll e Monereo (2010, p. 100) relatam que “com a chegada da tecnologia digital, a realidade pode ser (re) construída, sem que necessariamente o resultado deva corresponder a um modelo originário, extraído da realidade percebida”. Assim, considerando as diversas realidades que envolvem os professores e suas práticas em sala de aula, por exemplo, podemos dizer que as TIC estão a serviço da escola e não o contrário. Ou seja, no processo de ensino-aprendizagem sob o foco online, os envolvidos aprendem simultaneamente, em que professores aprendem a ensinar e alunos aprendem ensinando. Há uma troca de valores que acabam se tornando produtivos, principalmente em virtude de que a realidade de muitos professores demanda um aprendizado prático, em função de sua formação não ter envolvido o uso das TIC.

Dessa forma, com os atuais recursos digitais os alunos podem produzir seus conteúdos, serem estimulados a desenvolver habilidades empreendedoras e tomar iniciativas no sentido de buscar seu conhecimento. Isso tem-se firmado claramente nos últimos anos. Desse modo, “as TIC promovem decididamente essa necessidade de imediatismo, de que as coisas aconteçam aqui e agora, que parece dominar a conduta dos cidadãos do século XXI” (COLL; MONEREO, 2010, p. 100). Nessa concepção, a qualidade do ensino sob o foco online, considerando alguns aspectos e variáveis importantes na construção do conhecimento, por meio das TIC, demanda uma postura dos envolvidos, que visa os diversos resultados acerca da participação dos alunos e dos professores diante da transferência do conhecimento, ou seja, do processo de ensino e aprendizagem.

Diante disso, é possível considerar o uso de experimentos virtuais como estratégias didáticas, capazes de proporcionar maior interação no processo de produção do conhecimento. Conforme exposto ao longo deste trabalho, o experimento virtual tem desencadeado oportunidades que visam ampliar as ações no ensinar e no aprender. Assim, com a utilização da “arte abstrata”, como experimento virtual, pretende-se estimular o desenvolvimento de habilidades e competências, voltadas para uma prática que envolve os fundamentos de marketing.

Contudo, o experimento para ser construtivo, é necessário que os conteúdos estudados na disciplina forneçam subsídios aos alunos, para que possam aplicá-los na simulação. A partir do domínio desses dados, o experimento pode ser aplicado através do

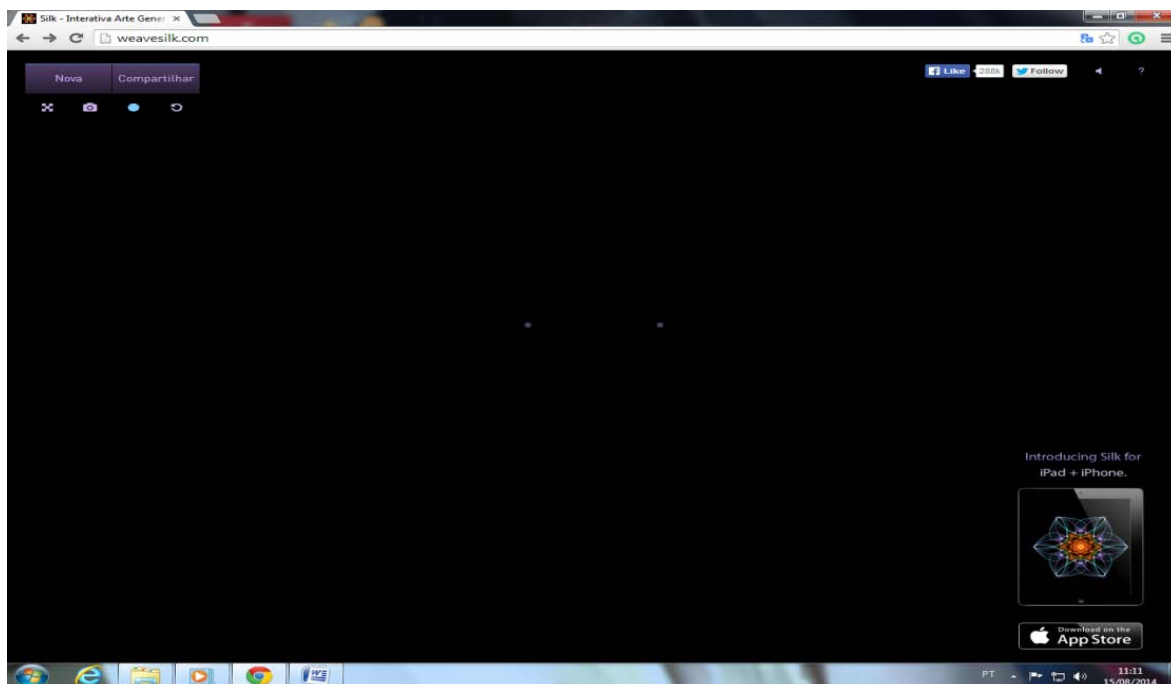
trabalho em equipe. O professor estipula o tempo, fornece os dados iniciais e orienta as equipes, no sentido de auxiliar no desempenho das tarefas. Ou então, proporcionar aos alunos a livre iniciativa para condução das atividades relacionadas com a fundamentação do marketing, tomando por base os conteúdos da disciplina, cujo acesso é vital para o desenvolvimento e desempenho das atividades de aplicação dos conceitos de marketing e sua fundamentação.

Resultados e discussões

O produto do experimento virtual é o aprendizado prático e específico a partir de determinado conteúdo. O ensino e a aprendizagem de Fundamentos de Marketing com uso de experimentos virtuais no formato de “arte abstrata”, para os alunos do curso de Administração requerem a seleção de materiais didáticos que possam servir de apoio pedagógico. Com base nos conteúdos dispostos no plano de aula, os alunos precisam dominar os conceitos sobre marketing, para que possam manipular o experimento. O objetivo é estabelecer uma conexão entre teoria e prática que seja capaz de possibilitar ao aluno o conhecimento acerca dos problemas que envolvem produtos para a administração de marketing, bem como oferecer suporte para a tomada de decisão. Dessa forma, propõe-se para o desenvolvimento das atividades de simulação com uso de experimentos virtuais, a utilização da “arte abstrata”, contida e disponível em <http://weavesilk.com/>.

O experimento virtual Silk (<http://weavesilk.com/>) nos remete ao entendimento de que sua manipulação assume um caráter simulador. Para explorar o experimento, ao abrir a tela inicial, basta clicar no centro da tela que surgirá no canto superior esquerdo as ferramentas de navegação: fullscreen, salvar imagem, controles, desfazer. (Figura 1).

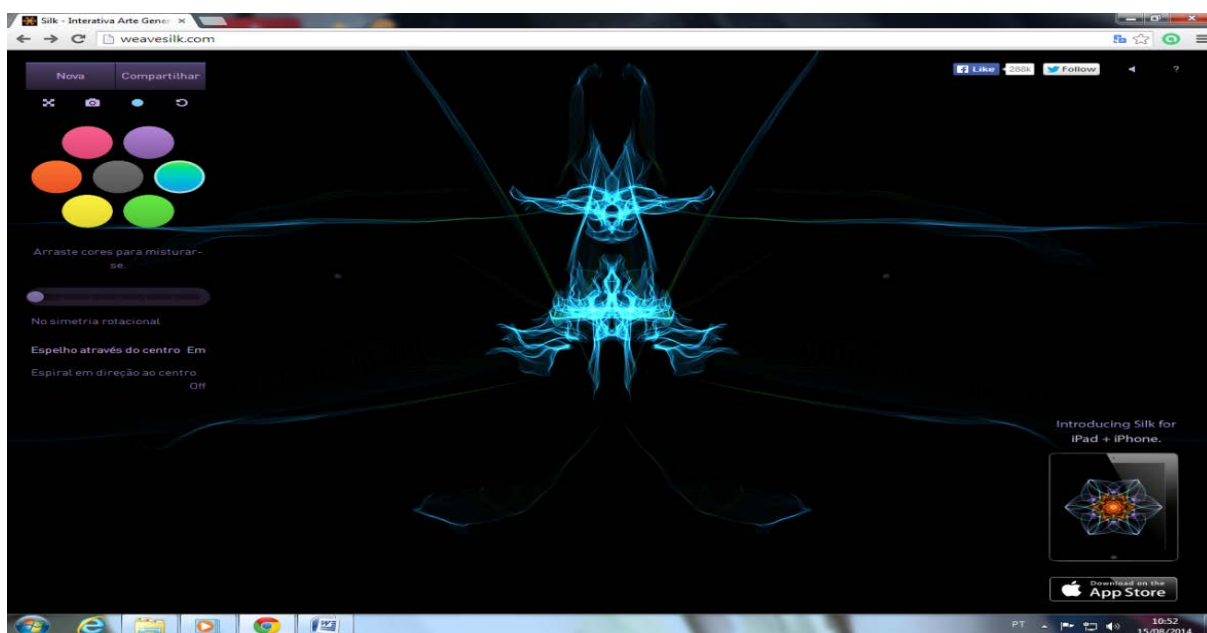
Figura 1 – Tela do Software Silk



Fonte SILK. Disponível em: <http://weavesilk.com/>.

Assim, para manipular o experimento e realizar a criação em forma de arte abstrata, é necessário selecionar a ferramenta “controle”. Ao clicar nessa ferramenta, abrirá um painel de cores, a partir do qual é possível utilizar as diversas cores dentro dos variados formatos do experimento. (Figura 2).

Figura 2 – Criação de arte



Fonte SILK. Disponível em <http://weavesilk.com/>

Este formato exposto na ilustração corresponde a uma das diversas formas que o experimento pode assumir. Sua inserção no contexto pedagógico envolve situações reais, de maneira que a utilização correta das TIC contribui para a inclusão dessas situações e envolve o aprendizado de fundamentos de marketing. É sob esse foco que o experimento visa contribuir para o desenvolvimento do aprendizado e melhorar o desempenho dos alunos na absorção dos conteúdos estudados. Dessa maneira, com a simulação envolvida no experimento, pretende-se que o aluno seja capaz de decidir sobre as ferramentas adequadas de gestão estratégica do marketing aplicado no âmbito das operações de uma empresa. Visa proporcionar capacitação com base numa linguagem pedagógica e educativa. Dessa forma, propõe-se para o desenvolvimento das atividades de simulação com uso de experimentos virtuais, a utilização da “arte abstrata”, contido e disponível em <http://weavesilk.com/>.

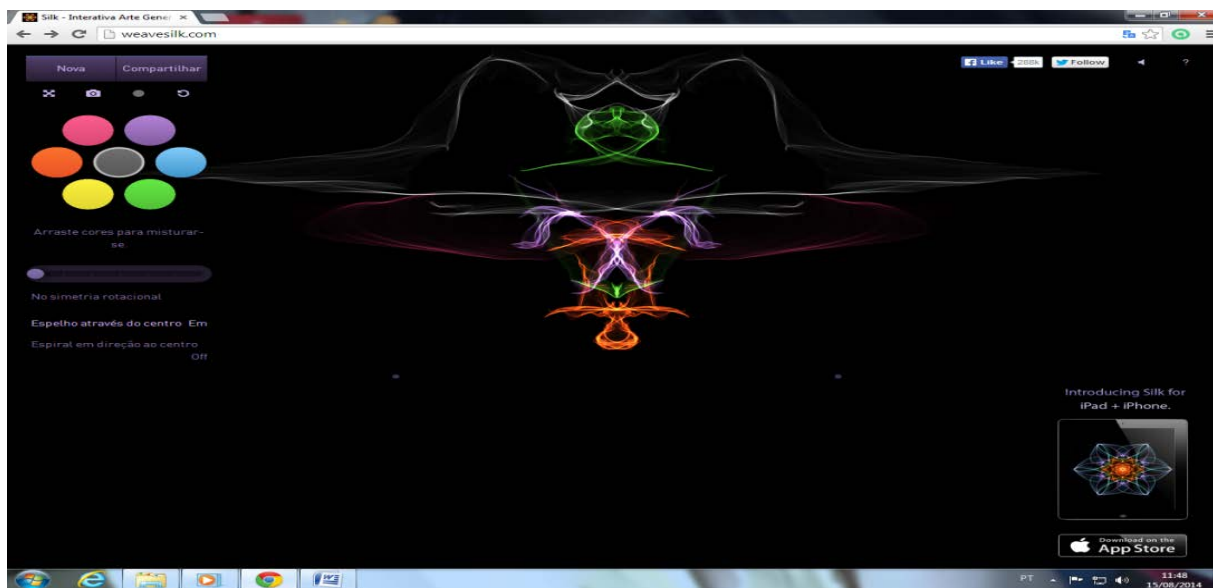
Para a execução das tarefas e alcance dos objetivos pré-definidos, será organizado um trabalho em equipe, no qual os alunos deverão ter lido previamente o material disponível para a disciplina. Assim, com base nos conceitos sobre fundamentos de marketing, deverão criar logotipos ou logomarcas para um produto. Cada equipe deverá definir o foco desses logotipos ou logomarcas, podendo estabelecer critérios para o lançamento de um produto na economia, melhorar o designer e a apresentação do produto para o consumidor final, ou ainda agregar valores aos produtos já existentes no mercado, visando o encantamento do bem pelos consumidores. A partir daí, deverão acessar o site *weavesilk.com*, abrir o experimento virtual e fazer a simulação. Entretanto, as equipes não podem se esquecer de que cada foco requer uma simulação específica, tomando por base os fundamentos do marketing estudados no material da disciplina.

Para melhor visualizar a simulação, as equipes deverão seguir o passo a passo contido no experimento. As equipes devem se conscientizar de que o experimento sobre abstracionismo segue três momentos, a saber: contextualizar, refletir e fazer. O primeiro diz respeito ao abstracionismo em sua forma de experiência, ou seja, seria uma maneira de experimentar algo real; o segundo visa uma reflexão acerca da arte e da tecnologia, como essas ferramentas se interagem para oportunizar a simulação de fatores reais sobre determinados conceitos; o terceiro refere-se à simulação propriamente dita, onde a ferramenta disponibiliza seis opções de cores de simetria que criam imagens abstratas e traços aleatórios.

Embora o idioma do site seja o inglês, é possível fazer a simulação apenas clicando nos comandos das cores e das formas simétricas que se quer criar. Para isso usa-se o mouse,

deslizando e clicando sobre as cores e as formas. Desse modo, é possível criar diversas formas de simetria. E cada equipe deverá criar sua própria forma, referenciando-se no objetivo almejado, que por sua vez deve ser extraído dos conteúdos estudados sobre fundamentos do marketing. (Figura 3).

Figura 3 – Outro formato da simulação



Fonte SILK. Disponível em <http://weavesilk.com/>

Em seguida, cada equipe deverá salvar o seu trabalho. Para isso, basta clicar no ícone da foto, posicionar o mouse em cima da imagem e salvar.

Considerações finais

As TIC são realidades no mundo das escolas e atualmente professores e alunos são conduzidos para dentro dessa realidade, que muitas vezes se tornam virtuais. O uso das TIC no processo de ensino-aprendizagem tem oportunizado desenvolver aprendizagens autônomas por parte dos alunos. Mas os professores compõem o conjunto inicial desse processo, sob os quais cabem as responsabilidades pelo manuseio das TIC.

Embora muitos professores ativos ainda não tenham tido oportunidade de desenvolver habilidades e competências específicas para manusear as tecnologias, pelo fato inclusive de terem tido uma formação nos moldes tradicionais, sabe-se que na atualidade essa condição não é *sine qua non*. Essa não é uma exigência vital, pelo fato de que as TIC são um conjunto de recursos que estão à disposição das escolas e são compostas de várias ferramentas. Assim, ser

professor nos dias atuais não significa afirmar que devem saber de tudo e dominar as tecnologias existentes. No entanto, o conhecimento acerca das TIC e seu uso na educação, certamente contribuirá de forma mais produtiva para o processo de ensino e aprendizagem.

Nesse sentido, considerando o experimento virtual como ferramenta inovadora na construção do conhecimento, podemos afirmar que são ferramentas de simulação capazes de possibilitar o aprendizado sobre certos conceitos estudados em conteúdos específicos e por em prática o aprendizado. Desse modo, o aprendizado adquirido a partir das TIC, especificamente por meio do experimento virtual, vem carregado de possibilidades de estimular e desenvolver habilidades criativas, oportunizando o conhecimento de forma prática. Assim, no processo educativo, professores e alunos se interagem para desenvolver e adquirir habilidades e competências, utilizando-se das diversas ferramentas contidas nas TIC.

O experimento virtual apresentado corresponde a uma simulação sobre a “arte abstrata”, cujo foco é possibilitar aos alunos, desenvolver produtos que tenham uma relação direta com os conteúdos estudados na disciplina Fundamentos de Marketing, de maneira que o conhecimento gerado nesse processo, agregue valor aos conceitos de Marketing, principalmente em função dos objetivos almejados, que nesse caso, é a criação de logotipos ou logomarcas.

Espera-se com esse estudo, contribuir para o surgimento de novos conteúdos acerca dos experimentos virtuais no âmbito educacional, visto tratar-se de assunto de vital importância para o processo educativo. As TIC são tecnologias presentes na educação, que usadas de forma criativa, contribuem para o desenvolvimento de atividades intelectuais, oportunizando a professores e alunos a aplicação dos conhecimentos dentro de um universo real.

Referências

BERNABÉ, I. Os professores como aprendizes com as TICs. In: BARBA, Carme; CAPELLA, Sebastiá (orgs). **Computadores em sala de aula: métodos e usos**. Porto Alegre: Penso, 2012, p. 80-81.

CNE - Conselho Federal de Educação. **Resolução CNE/CES nº. 1/2004**. Disponível em: http://www.cfa.org.br/download/ResCNE1_04_DCN1.pdf. Acesso em: 11 jul. 2007.

COLL, C.; MONEREO, C. et al. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alere; Artmed, 2010, p. 97-117.

MASETTO, M. T. **Docência na universidade**. Campinas: Papirus, 1998.

MAURI, T.; ONRUNBIA, J. O Professor em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. In: COLL, César; MONEREO, Carles e colaboradores. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 100-123.

MONEREO, C.; POZO, J. O aluno em ambientes virtuais: perfil, condições e competências. In COLL, C.; MONEREO, C. et al. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alere; Artmed, 2010, p. 97-117.

SANTOS, M.; LOVATO, S. **Os jogos de empresas como recurso didático na formação de administradores**. CINTED-UFRGS Novas Tecnologias na Educação, v. 5 n. 2, dezembro, 2007. Disponível em: <http://www.cinted.ufrgs.br/ciclo10/artigos/2aMagda.pdf>. Acesso em: 14 jul. 2014.

SILVA, M. **Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. 3 ed, São Paulo: Loyola, 2011.

SILK. **Experimentos virtuais: artes abstratas**. Disponível em: <http://weavesilk.com/>. Acesso em: 10 maio 2014.

Recebido em 20 de novembro de 2014
Aceito em 26 de fevereiro 2015