

Publicada em: 17/12/2002 às 09:37  
Teorias: Aspectos Teóricos e Filosóficos (Por)

## A Distância que Aproxima

Romero Tori

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo / Instituto Sumaré de Educação Superior  
[tori@acm.org](mailto:tori@acm.org)

### Resumo

O profissional com experiência na organização de cursos a distância sabe que, quando possível, a inclusão de algumas atividades presenciais em programas a distância torna o aprendiz mais comprometido e melhora a qualidade das interações aluno-professor e aluno-aluno no ambiente virtual. Este artigo analisa e discute o processo inverso, ou seja, a incorporação de atividades virtuais em cursos presenciais, e os benefícios dessa união. Discute-se também como esses dois movimentos, de uma modalidade de educação em direção a outra, tendem a se acelerar, impulsionados pelos bons resultados que trazem. O corolário é a convergência entre educação a distância e educação convencional, rumo a um novo conceito, que integra o potencial de aproximação oferecido pelas tecnologias interativas ao melhor da educação tradicional.

### Abstract

The professional experienced in the organization of distance courses knows that, when it's possible, the inclusion of some face-to-face activities in distance schedules makes the student more compromised and improves the alumni-teacher's interaction, in the virtual environment. This article analyses and discusses the inverse proceeding, in other words, the incorporation of virtual activities in face-to-face courses, and the benefits of this union. It's also discussed how these two movements - from an education's modality to another - tend to accelerate, stimulated by the good results they bring. The corollary is the convergence among distance education and conventional education, heading for a new concept that integrates the approach's potential offered by the interactive technologies to the best of the traditional education.

### Resumen

El profesional con experiencia en la organización de cursos a distancia sabe que, cuando posible, la inclusión de algunas actividades presenciales en programas a distancia torna el aprendiz más comprometido y mejora la calidad de las interacciones alumno-profesor y alumno-alumno en el ambiente virtual. Este artículo analiza y discute el proceso inverso, es decir, la incorporación de actividades virtuales en cursos presenciales, y los beneficios de esa unión. Se discute, también, como esos dos movimientos, de una modalidad de educación en dirección a otra, tienden a acelerarse, impulsados por los buenos resultados que traen. El corolario es la convergencia entre educación a distancia y educación convencional, rumbando a un nuevo concepto, que integra el potencial de aproximación ofrecido por las tecnologías interactivas al mejor de la educación tradicional.

### Introdução

A Educação a Distância (EaD) no Brasil tem crescido substancialmente, tanto em qualidade como em quantidade. Esse crescimento, que acompanha uma tendência mundial, é apoiado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), que em seu artigo 80 estabelece:

“O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.”

A partir da promulgação da LDB estamos vivendo o que poderíamos chamar de o “Renascimento” da EAD no país. No início desse próspero período, um dos questionamentos que se costumava ouvir com alguma frequência colocava em dúvida a capacidade que teria a EaD de atingir parâmetros de qualidade comparáveis aos da educação convencional. Essa dúvida não só já perdeu o sentido como, com a extraordinária evolução da educação virtual, impulsionada pelas tecnologias interativas, está dando lugar a outra: como fazer para que a educação convencional se beneficie dos avanços observados na EaD?

É comum que em cursos a distância sejam incluídas atividades presenciais, criando-se assim um vínculo maior do aluno com o curso, com o professor e com os demais alunos. Os indicadores de qualidade para cursos de graduação do MEC (Brasil, 2000), por exemplo, estabelecem que

“Sempre que necessário, os cursos de graduação a distância devem prever momentos presenciais. Sua frequência deve ser determinada pela natureza da área do curso oferecido. O encontro presencial no início do processo, é importante para que os alunos conheçam professores, técnicos de apoio e seus colegas, facilitando, assim, contatos futuros a distância.” Com maior envolvimento e participação do aluno tem-se como consequência um melhor aproveitamento e

uma redução na taxa de evasão. Bastam alguns encontros presenciais para que haja um maior sentimento de proximidade, inclusive nas atividades a distância. Poder-se-ia então fazer uma extrapolação e concluir que uma educação baseada inteiramente em atividades presenciais traria sempre melhores resultados que aquelas que precisassem conviver com o obstáculo da distância física. Teoricamente sim, mas na prática essa conclusão não tem se sustentado. Mesmo sem considerarmos as questões de custos, disponibilidade, distribuição geográfica e outros aspectos que em muitos casos inviabilizam uma opção que não seja a distância, cursos puramente presenciais costumam ter seus problemas: as atividades repetitivas do professor (horas-aula) costumam predominar em detrimento das de preparação (em cursos a distância essa proporção tende a se inverter); a rotina pode empobrecer o aproveitamento do potencial dos encontros presenciais; o confinamento de alunos em uma sala de aula convencional, transformando-os em “reféns” do controle de presença e do olhar dos demais presentes, viabilizam a existência de aulas fracas e mal preparadas (em EaD é difícil “prender” um aluno se não pela qualidade das aulas); a tecnologia, hoje tão presente no cotidiano de muitos alunos, é pouco utilizada no modelo convencional (mas é indispensável ao modelo virtual de aprendizagem).

Assim, na educação convencional, pode-se facilmente atingir um círculo vicioso de desmotivação e baixo aproveitamento. E, ao não conseguir acompanhar o dinamismo que caracteriza a sociedade da informação, tal modelo educacional vai se distanciando do aluno. Por outro lado, a evolução constante da Educação Virtual Interativa (EVI) vem conseguindo uma aproximação cada vez maior do aprendiz com o professor - ou tutor - assim como do aprendiz com os conteúdos, e do aprendiz com outros aprendizes. Desta forma, o que poderia ser um paradoxo, mostra-se como um caminho promissor: a inclusão de ferramentas, métodos e atividades de educação a distância em cursos presenciais, buscando-se aumentar a aproximação entre seus protagonistas.

1. Com a publicação da Portaria 2.253 do Ministério da Educação (Brasil, 2001) foi dado um passo muito importante no sentido de se modernizar os cursos presenciais, possibilitando que a tecnologia e a experiência que vêm sendo desenvolvidas em EaD possam também beneficiar cursos presenciais. Tal portaria autoriza cursos superiores, já reconhecidos pelo MEC, a oferecerem disciplinas utilizando-se, em todo ou em parte, de método não-presencial, desde que essas disciplinas não excedam, no total, a vinte por cento do tempo previsto para integralização do currículo do curso.

Temos assim, dois movimentos que tendem a se encontrar: o que move a EaD no sentido do presencial e o de sentido oposto. Esses movimentos vêm se acelerando, impulsionados pelos bons resultados que trazem, produzindo uma tendência crescente de convergência entre educação a distância e educação convencional, rumo a um novo conceito, que integra o potencial de aproximação oferecido pelas tecnologias interativas ao melhor da educação tradicional.

Neste artigo discutiremos como a convergência entre virtual e presencial pode ser benéfica e focaremos essa integração sob a perspectiva dos cursos presenciais.

## 1. Convergindo-se Virtual e Presencial

A convergência entre educação convencional e educação a distância vem sendo discutida e apoiada de forma crescente, como por exemplo em (Tori;Ferreira, 1999), (Tait, 1999), (Tori, 2001), (Moran, 2002) e (Tori, 2002). No Brasil, a partir da publicação em 2001 da já citada Portaria 2.253 do Ministério da Educação (Brasil, 2001), o processo de integração entre essas duas modalidades de educação vem se acelerando, com benefícios para ambas. Com isso, a EaD estará menos sujeita a barreiras culturais e passará a contar com um número crescente de potenciais professores e alunos oriundos de cursos semi-presenciais, enquanto que os cursos convencionais se modernizarão e se beneficiarão dos recursos da EVI.

Os programas de EaD podem se beneficiar de atividades presenciais que respondam à pergunta colocada por Moran (2002):

“O que fazemos melhor ou mais rapidamente quando estamos juntos numa sala de aula?”.

Por sua vez, os cursos presenciais, nos quais Rumble (1986) apud (Moore, 2002) já alertava sempre existir um certo grau de distância transacional (espaço psicológico e comunicacional existente entre professor e aluno), poderão reduzi-la por meio da aplicação de técnicas oriundas da EaD. Assim, cursos convencionais poderão incorporar atividades virtuais interativas que respondam a uma nova pergunta:

O que fazemos melhor ou mais rapidamente no espaço virtual ?

A educação do futuro se baseará em mistura harmônica de atividades no espaço virtual e no espaço físico. A dosagem de real e virtual a compor a fórmula de um curso dependerá de diversos fatores, tais como: objetivos e características do curso (mais prático ou mais teórico, por exemplo), público-alvo ou perfil da instituição. Essa mesma variação poderá ser verificada entre as diversas disciplinas de um mesmo curso, e até mesmo entre as atividades desenvolvidas em uma determinada disciplina.

## 2. Medindo-se o potencial de proximidade

Num futuro provável não haverá muito sentido em se rotular um curso como sendo “a distância” ou não. Nem mesmo

uma simples atividade educacional (uma aula, por exemplo) poderá ser binariamente qualificada como uma entre apenas duas opções. Por esse motivo foi proposta uma métrica (Tori, 2002) que atribui um valor entre 0 e 100 para o potencial de proximidade de uma atividade. Essa métrica, que é uma evolução do trabalho apresentado em (Tori, 2001) no qual o que se calculava era o potencial de distanciamento, avalia o potencial teórico de proximidade a ser percebida pelos participantes no momento da execução da atividade (uma atividade pode, ao ser efetivamente desenvolvida, gerar uma distância transacional maior ou menor que o potencial teórico indicado pela métrica). Assim, em lugar de se caracterizar uma determinada atividade como “a distância”, como “presencial”, ou mesmo como “semi-presencial”, pode-se identificá-la por um índice que caracteriza o seu potencial de proximidade.

Para se chegar ao índice de proximidade são levadas em consideração três tipos de distância (espacial, temporal e interativa) para cada uma das três relações possíveis (aluno-professor, aluno-aluno e aluno-material). Em uma determinada atividade de aprendizagem, identifica-se, para cada uma das três relações, se há ou não possibilidade (potencial) de aproximação em cada um dos três tipos de distância. Os nove valores binários (existência ou não de potencial de aproximação na distância-relação) assim identificados, entram em uma fórmula, proposta por Tori (2002), que gera um valor entre 0 e 100 (quanto maior esse valor tanto maior é o potencial de proximidade).

Uma atividade de aprendizagem com índice de proximidade 100 possui potencial de aproximação em todas as distâncias e para todas as relações, correspondendo a uma atividade presencial com alto potencial de interatividade. Já uma atividade com índice 0 seria totalmente a distância e sem qualquer potencial de interatividade. Entre esses dois valores há uma vasta gama de possibilidades cujos índices de proximidade serão ajustados em função de diversos fatores, tais como custo, diferenciais, distribuição geográfica e perfil do público-alvo, e características da instituição educacional.

É interessante destacar que, por esse critério de avaliação do potencial de proximidade, a presença física, apesar de ter um peso grande, não é condição suficiente para um índice alto de proximidade. Dois exemplos, apresentados em (Tori, 2002), ilustram esse fato.

Exemplo 1: “Atividade educacional interativa na Internet, baseada em chat, com a presença simultânea de todos os alunos e do professor, para discussão de um texto que todos leram previamente.” Índice de proximidade: 84,54;

Exemplo 2: “Atividade educacional local e presencial, realizada com um grande número de alunos, que assistem a uma aula magna expositiva. As perguntas da platéia são realizadas ao final da apresentação. O material, contendo o texto da palestra é encaminhado posteriormente aos participantes.” Índice de proximidade: 42,27;

### 3. Aumentando-se a Aproximação por meio de Atividades a Distância

“Manipulando-se os meios de comunicação é possível ampliar o diálogo entre alunos e seus professores e assim reduzir a distância transacional.”

Michael G. Moore (Moore,2002)

Diz o senso comum que a melhor forma de se aproximar alunos, professores e materiais seria colocando-os fisicamente próximos. Mas como se sabe a simples proximidade física não garante uma efetiva aproximação transacional, haja vista ser comum, em muitas atividades presenciais, a quase total ausência de interatividade entre os participantes. Certamente que mesmo nesses casos, há ainda uma sensação de proximidade, pelo fato de que os participantes se vêem e estão próximos, a despeito da sub-utilização do potencial de proximidade. Em cursos a distância não há nem mesmo esse mínimo de proximidade, inerente a qualquer curso presencial. Sendo assim, técnicas e tecnologias vêm sendo desenvolvidas visando-se obter o máximo de aproximação em atividades desenvolvidas a distância. O resultado é que enquanto vemos muitos cursos tradicionais sustentando-se única e exclusivamente na proximidade natural de suas aulas presenciais, a EVI não pára de evoluir e de criar condições para a efetiva redução de distâncias.

Coloca-se então a seguinte questão: se a tecnologia pode criar aproximação onde existe distância física, não poderia ser utilizada na redução de distâncias transacionais em cursos presenciais? A resposta é que não apenas pode como muitas escolas já começam a fazê-lo, principalmente no ensino superior, para o qual já existe a possibilidade legal de oferecimento na modalidade semi-presencial. Até mesmo cursos totalmente presenciais podem se beneficiar da EVI. Entre as inúmeras possibilidades desse casamento entre real e virtual, podemos destacar algumas:

- substituição de aulas expositivas, com grande número de alunos, por material interativo on-line, complementados por aulas presenciais, com menor carga horária e pequeno número de alunos, destinadas a atividades que envolvam discussões, esclarecimentos de dúvidas, dinâmicas de grupo, orientações;

- gravação em vídeo de aulas magnas, sincronização com os respectivos slides de apresentação e disponibilização aos alunos, via servidores de *video streaming*;

- criação de fóruns de discussão por série, por área, por disciplina e por projeto;

- oferecimento de monitoria *on-line* aos alunos;

- oferecimento de laboratórios virtuais que permitam aos alunos a realização de experiências preparatórias, reduzindo-se o tempo necessário para experimentações em laboratórios reais, ou, em alguns casos, substituindo-se laboratórios que ocupam espaço físico;

- apoio a projetos colaborativos, mesmo que realizados em sala de aula, por meio de recursos virtuais;

- oferecimento aos alunos de conta para acesso, via Internet, a: área em disco virtual, conteúdos e laboratórios virtuais, fóruns de discussão, biblioteca virtual e a outros recursos de apoio.

Por fim, coloca-se a questão do acompanhamento, por parte do professor, da participação dos alunos nas atividades educacionais. Se a educação a distância tira do professor (ou tutor) um importante instrumento de acompanhamento, que é o feedback rico e instantâneo propiciado pelas atividades presenciais, oferece também novas possibilidades. Atividades virtuais suportadas por ferramentas eletrônicas de gerenciamento, podem registrar, nos mínimos detalhes, todas as ações e reações (ou falta delas) de cada um dos alunos participantes. Essa base de dados, se devidamente garimpada (conceito também conhecido por *data-mining*) e tratada por programas de análise e visualização de dados, podem gerar informações, impossíveis de se obter em atividades presenciais convencionais, as quais são extremamente úteis ao professor para a condução e evolução de seu curso. Tais ferramentas ainda estão sendo pesquisadas e já há trabalhos que procuram transformar a massa de dados geradas pelas ferramentas de gerenciamento de EAD em informações que possam ser visualizadas de forma eficiente pelo professor, como por exemplo a proposta por Bezerra (2002). Essa complementaridade de recursos de feedback entre educação presencial e virtual é mais um reforço a favor da convergência entre as mesmas.

#### 4. Conclusões

No Brasil o processo de convergência entre educação convencional e virtual começa a se acelerar, impulsionado pela legislação e pela competência em Educação a Distância (EaD) já existente no país. Seguimos assim a tendência mundial de não mais encontrarmos modelos puramente presenciais ou totalmente a distância, e sim uma mistura harmoniosa entre real e virtual em função dos objetivos e perfis de alunos e instituições. A comunidade de EaD já descobriu há tempos a importância de – e como fazer para – incluir atividades presenciais em programas de EaD. O momento agora é de descobertas e investimentos no sentido inverso. A educação convencional tem muito a ganhar com os recursos e técnicas de Educação Virtual Interativa (EVI) e muitas instituições tradicionais estão se mobilizando para aproveitá-los. Há, no entanto, problemas e desafios a serem enfrentados, dentre os quais destacamos:

- Cultura Organizacional

É inevitável a ocorrência de um choque de culturas, como por exemplo: a “turma do giz”, que acha que tecnologia atrapalha, versus a “turma do mouse”, que trata tecnologia como “panacéia”. São também muitos os paradigmas que precisam ser quebrados, de parte a parte, do conceito de hora-aula, que passa a ser mais elástico, ao conceito de interatividade, que se modifica entre o ambiente virtual e o real.

- Novo papel do professor

Das atividades normalmente desenvolvidas por um professor na educação convencional, uma pequena parte deixa de existir (exemplo: colocação de matéria na lousa), e todas as restantes se modificam (exemplo: a interação com os alunos não se limita mais ao contato pessoal). Além disso surgem novos papéis (como o de “coordenador de fórum de discussão”, ou de “autor de material multimídia”). Não necessariamente um professor executará todos os papéis. Uma boa estratégia é uma divisão de trabalho em equipe, com cada professor se especializando em determinadas atividades (tutoria, produção de material, coordenação de grupos de discussão, aulas presenciais etc..). Uma característica da EVI é que, por não ser limitada no espaço nem no tempo, a aula continua a acontecer nos períodos que separam os momentos presenciais. Não há portanto limite para dúvidas e participações dos alunos, que também perdem a timidez e ficam muito mais exigentes quanto ao tempo de resposta. Assim, dois cuidados importantes devem ser tomados pelo professor (ou tutor): 1. administrar o tempo extra-aula dedicado ao acompanhamento virtual, garantindo um atendimento ágil e contínuo e, ao mesmo tempo, sabendo evitar que tal atividade consuma toda a sua disponibilidade; e 2. evitar postura centralizadora e incentivar as interações aluno-aluno.

- Nova postura do aluno

Em aulas presenciais expositivas há uma tendência para uma postura passiva por parte do corpo discente. Com a virtualização de parte das atividades, cria-se uma indução natural para uma postura mais ativa e colaborativa. Uma vez fluente na navegação pelo ambiente virtual o aluno se torna mais crítico e participativo, o que melhora o feedback para o professor e para a instituição. O desafio aqui é garantir o desenvolvimento eficiente dessa fluência.

- Legislação e ética

Há uma série de questões legais e éticas que acompanham a educação virtual. A mais evidente se refere aos direitos autorais. Um professor produz uma aula virtual, com base em conteúdos de terceiros, que posteriormente vem a ser utilizado por um outro professor, que produz melhorias na aula, que é reutilizada várias vezes pela instituição. Além disso, cada objeto de aprendizagem, que pode ser uma imagem, um texto, um vídeo ou outra produção artística ou intelectual, pode ser decomposto em diversos elementos que possuem direitos e licenças específicos (até o dublê que atua em determinada seqüência de vídeo possui direitos sobre a produção e distribuição). Se uma aula é gravada ou transmitida pela Internet há direitos autorais e de uso da imagem do professor que precisam ser negociados. Estes são apenas alguns exemplos da teia de direitos autorais envolvidas na produção e oferecimento de aulas virtuais. Há também questões éticas originadas pela facilidade que o computador oferece para coleta, cruzamento, transferência e divulgação de informações, bem como para ações de invasões e quebra de sigilo.

- Infra-estrutura

Quanto à infra-estrutura tecnológica é comum a ocorrência de erros tanto por excesso quanto por escassez. Por isso é muito importante o detalhamento da estratégia e do modelo educacional a serem adotados, o que definirá todas as necessidades tecnológicas. Após essa definição surge um outro problema: definir se essa tecnologia – e quanto dela – será terceirizada. Um outro aspecto diz respeito aos espaços físicos. Uma vantagem óbvia de se ter parte das atividades desenvolvidas a distância é a possibilidade de se reduzir a necessidade de espaços físicos. No entanto deve-se atentar para o fato de que a forma de utilização desses espaços sofrerá mudanças (como por exemplo: demanda por salas menores e mais adaptadas a atividades de interação em grupo, ou maior utilização de laboratórios de informática), o que implicará na necessidade de adaptações.

- Apoio ao docente

Com a mudança do papel do professor surge a necessidade de uma equipe de apoio para assessorá-lo em suas atividades. Essa equipe pode ajudá-lo na produção e publicação de material, no treinamento de utilização dos recursos tecnológicos e também em atividades de tutoria e acompanhamento dos alunos.

- Avaliação

Se o processo de avaliação já suscita muita discussão e polêmica na educação tradicional, a inclusão do ambiente virtual no processo de ensino-aprendizagem oferece mais combustível para esse debate, seja pelas dificuldades de controle de fraudes seja pelas facilidades e novos recursos que oferece.

Foram aqui levantadas algumas das principais questões que devem ser trabalhadas em um processo de virtualização parcial da educação presencial. Como abordá-las na prática será o tema de nosso próximo artigo.

## 5. Referências Bibliográficas

BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de dezembro de 1996, Seção 1, p. 27839. Disponível em <http://www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (2001). Portaria n.º 2.253, de 18 de outubro de 2001. Trata da oferta de disciplinas que, em seu todo ou em parte, utilizem método não presencial, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de outubro de 2001, Seção 1, p. 18. Disponível em <http://www.mec.gov.br/home/legislacao/default.shtm>.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação (2000). **Indicadores de qualidade para cursos de graduação a distância**. Brasília, maio de 2000. Disponível em <http://www.mec.gov.br/seed/indicadores.shtm>.

Bezerra, R. M. (2002). **Acompanhamento e Visualização da Interatividade em Educação a Distância Baseada na Internet**. Dissertação (Mestrado). Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. São Paulo. 2002

Keegan, D. **Foundations of Distance Education**. Routledge. 3.ed. New York. 1996

Moore, Michael G. **Teoria da Distância Transacional**. Publicado em Keegan, D. (1993) Theoretical Principles of Distance Education. London: Routledge, p. 22-38. Traduzido por Wilson Azevedo, com autorização do autor. Revisão de tradução: José Manuel da Silva. Rio de Janeiro, setembro de 2002. Disponível em <http://www.abed.org.br/publique/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?sid=69&UserActiveTemplate=1por&infoid=23>.

Moran, J. M. (2002). **Pedagogia integradora do presencial-virtual**. Rio de Janeiro, setembro de 2002. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2002/index.html>.

Rumble, G. (1986) **The Planning and Management of Distance Education**, New York: St Martins Press.

Simonson, M. et. Al. (2000). **Teaching and Learning at a Distance**. New Jersey, NJ: Merrill (Prentice Hall).

Tait, A. & Mills, R. (1999). **The Convergence of Distance and Conventional Education** (1a. Edição). New York, NY: Routledge.

Tori, R. (2001). **Avaliando Distâncias na Educação**. Rio de Janeiro, agosto de 2001. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2001/index.html>.

Tori, R. (2002). Métricas para uma Educação sem Distância. **Revista Brasileira de Informática na Educação**. Sociedade Brasileira de Computação. V. 10, n. 2. Setembro de 2002, pp. 9-19.

Tori, R. & Ferreira, M. A. G. V. (1999). **Educação sem Distância em Cursos de Informática**. VII Workshop sobre Educação em Informática – WEI 99. Rio de Janeiro, RJ, 25 a 27 de agosto de 1999. Anais, pp. 581-590

---

Copyright Associação Brasileira de Educação a Distância - ABED