

O USO DA TECNOLOGIA ALIADO AOS 5 MODELOS DE APRENDIZADO ELETRÔNICO

Daniella Caruso Gandra

Contato: prof.deportugues@bol.com.br

RESUMO

O presente artigo tem como propósito considerar e destacar as peculiaridades dos modelos de aprendizagem eletrônica na educação a distância, porque eles são fundamentados em abordagens pedagógicas e andragógicas e, simultaneamente, a sua aplicação, que ocorre por meio de recursos tecnológicos, as denominadas tecnologias de informação e comunicação. Além de apontar a importância de tais modelos para a gestão do próprio conhecimento e na aquisição de novas habilidades. A pesquisa ainda demonstra, através de entrevistas realizadas com educadores da modalidade de EaD, quais tecnologias são empregadas de acordo com os modelos de aprendizado eletrônico.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologia, Aprendizagem, Modelos, Teorias.

1. INTRODUÇÃO

Há de se saber que a educação a distância ou ensino on-line, que acontece por meio de um ambiente virtual de aprendizagem, baseia-se em abordagens pedagógicas e andragógicas; isto é, enquanto a primeira se refere às estratégias para efetivar o aprendizado, que visem a forma como os conteúdos serão recebidos pelo aluno, se ocorrerá somente uma exposição de ideias ou uma intervenção por parte do aprendiz, por exemplo; a segunda, diz respeito às práticas que orientam adultos na aquisição de novos saberes, levando em conta suas experiências e motivações. E tanto uma como outra se alia às tecnologias para enfim desenvolver uma aprendizagem significativa. Tais estratégias e práticas são implantadas através de uma autoinstrução ou pelo trabalho colaborativo em rede, e refletem modelos de aprendizado eletrônico que são comumente utilizados e caracteristicamente definidos.

A educação só é realizada virtualmente com eficácia a partir do entendimento dos esquemas cognitivos que organizam as informações na memória do indivíduo, da diferença entre rede consumida e produzida, e de que forma as informações distribuídas no ambiente virtual de aprendizagem garantirão o desenvolvimento de habilidades.

Na rede consumida, os usuários apenas recebem as informações de modo passivo, sem interação, e na rede produzida, eles elaboram ideias e as trocam com outros usuários. E tanto o consumo quanto a produção de conhecimento gera aprendizagem significativa, levando o indivíduo a construir seu próprio saber com o uso que faz dos recursos que lhe estão disponíveis.

Os modelos que abrangem objetivos de aprendizagem, tecnologias e formas de controle dividem-se em 5: Informacional, Suplementar, Essencial, Colaborativo e o Imersivo, e são o assunto deste artigo, com o intuito de auxiliar professores e desenhistas instrucionais na melhor escolha para adequar todo o material utilizado juntamente com as devidas estratégias e práticas a fim de conceber a aprendizagem.

2. MÉTODO

O delineamento hoje observado em cursos a distância produzidos e ofertados no Brasil usam grande parte do potencial que a Web 2.0 (rede que permite receber e produzir

conteúdos) sugere, no qual toda informação selecionada para ser objeto de aprendizagem num ambiente virtual já possibilita que os aprendizes colaborem e construam o seu próprio conhecimento. E isso corresponde ao atual cenário que facilita e oportuniza condições para que a educação se concretize por meio on-line, situando-se através de recursos interativos e que fomentem uma constante colaboração e/ou cooperação por parte daqueles que ali interagem.

Com a intenção de analisar como as tecnologias são aplicadas, segundo os modelos de aprendizado eletrônico, realizou-se uma pesquisa com alguns profissionais da área de educação a distância, em sua maioria, docentes e tutores, e teve como suporte teórico as observações de COELHO & RIBEIRO (2006); CAMPOS *et al* (2003), numa abordagem qualitativa dos dados ao explorar os diferentes pontos de vista e as diversas experiências quanto ao tema em questão. A cada um desses profissionais foi feita uma breve entrevista estruturada em 4 tópicos com respostas abertas a respeito da forma como eles entendiam e executavam os recursos tecnológicos apoiados nos moldes de aprendizagem eletrônica em sua experiência prática, porém, cada uma das 4 questões foram selecionadas e direcionadas a cada um deles. Para garantir a privacidade dos entrevistados, a referência a eles se dará por meio das letras A, B, C e D. O local desta pesquisa abrangeu algumas regiões do país, como Rio de Janeiro, Mato Grosso do Sul, Bahia e Porto Alegre, cujas respostas de cada participante estão determinadas na ordem do quadro abaixo.

Quadro dos Tópicos da Entrevista

Perguntas	Entrevistados
1- Como a tecnologia atende à necessidade de desenvolver uma ou mais habilidades específicas?	B- Através de recursos multimídia, por exemplo, mas de maneira que o indivíduo explore individualmente cada etapa. Jogos são ótimos nesse sentido.
2- De que forma a tecnologia facilita diálogos para que ocorra a aprendizagem?	D- Por meio da colaboração, co-participação de todos no processo, isto é, o tutor oferece momentos desafiadores que são enfrentados em grupo. Editores de texto são ótimas

	ferramentas.
3- Como se dá o desempenho estendido em contextos variados (pensando em AVA)?	A- É quando a responsabilidade pela própria aprendizagem é compartilhada e avaliada entre os participantes, e pelo feedback do professor-tutor. O Fórum é um bom exemplo disso.
4- Em que modelo de aprendizagem eletrônico a autoavaliação é mais eficaz?	B- No modelo imersivo, já que se baseia na teoria construtivista.

3. RESULTADOS

As respostas dos entrevistados enfocam 3 dos 5 modelos de aprendizado eletrônico, excetuando-se o modelo informacional e o suplementar, que adiante esboçaremos. É possível, então, a verificação de que a aprendizagem vem a ser acreditada quando é ativa, ou seja, os indivíduos concebem um novo saber ao interagir com aquilo que os rodeia, incluindo outros indivíduos, e assim constroem e desenvolvem conceitos, competências e habilidades mediados por um aparato tecnológico que integre a descoberta individual e a descoberta em grupo. A apresentação acima reflete a teoria construtivista e a socioconstrutivista, sendo que a primeira se apoia numa interação social, mas cuja aprendizagem se dá individualmente pela reflexão, e a segunda trabalha com a potencialidade que o indivíduo é capaz de desenvolver quando aprende num processo de colaboração. Portanto, notamos que para que novas habilidades sejam aprendidas, precisa haver interatividade, e isto só acontece quando a multimídia está envolvida na educação, seja por meio de jogos ou vídeos e etc., possibilitando um ensino híbrido — tecnologia personalizada para fins específicos.

“É possível criar padrões de aprendizado e, muito rapidamente, quando o aluno entra na plataforma, identificar qual é o perfil desse aluno para determinado assunto. Com um histórico de informações de como é que essas pessoas aprendem, é possível criar um plano de estudos personalizado para esse aluno.” (Cláudio Sasaki, fundador da Geekie).

Este primeiro ponto embasa os modelos de aprendizagem eletrônica denominados de essencial e imersivo. Pois, para que a aprendizagem seja dialógica e ao mesmo tempo estendida, é necessária a cooperação nas atividades realizadas, apontando o modelo colaborativo de aprendizagem.

“A aprendizagem cooperativa é uma técnica ou proposta pedagógica na qual estudantes ajudam-se no processo de aprendizagem, atuando como parceiros entre si e com o professor, com o objetivo de adquirir conhecimento sobre um dado objeto. A cooperação como apoio ao processo de aprendizagem enfatiza a participação ativa e a interação tanto dos alunos como dos professores. O conhecimento é considerado um construtor social, e desta forma o processo educativo acaba sendo beneficiado pela participação social em ambientes que propiciem a interação, a colaboração e a avaliação. Espera-se que os ambientes de aprendizagem cooperativos sejam ricos em possibilidades e proporcionem o desenvolvimento do grupo” (CAMPOS et al, 2003, p. 26-27).

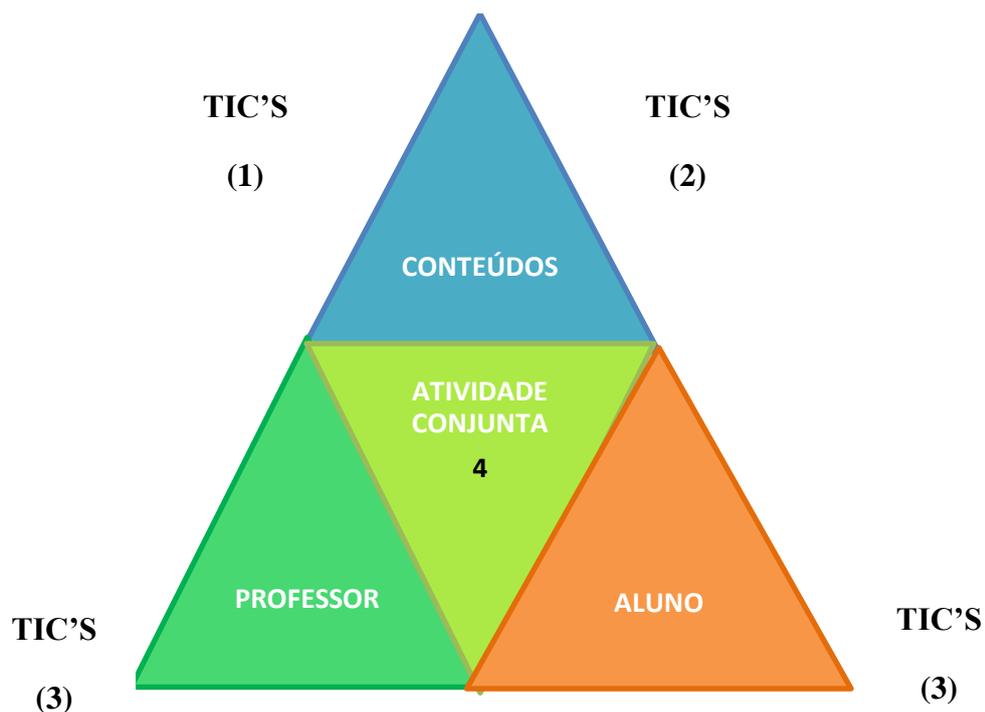
Com relação aos modelos de aprendizagem eletrônica que foram dispensados nas respostas dadas pelos educadores, o informacional trata da informação sem interação, servindo apenas como consulta, onde o processo de aprendizagem é transmitido para o aluno, e este o recebe de forma passiva. E o modelo suplementar fornece conteúdos variados, porém, propensos a serem acessados sem que haja interatividade com o computador, logo, o aluno baixa tais documentos e os lê off-line.

Ainda abordando os aspectos do aprendizado eletrônico, uma expressão hoje muito comum para designar os processos que ocorrem na modalidade da aprendizagem realizada a distância, denomina-se “Comunidades Virtuais de Aprendizagem e Conhecimento”, que nada mais significam do que usuários conectados à internet compartilhando conhecimento. E nesse espaço virtual, as tecnologias de informação e comunicação são utilizadas de duas maneiras diferentes. A primeira como ferramentas para facilitar o acesso a informações e o intercâmbio entre os que acessam, sem uma finalidade didática; e a segunda, como recursos a dinamizar a aprendizagem. Isto é, nesta última há uma intenção educacional específica, com objetivos de aprendizagem definidos e frequentemente uma avaliação.

Num ambiente virtual, tanto a informação como a comunicação podem estar presentes, sendo exploradas simultaneamente, mas é imprescindível uma mediação por parte do professor ou tutor para que os objetivos iniciais propostos no curso ou treinamento sejam atingidos. E esta intervenção ou orientação se dá através do uso adequado dos recursos tecnológicos disponíveis no AVA, e em uma metodologia de ensino que esteja baseada nas

teorias pedagógicas que melhor reflitam os objetivos ao final do curso. Sem esquecer também da andragogia, que estuda o aprendizado de adultos.

As tecnologias possuem a capacidade de transformar a forma com que a educação é concebida, construindo características que potencializam a aprendizagem num espaço semiótico (onde a comunicação ou interação/interatividade é analisada). Veja abaixo como ocorre a dinâmica do ensino-aprendizagem num ambiente virtual.



Identificam-se na pirâmide uma representação visual a respeito da mediação dividida em 4 categorias: (1) a relação entre professor/conteúdo/tarefas de ensino; (2) a relação entre alunos e conteúdo; (3) relação entre professor e alunos e entre alunos; (4) é o esforço conjunto durante as tarefas realizadas para promover a aprendizagem.

[...] Especialmente em aplicações que medeiam a relação entre os três elementos do triângulo interativo, seja condicionado e determinar as formas de organização da atividade conjunta (categoria quatro), já está a moldar um ambiente ou espaço de ensino e aprendizagem (categoria cinco), o que pode ser esperado, em nossa opinião, que se manifesta com particular intensidade o potencial das TIC para transformar e inovar as práticas educativas (Coll, Mauri e Onrubia, 2008a: 21).

A seguir, serão apresentadas as reais contribuições e a possível aplicação simultânea dos modelos de desenho dos cursos baseados na aprendizagem eletrônica: o Informacional, o Suplementar, o Essencial, o Colaborativo e o Imersivo inseridos na educação a distância com enfoque a promover a interação social e o desenvolvimento profissional.

No Brasil, existem diversos programas, por exemplo, de capacitação de docentes para atuarem na EaD que contribuem para superar os desafios políticos, econômicos e sociais pelos quais passa a sociedade como um todo no que tange à sua formação educacional. Reflexos reais disso é o Instituto Universal Brasileiro (IUB), o qual desde 1941 oferece cursos profissionalizantes e supletivos, tendo iniciado apenas pelo método de correspondência impressa, onde o material chegava aos alunos pelo correio, com a finalidade de informar sobre a área profissional escolhida; a Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) que vai além da qualificação técnica, ofertando também cursos de pós-graduação, entre tantos outros. E ambos conectam em suas plataformas virtuais de aprendizagem os modelos anteriormente estudados, nos quais o aparato tecnológico complementa o aspecto pedagógico e andragógico.

Outra contribuição que os novos modelos de aprendizado eletrônico trouxeram à sociedade digital trata da flexibilidade dos cursos oferecidos na rede ao proporcionar um rápido mecanismo de inscrição para ganhar acesso à formação, uma distribuição eficiente dos materiais aos alunos e o acompanhamento destes no ambiente virtual de aprendizagem, atividades centradas nos alunos, motivando a criatividade e o trabalho colaborativo, com o feedback permanente do professor ou tutor, troca de informação em tempo real e assíncrono, com a possibilidade de armazenamento do conhecimento compartilhado, o rompimento das fronteiras de comunicação, onde alunos distantes um do outro geograficamente podem interagir, e com a mediação de um docente dedicado, o desenvolvimento de cidadãos conscientes, críticos e transformadores da realidade em que vivem.

4. DISCUSSÃO / CONCLUSÃO

Conclui-se que, os modelos de aprendizagem eletrônica possuem semelhanças e diferenças entre si, mas características bem definidas. No caso do modelo informacional e do suplementar, o foco são os conteúdos, fixados na rede ou no ambiente virtual de aprendizagem, sendo assim consumidos por indivíduos que buscam leituras, sem a necessidade do uso do computador. Já no modelo de aprendizagem eletrônica essencial, foca-se no indivíduo, exigindo deste certa autonomia para a aquisição do seu aprendizado. E nos modelos colaborativo e imersivo é o grupo que centraliza o processo de ensino-aprendizagem, pois ao mesmo tempo em que recebe informações, conteúdos, e interage com estes, também

os produz. As tecnologias colaborativas favorecem uma forma criativa de aprender, pois o foco é o grupo ao proporcionar produções e interações entre os agentes desse grupo e destes com os recursos tecnológicos de informação e comunicação, utilizados para o diálogo entre todos do grupo. (RIBEIRO e COELHO, 2006).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CAMPOS, Fernanda Cláudia Alves; SANTORO, Flávia Maria; BORGES, Marcos Roberto da Silva; SANTOS, Neide. Cooperação e aprendizagem on-line. Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. (2008a). “A Incorporação das TIC’s na Educação: as práticas de uso do projeto técnico-pedagógico” em Monereo C. e C. Coll (Eds). Psicologia da educação virtual. Ensino e aprendizagem com as tecnologias da informação e comunicação, Madri: Morata, PP. 74-103.

Educação sob Medida. Acesso em: 07 de jul. 2015. Disponível em:
<http://www.porvir.org/especiais/personalizacao/>

RIBEIRO, Antônio Mendes; COELHO, Maria de Lourdes. O uso das novas tecnologias e as formas de aprendizagem: análise de uma experiência. 4º Seminário Nacional de Educação a Distância. Brasília: ABED, 2006.