

Os modelos educacionais na aprendizagem on-line*

José Manuel Moran

Doutor em comunicação e professor de novas tecnologias na USP. Especialista em mudanças na educação presencial e a distância.

www.eca.usp.br/prof/moran

<http://moran10.blogspot.com>

Modelos educacionais e comunidades de aprendizagem

Temos literatura abundante sobre comunidades de aprendizagem, sobre a aprendizagem em rede, principalmente na aprendizagem informal. A sociedade conectada em rede aprende de forma muito mais flexível, através de grupos de interesse (listas de discussão), de programas de comunicação instantânea e pesquisando nos grandes portais. Enquanto a escola mantém rígidos programas de organização do ensino e aprendizagem, inúmeros grupos profissionais trocam experiências de forma muito mais constante e aberta. Há milhares de redes de colaboração, por exemplo, em medicina, divididas por especialidades, por temas e o mesmo acontece em todas as áreas de conhecimento. É ainda muito incipiente o fenômeno para podermos avaliar até onde a aprendizagem efetiva acontece nestes ambientes informais mais do que nos formais.

Ao mesmo tempo, as organizações formais de ensino estão utilizando mais intensamente estes ambientes para motivar os alunos, para estabelecer vínculos, para discutir temas relevantes, para aprofundar em grupo leituras feitas individualmente, tanto nos cursos presenciais como nos a distância.

Nesta fase de transição em que nos encontramos, ainda predomina nas escolas o modelo disciplinar, centrado no professor, enquanto que as comunidades de aprendizagem exigem mais interdisciplinaridade e foco no aluno, para aproveitar todo o potencial participativo. Até agora predomina o uso dos ambientes virtuais em situações pontuais, como por exemplo em fóruns, para discussão de tópicos específicos. O conceito de comunidade implica em compromissos mais amplos e constantes do que os de realizar tarefas isoladas. Por isso as comunidades virtuais de aprendizagem, para cursos semi-presenciais ou a distância, pressupõem modelos educacionais mais centrados nos alunos e na aprendizagem flexível pessoal e grupal.

A EAD em rede está contribuindo para superar a imagem de individualismo, de que o aluno tem que ser um ser solitário, isolado em um mundo de leitura e atividades distantes do mundo e dos outros. A Internet traz a flexibilidade de acesso junto com a possibilidade de interação e participação. Combina o melhor do *off line*, do acesso quando a pessoa quiser com o on-line, a possibilidade de conexão, de estar junto, de orientar, de tirar dúvidas, de trocar resultados. É fundamental o papel do professor-orientador na criação de laços afetivos. Os cursos que obtêm sucesso, que tem menos evasão, dão muita ênfase ao atendimento do aluno e à criação de vínculos.

O modelo de EAD que mais cresce no Brasil combina a aula com o atendimento on-line: tele-aulas por satélite ao vivo, tutoria presencial e apoio da Internet. Aulas ao vivo para dezenas ou centenas de tele-salas, simultaneamente, onde em cada uma há uma turma de até cinquenta alunos, que assiste a essas aulas sob a supervisão de um tutor local e realiza algumas atividades complementares na sala. Há alguma interação entre alunos e professores através de perguntas mandadas via *chat* e que podem ser respondidas ao vivo via teleconferência, depois de passarem por um filtro de professores auxiliares ou tutores. Essas aulas são complementadas nas salas com atividades supervisionadas por um tutor presencial e outras, ao longo da semana, orientadas por um tutor on-line.

É um modelo muito atraente, porque combina mobilidade com a tradição de aprender com o especialista. Principalmente para pessoas mais simples assusta menos e induz a pensar que educação a distância depende ainda da informação do professor. As atividades a distância, se bem feitas, conferem autonomia aos alunos, e, se combinadas com atividades colaborativas, podem compor um conjunto de estratégias combinadas muito interessantes e dinâmicas. O problema está na massificação, na manutenção de tutores generalistas mal pagos e tutores on-line sobrecarregados.

Outro modelo a distância predominante é via redes, mais conhecido como **educação on-line**, onde o aluno se conecta a uma plataforma virtual e lá encontra materiais, tutoria e colegas para aprender com diferentes formas de organização da aprendizagem: umas mais focadas em conteúdos prontos e atividades até chegarmos a outras mais focadas em pesquisa, projetos e atividades colaborativas, onde há alguns conteúdos, mas o centro é o desenvolvimento de uma aprendizagem ativa e compartilhada.

O foco em projetos colaborativos se desenvolve com rapidez e traz um dinamismo novo para a EAD. Há cursos que se apóiam em *cases*, em análise de situações concretas ou em jogos, o que lhes conferem muito dinamismo, participação e ligação grande com o mercado.

Muitas das dificuldades do on-line é que é confundido com o modelo assíncrono em que cada aluno começa em um período diferente, estuda sozinho e tem pouca orientação.

Hoje há muitas opções diferentes de estudos on-line e caminhamos para termos ainda o on-line com muitas mais opções audiovisuais, interativas, fáceis de acessar e gerenciar e a custos bastante baixos.

Temos os ***cursos on-line assíncronos***, baseados em conteúdos prontos e algum grau de tutoria, em que os alunos se inscrevem a qualquer momento.

Temos o mesmo tipo de cursos, com mais interação. Os alunos participam de grupos, de debates como parte das estratégias de aprendizagem. Combinam atividades individuais e de grupo e têm também uma orientação mais permanente.

Um outro tipo de ***cursos on-line têm períodos pré-estabelecidos***. Começam em datas previstas e vão até o final com a mesma turma, como acontece em muitos cursos presenciais atualmente. Dentro desse formato, há dois modelos básicos, com variáveis.

O ***modelo centrado em conteúdos***, em que o importante é a compreensão de textos, a capacidade de selecionar, de comparar e de interpretar idéias análise de situações. Esses conteúdos podem estar disponíveis no ambiente virtual do curso e também em textos impressos ou em CD-s que os alunos recebem. Geralmente há tutores para tirar dúvidas e alguma ferramenta de comunicação assíncrona como o fórum.

E há **um segundo modelo** em que se combinam leituras, atividades de compreensão individuais, produção de textos individuais, discussões em grupo, **pesquisas e projetos em grupo**, produção de grupo e tutoria bastante intensa. Nos cursos on-line que começam em períodos certos, com tempos pré-determinados é mais fácil formar grupos, trabalhar com módulos.

O conteúdo do curso e as atividades em parte estão preparados, mas dependem muito da qualidade e integração do grupo, da colaboração. É mais focado em colaboração do que em leitura de textos. O importante neste grupo são as discussões, o desenvolvimento

de projetos e atividades colaborativas. O curso em parte está pronto e em parte é construído por cada grupo.

“Uma comunidade de aprendizagem on-line é muito mais que apenas um instrutor interagindo mais com alunos e alunos interagindo mais entre si. É, na verdade, a criação de um espaço no qual alunos e docentes podem se conectar como iguais em um processo de aprendizagem, onde podem se conectar como seres humanos. Logo eles passam a se conhecer e a sentir que estão juntos em alguma coisa. Eles estão trabalhando com um fim comum, juntos”. [11]

Uma variável deste modelo inclui alguns encontros ao vivo, que podem ser para aulas expositivas, ou para tirar dúvidas ou para apresentação de pesquisas. É um on-line mais semi-presencial.

Modelos híbridos on-line

Os modelos híbridos on-line, que têm atividades síncronas e assíncronas parecem mais adequados para estudantes iniciantes, em fase de formação e progressivamente se pode diminuir os tempos síncronos, na medida em que os alunos vão adquirindo maior autonomia.

Os cursos mais individualizados e assíncronos, nos quais o aluno se inscreve quando acha conveniente e segue o ritmo que lhe parecer melhor (dentro de certos limites), são mais indicados para alunos mais adultos e com bastante experiência profissional. O on-line atual mais assíncrono e personalizado é para pessoas mais adultas, com experiência e que precisam de flexibilidade e têm motivação e autodisciplina. Como pessoas mais adultas e motivadas, estão acostumados a enfrentar desafios, a gerenciar o tempo, qualidades indispensáveis para a educação on-line assíncrona.

Caminhamos para o on-line mais audiovisual. Teremos plataformas com todos os recursos integrados, audiovisuais e interativos. O on-line mais colaborativo pode ajudar a alunos que têm dificuldade de concentração, de gerenciamento do tempo com a criação de grupos para pesquisa, atividades colaborativas e também com o acompanhamento de professores orientadores de aprendizagem. Se cada aluno tem seu orientador se sentirá mais seguro, terá a quem recorrer. A combinação de atividades em grupo e de orientação personalizada é um dos caminhos para que realmente a educação on-line avance.

Em todos esses modelos costuma haver pólos locais ou algum tipo de apoio ao aluno distante, com diversos graus de infra-estrutura, mais adequada, em geral, na propiciada por universidades públicas com apoio de prefeituras locais, e há instituições que não têm pólos locais pré-determinados e fazem atividades de avaliação na sede ou em locais designados ad hoc.

No Brasil não temos cursos certificados totalmente on-line, por imposição do Ministério da Educação que exige ao menos as avaliações feitas de modo presencial. Também os grupos estrangeiros têm dificuldade em se instalar plenamente, pela necessidade de as instituições que atuarem aqui terem capital nacional e reconhecimento no MEC. Se os cursos feitos on-line em instituições estrangeiras tivessem uma aprovação mais fácil pelo MEC teríamos uma competição muito mais forte do que a que existe atualmente.

Algumas contradições nas comunidades de aprendizagem

Focamos na universidade a aprendizagem colaborativa como a que facilita mais a aprendizagem. Defendemos a construção de comunidades em ambientes virtuais, como uma forma flexível para criar vínculos, manter a motivação e atender a diferentes estilos de aprendizagem. Se isto é importante, por que não prevalecem nos cursos a distância ou semi-presenciais?

A maioria dos cursos continua focada no conteúdo mais do que na colaboração, na aprendizagem individual mais do que na grupal. Por que? Na EAD predominam adaptações dos mesmos modelos presenciais. Os alunos estão acostumados a focar o conteúdo, seja transmitido pelo professor ou lido em textos. Esse modelo é adaptado nos cursos a distância. O papel do professor é menos direto (a não ser nos cursos por tele-aula), mas o foco continua na leitura de textos impressos ou na tela.

Esse modelo se choca com o da construção conjunta do conhecimento pelos alunos. O conceito de comunidade de aprendizagem implica em um deslocamento do professor e do conteúdo para o grupo, que participa, se envolve, pesquisa, interage, cria, com a mediação de algum orientador. Esta situação é nova seja no presencial como no virtual. É para ela que caminhamos em todos os níveis do ensino, porque supõe um avanço teórico e metodológico. Mas demora, porque, além de nova, costuma se chocar com o modelo multiplicador de muitas instituições que estão preocupadas em diminuir custos e baixar mensalidades. Os modelos focados em conteúdo pronto ou em tele-aula (para muitos alunos) são muito mais rentáveis do que os modelos colaborativos, que precisam de tempos de mediação, de acompanhamento professores experientes para grupos não muito grandes e isso custa mais do que os modelos conteudistas.

Outro motivo do avanço relativamente pequeno das comunidades de aprendizagem é que muitos alunos não têm acesso fácil e pessoal à Internet. Frequentemente esse acesso só acontece num pólo local, mas não em casa. Sem o acesso direto, é difícil construir uma comunidade virtual. Também os ambientes virtuais onde acontece a interação costumam ser muito simples, pouco atraentes e estimulantes. Em geral são fóruns escritos, onde nem sempre é fácil encontrar as contribuições significativas entre muitos textos relativamente repetidos. Os ambientes de *chat* costumam ser no modo texto e com poucas formas de gerenciamento efetivo. Com o crescimento da banda larga, nos encontramos numa fase de transição de ambientes em que predomina o modo texto, para outros mais audiovisuais, mais ricos de recursos. Com a popularização do ambiente *Second Life* [12] há uma procura por ambientes em três dimensões, ambientes que recriam a sensação de profundidade e de imersão em espaços familiares para aprendizagem. Sem dúvida facilitarão o contato visual entre pessoas, a interação, a discussão, a orientação.

Modelos educacionais para os próximos anos

A educação caminha, fundamentalmente, em duas direções diferentes, uma mais centrada na transmissão de informações e outra mais focada na aprendizagem e em projetos. Ambas terão muita interferência das tecnologias e formatos diferentes dos que conhecemos, principalmente no presencial.

Modelo 1: A multiplicação do ensino centrado no professor, na transmissão da informação, de conteúdo e na avaliação de conteúdos aprendidos.

Esse modelo terá diversos formatos tanto no ensino presencial como no a distância.

- Multiplicação de aulas de transmissão em tempo real (tele-aulas), com acesso às vezes em uma tele-sala e em outros de qualquer lugar onde estiverem os alunos. Depois haverá atividades de leitura, pesquisa, compreensão de textos, avaliação de conteúdo.
- Aulas simultâneas para várias salas (vários campi) com um professor principal e professores assistentes locais combinadas com atividades on-line em plataformas digitais.
- Aulas gravadas e acessadas a qualquer tempo e de qualquer lugar através da Internet ou da TV digital, focando conteúdo, compreensão e avaliação dessa compreensão. Os alunos poderão tirar dúvidas em determinados períodos da semana.

Os cursos presenciais se tornarão progressivamente semi-presenciais. Exigirão alguns momentos de encontro físico, mais frequentes no primeiro ano do curso, diminuindo essa frequência posteriormente. O restante do tempo será dedicado a atividades de aprendizagem baseadas em leituras, compreensão de textos, tirar dúvidas e realizar processos de avaliação de compreensão de conteúdo.

Nos cursos a distância haverá modelos pela TV digital ou plataformas multimídias WEB, com alguns momentos de aulas ao vivo ou gravadas, atividades de leitura, pesquisa, com momentos de orientação dos professores e avaliação de compreensão de conteúdo. E teremos cursos totalmente prontos, disponibilizados ao ritmo de cada aluno, com uma mistura de materiais audiovisuais e impressos, combinados com tutoria on-line. Caminharemos para realizar avaliações on-line, sem a obrigatoriedade da presença física.

Modelo 2: O foco na aprendizagem, no aluno e na colaboração

Em instituições educacionais mais focadas no aluno e na aprendizagem do que no professor e na transmissão de informação, teremos alguns momentos de informação ao vivo ou gravada, mas predominarão a experimentação, o desenvolvimento de atividades individuais e grupais de aprendizagem teórico-prática, de projetos de pesquisa acadêmicos, de inserção no ambiente de trabalho, de intervenção e modificação de uma realidade social, de criação de contextos. Os professores orientarão mais que ensinarão, acompanharão mais do que informarão. Organizarão, orientarão e avaliarão processos e “não darão aula” no sentido tradicional de foco na transmissão da informação. Estes cursos serão semi-presenciais ou totalmente on-line. Teremos algumas escolas ou universidades mais inovadoras, que trabalharão sem disciplinas, por solução de problemas, por projetos transdisciplinares, sem um currículo totalmente predeterminado.

A maior parte das instituições fará um mix de conteúdo e pesquisa, de algumas aulas informativas e de orientação de pesquisa, de um mix entre disciplinas e projetos interdisciplinares integrados.

A formatação destes modelos centrados no aluno e na aprendizagem incluirá o uso frequente de tecnologias conectadas, móveis e multimídia para grupos pequenos e grandes.

Os modelos serão semi-presenciais ou on-line, com muita ênfase no planejamento, desenvolvimento e avaliação de atividades de pesquisa, de projetos. As aulas presenciais servirão para planejar as etapas da pesquisa. Depois acontece a pesquisa através do acompanhamento virtual e, ao final, os alunos voltam ao presencial para avaliação e para organizar novas propostas de temas de pesquisa e assim sucessivamente.

Os cursos a distância deste modelo focado no aluno, utilizam mais as ferramentas colaborativas, a pesquisa individual e grupal, a publicação compartilhada, o conceito de portfólio individual e grupal, construído ao longo do processo.

Haverá cada vez mais o uso de tecnologias de comunicação em tempo real. No primeiro modelo pedagógico, mais para ouvir o professor; no segundo, mais para interagir, orientar e colaborar.

Nos cursos a distância teremos os que focam a transmissão via tele-aula, com alguma interação para perguntas, dúvidas e os que são oferecidos pela rede, a partir de aulas gravadas ou ao vivo, com alguma interação para dúvidas.

O modelo centrado na transmissão da informação tende a ser mais barato, a ganhar mais em escala, a ter um efeito multiplicador maior. Por isso será adotado por mais instituições, nos próximos anos, pela sua maior relação custo-benefício e por reforçar os padrões já conhecidos de ensino.

O segundo modelo, por precisar de mais orientação, é um modelo de mais qualidade, criativo e inovador; mas tende a ser mais caro, mas também pode ser rentável em pequena e grande escala. Precisar, porém, de gestão muito atenta e criteriosa. As instituições que souberem aplicar bem este modelo centrado no aluno e na colaboração terão um reconhecimento muito maior social e tenderão a crescer a médio e longo prazo.

A partir desses dois modelos básicos, teremos inúmeras variações, modelos híbridos, que procurarão equilibrar transmissão de informação e colaboração, conteúdo e pesquisa, informação pronta e conhecimento construído.

O que parece certo é que teremos cada vez menos aulas presenciais, fisicamente juntos e mais compartilhamento virtual das experiências de aprender com alguém mais preparado (os professores) e de aprender juntos, em rede.

Conclusão

Tanto a educação presencial como a virtual caminham para modelos diferentes dos que estamos habituados. O presencial se flexibiliza com o virtual e aumenta a utilização de ambientes de aprendizagem com atividades de discussão individuais e em grupo. A educação a distância, na medida em que a sociedade se conecta mais, utiliza mais os mesmos ambientes virtuais para acesso à informação e para compartilhamento de discussões e experiências.

A aprendizagem on line é uma constante no dia a dia, no trabalho, em casa, na vida. A educação formal precisa incorporar muito mais profundamente todas as possibilidades destes novos ambientes, principalmente focando o aluno e a participação como eixos de uma educação ativa e transformadora. É possível combinar, quando necessário, tele-aulas para milhares de alunos e atividades colaborativas em grupos, que construam situações vivas de aprendizagem compartilhadas. Podemos aproveitar o melhor do modelo de transmissão com as vantagens do modelo de colaboração. Podemos avançar muito mais na integração dos modelos focados na transmissão, no conteúdo e no professor com os modelos colaborativos de efetiva pesquisa, colaboração e compartilhamento. Teremos inúmeras possibilidades de aprendizagem que combinarão o melhor do presencial (quando possível) com as facilidades do virtual. O importante é que os alunos aprendam de verdade no presencial e no on-line.

Caminhamos para ter as cidades digitais, conectadas, o acesso podendo ser feito de qualquer lugar e a qualquer hora e com equipamentos acessíveis. Quanto mais acesso, mais necessidade de mediação, de pessoas que inspirem confiança e que sejam competentes para ajudar os alunos a encontrar os melhores lugares, os melhores autores e saber compreendê-los e incorporá-los à nossa realidade. Quanto mais conectada a sociedade, mais importante é termos pessoas afetivas, acolhedoras, que saibam mediar as diferenças, facilitar os caminhos, aproximar as pessoas.

Bibliografia

ALAVA, Séraphin (Org.). **Ciberspaço e formações abertas: rumo a novas práticas educacionais?**. Porto Alegre: Artmed, 2002.

AZEVÊDO, Wilson. **Muito Além do Jardim de Infância: temas de Educação On-line**. Rio: Armazém Digital, 2005.

BARBOSA, Rommel M. (Org.). **Ambientes virtuais de aprendizagem**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ALMEIDA, Elizabeth Bianconcini de. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: PROEM, 2002.

KENSKI, Vani. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LEVY, Pierre. **A Inteligência Coletiva**. São Paulo: Editora Loyola, 1998.

MATTA, Alfredo Eurico Rodrigues. Comunidades em rede de computadores: abordagem para a Educação a Distância - EAD acessível a todos. **Revista eletrônica da Abed**, Publicada em: 30/04/2003. Disponível em: <http://www.abed.org.br/publicue/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?UserActiveTemplate=1por&infoid=724&sid=69&tpl=printerview> (acesso em julho 2007)

MERCADO, Luis Paulo (Org.). **Novas Tecnologias na Educação: Reflexões sobre a prática**. Maceió: EDUFAL, 2002.

MIRANDA, L., MORAIS, C., DIAS, P. & ALMEIDA, C. Ambientes de aprendizagem na *Web*: Uma experiência com fóruns de discussão. In DIAS, Paulo & VARELA, Cândido de Freitas (Orgs.), **Actas doChallenges 2001, II Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação**. Braga: Centro de Competência Nónio Século XXI da Universidade do Minho, 2001, pp. 585–593.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: Novos desafios e como chegar lá**. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, José Manuel, MASETTO, Marcos, BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 12ª ed. São Paulo: Papirus, 2006.

PAIVA,V.L.M.O. Derrubando paredes e construindo comunidades de aprendizagem. In: LEFFA,V (org.). **O professor de línguas estrangeiras**. Pelotas: ALAB & Educat/UCPel, 2001. p.193-209

PALLOFF, Rena M., PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço** – Estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

_____. **O aluno virtual**: um guia para trabalhar com estudantes on-line. Porto Alegre: Artmed, 2004.

SCHLEMMER, E. - **Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. Porto Alegre: ArtMed, 2005

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2000

SILVA, Marco (Org.). **Educação On-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa**. São Paulo: Loyola, 2003.

* Texto que será publicado no livro da ABED sobre educação on-line

[1] PALLOFF, Rena M. & PRATT, Keith. **Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço** – Estratégias eficientes para salas de aula on-line. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.

[2] <http://secondlife.com/>

[**<< Voltar à página inicial**](#)