

MÚLTIPLOS IMPACTOS SOBRE A UNIVERSIDADE



O ensino superior passou a ser negócio de bilhões de dólares e é altamente preocupante que a Organização Mundial do Comércio o tenha incluído em sua agenda de “liberalização de barreiras”. Universidades dos países centrais já estão invadindo a periferia do planeta, por meios interativos e em associação com parceiros locais, gerando colonialismo cultural e maior dependência



Wladimir Pirró e Longo

Professor titular da Universidade Federal Fluminense,
assessor do Ministério da Ciência e Tecnologia



Em razão da Terceira Revolução Industrial, a universidade brasileira sofre impactos que afetam o ensino superior em nível mundial e impactos de natureza local. No quadro internacional, talvez o mais preocupante para a universidade brasileira seja o fato de que a educação esteja sendo levada para a área dos serviços e, portanto, a ser regulada como comércio. Ou seja, a Organização Mundial do Comércio (OMC), assim como trouxe para o seu âmbito a propriedade intelectual, cujo foro apropriado era a OMPI e cuja base era o Acordo de Paris, está colocando na sua pauta a liberalização das barreiras à comercialização dos serviços de educação e de treinamento. O ensino, em geral, é considerado, hoje, um negócio de bilhões de dólares

— e os países centrais querem manter a hegemonia, inclusive vendendo educação. Isso é altamente preocupante.

Enquanto a nova ordem não desaba sobre a periferia planetária, despreparada para enfrentar os atuais desafios educacionais e muito menos uma competição oficializada de porte global, as universidades estrangeiras vão invadindo, pacificamente, os seus territórios. A invasão utiliza meios

interativos a partir das suas sedes, através de associação com parceiros locais, ou atua diretamente, através de filiais. Os retardatários pagarão cada vez mais ao exterior pelo que já deveriam ter feito, ou seja, oferecer possibilidades de acesso ao conhecimento a todos que o desejassem, até o mais alto nível que lhes conviesse ou que pudessem atingir. Muito pior do que isso, a periferia aumentará a sua dependência e subordinação aos países hegemônicos, através

mente, fazer alianças educacionais, científicas e tecnológicas na América Latina, a partir do Mercosul, para obter maior poder de barganha frente aos países hegemônicos.

Outra grande ameaça é colocada pela transformação da sociedade em decorrência do progresso das comunicações. A escola perdeu o monopólio do conhecimento. Antigamente o garoto aprendia estruturadamente na escola. Hoje ele aprende caoticamente, de modo não seqüencial. As informações, e mesmo os conhecimentos, estão disponíveis por todos os lados: televisão, revistas do tipo *Galileu*, *Ciência Hoje*, Internet, joguinhos eletrônicos e principalmente CDs educativos. Aprende-se não somente na escola, mas vendo, ouvindo e interagindo com coisas. É outro desafio: mudar o processo educacional. Para a cultura dos alunos modernos, é muito entediante ficar sentado numa sala um atrás

O ethos da ciência mudou brutalmente.

Empresas começaram a investir em ciência. Dez dos pesquisadores dos Bell

Laboratories receberam prêmios Nobel

de física, mais do que o Japão.

Há universidades corporativas e outras, como a Phoenix, dos

EUA, que colocam suas ações na bolsa de valores



do pior tipo de colonialismo: o colonialismo cultural, não só econômico e em ciência e tecnologia, mas, também, na própria maneira de pensar, de ser e de agir.

A experiência mostra que os países hegemônicos sempre ganham na OMC. Então, temos de estar preparados para encarar a educação como comércio e enfrentar a concorrência externa. Precisamos ter força política internacional para fazer face a isso. Devemos, rapida-

do outro, ouvindo alguém falar.

Outro desafio são as profundas, e cada vez mais freqüentes, mudanças sociais resultantes dos avanços da ciência e da tecnologia. Atualmente, empresas são capazes de absorver um conhecimento científico, ou uma invenção tecnológica, e transformá-los em inovação no mercado em menos tempo do que se leva para formar um engenheiro. Como lidar com isso? O jeito é ensinar o jovem a “aprender a aprender”.

Adicionalmente, vê-se uma mudança no *ethos* da ciência. A ciência sempre foi o objeto das universidades, quase privilegiadamente. A partir das tecnologias de base científica, as empresas começaram a investir em ciência. E começaram a ter seus pesquisadores concorrendo ao Prêmio Nobel. Os Bell Laboratories, da ITT, antes de passarem para o controle da Lucent Technologies, publicavam mais artigos de física do que as melhores universidades do mundo. Dez de seus pesquisadores receberam prêmios Nobel de física. Mais do que o Japão, que tem oito prêmios Nobel, cinco dos quais de literatura e da paz.

Mais ainda: como o ensino é um negócio multibilionário, parte crescente da demanda é atendida por universidades corporativas e por universidades “for profit”, para lucro dos seus investidores. Exemplo é a University of Phoenix (EUA), cujo

desempenho, segundo seus “gerentes”, pode ser aferido pela valorização das suas ações na bolsa de valores. Consta que trata-se da universidade que mais tem crescido no mundo. Uma mudança brutal no *ethos* acadêmico.

Entre os impactos locais, desponta a exclusão do ensino superior a que está sujeita uma grande quantidade de jovens, fato inaceitável no mundo moderno. Lembrem-

se, por oportuno, que os EUA têm 30% da força de trabalho com nível superior. No Brasil, toda a expansão do ensino de terceiro grau foi praticamente deixada aos cuidados do setor privado. As escolas públicas estão congeladas: não crescem, não podem admitir gente, etc. Que aconteceu? Expandiu-se o ensino superior privado, através de centenas de, na sua maioria, “escolões de terceiro grau”. Porém estima-se que elas tenham 600 000 vagas não preenchidas. Por quê?

É uma questão de decisão política expandir o ensino público de terceiro grau não necessariamente ampliando a base física, predial, mas introduzindo meios eletrônicos como facilitadores.

Temos que desfazer o preconceito contra o ensino à distância e considerar um feito acadêmico colocar material na rede



Porque quem podia pagar já estava pagando! Um conhecido meu teve dois filhos aprovados numa escola privada de engenharia. A mensalidade é de R\$ 800. A família terá que decidir qual dos dois vai estudar. É um crime um garoto que chegou ao fim do segundo grau não ter acesso a mais estudo! Então, ou expandimos o ensino público neste País, ou aumentaremos o número de excluídos.

Não fomos capazes de utilizar os meios interativos, que estão em uso há mais de cem anos, para expandir o ensino público. O Canadá foi capaz de educar sua população usando correio, rádio e telefone. Hoje temos fax, fitas cassete, Internet, televisão, teleconferência, videoconferência, DVD, CD-ROM, uma miríade de meios interativos, cujo *mix* pode atender a população de cada local deste País. É uma questão de decisão política: expandir o ensino de terceiro grau não necessariamente ampliando a base física, predial etc., mas introduzindo os meios eletrônicos como facilitadores.

Assim como o papel impresso facilitou a comunicação entre o professor e o aluno, assim é com a Internet hoje. Que acontece por exemplo na Open University (Inglaterra), que tem quase 160 000 alunos à distância? Tem 1 800 professores em tempo integral, no *campus*, e pa-

ra tomar conta desses 160 000 tem 13 filiais, 300 salas de estudo e cerca de 8 000 tutores espalhados pela Europa. Para cada 20 alunos há um tutor. Abre-se um novo mercado de trabalho. Na escola tradicional, presencial, numa disciplina para 40 alunos, um professor faz tudo sozinho. Na medida em que tenha 400 alunos, precisará, forçosamente, de 20 auxiliares, ou tutores. O aluno à distância dá

muito trabalho: a interação com o professor é por escrito, e este tem, também, que responder por escrito. Qual universidade presencial tem um tutor para cada 20 alunos, em cada disciplina? Não existe. Mas à distância é mandatório. O aluno não fica totalmente isolado, pois existem as filiais e salas de estudos, onde ele faz provas presenciais e tira dúvidas periodicamente com os tutores.

Em 1968, quando eu fazia doutorado nos EUA, um professor me chamou e disse: “Você vai dar aula de microscopia eletrônica de transmissão na TV Network”. Não havia satélite, não havia Internet, e já estavam usando maciçamente nos EUA o ensino à distância, com televisão via repetidora e rádio. Numa certa manhã, a câmera me focalizou e eu fiz a chamada dos alunos, que eram engenheiros da NASA em Cabo Kennedy, da Martin Marietta em Orlando, enfim, gente do setor aeroespacial dentro das fábricas, dos laboratórios, alguns fazendo seus créditos para o mestrado ou doutorado. Todos me viam, e falavam comigo por rádio. No chão de fábrica era possível estudar sem ter que ir à universidade a não ser para fazer prova. E o professor não acabou, nem o livro.

No ensino presencial, o professor está dando aula, entusiasmado, os olhos dos alunos estão brilhando, de repente toca a campainha. Acabou a aula: só na semana que vem. Na semana que vem, o aluno nem se lembrará mais de onde

parou a aula. Ele terá que “esquentar os motores” de novo, e o professor terá de fazer um grande esforço para, novamente, despertar a atenção. Mas, se o aluno estiver “navegando” a mesma aula disponível na Internet, ou em CD-ROM interativo, e estiver gostando, poderá ficar estudando o tempo que quiser. O aluno presencial quase não pergunta de bate-pronto na aula. Mas se está em casa, estudando, e se houver Internet com o *chat* do professor, ele perguntará.

No Rio de Janeiro, o governador lançou recentemente o Centro Universitário de Ensino à Distância do Estado do Rio de Janeiro (Cederj), uma coligação das universidades públicas federais e estaduais sedia-

das no Estado: UFF, UFRJ, Uni-Rio, Rural, Cefet, UERJ e UENF. Elas disponibilizarão seu material didático, que terá de ser “empaco-

tado” para ensino à distância (EAD) e “despachado” para os alunos. Essas tarefas é que o governador vai bancar. Haverá centros periféricos, aonde o aluno que não tem equipamento poderá ir, e onde poderá fazer as provas. O município deseja ensino superior? A prefeitura terá que arcar com toda a infra-estrutura material e humana. Quando se oferece o serviço, a sociedade aumenta a demanda. Expande-se o setor público e atinge-se o interior com qualidade.

A Faperj, fundação de amparo à pesquisa, concederá uma bolsa para o professor preparar o material didático. Depois, quando o material dele for ao ar, ele receberá outra bolsa para supervisionar os tutores. O professor terá um incentivo, como ocorre no exterior.

O grande problema do EAD é o preconceito: as experiências no Brasil foram um fracasso. Temos que desfazer isso, e considerar que o professor que coloca seu material no EAD está conquistando um feito acadêmico, para não deixar dúvidas quanto à qualidade. O primeiro curso a ser disponibilizado no Cederj já terá um sistema rigoroso de avaliação.

O Cederj começará utilizando vídeo, Internet e papel. O aluno receberá pelo correio os videocassetes e muito material produzido pelo centro de “empacotamento”. Toda interação com os alunos será por Internet. Serão oferecidos *hyperlinks* para acessar o material didático. Eventualmente será utilizado o CD-ROM.

Quanto à Universidade Virtual Pública do Brasil, a Uni-Rede, es-



tamos partindo quase do zero. A Uni-Rede propõe-se a atender às necessidades globais do País. Quarenta e cinco universidades deram força ao encontro com os ministros da Ciência e Tecnologia e da Educação. O primeiro tem papel fundamental, pois estão sob sua responsabilidade a Rede Nacional de Pesquisa (RNP), a Internet-2 e a Sociedade da Informação, e financia a produção de *software* educacional e equipamento interativo. Do segundo dependem, evidentemente, recursos e toda a regulamentação e o apoio da Secretaria do Ensino à Distância.

Como funcionaria? Se o material está pronto, e a oferta é oportuna, a Uni-Rede poderá utilizá-lo no âmbito nacional. O produto pode ser fruto coletivo de um grupo de coligadas. O outro caminho é o da indução pela coordenação da Uni-Rede. Esta, como está fazendo agora, capta uma necessidade nacional, em seguida

consulta as 45 universidades coligadas em rede, para levantar o potencial de resposta. Finalmente decide, com os possíveis parceiros de empreitada, quem faz o quê, e quando. Então são dois caminhos, a oferta e a indução.

No momento, o planejamento da Uni-Rede está voltado para a indução. Existe uma demanda nacional do MEC para qualificar 600 000 professores de primeiro e

segundo graus. Impossível trazer esse povo todo para a sala de aula. Então as 45 decidiram enfrentar o desafio. Nem todas participarão, porque poderão não ter competência ou outra razão. Organizar-se-á a grade curricular, o material “empacotado” passará pelos crivos de qualidade e será “despachado”, cada universidade tomando conta das suas disciplinas.

Outra crise interna é a questão do relacionamento com o setor produtivo. Enquanto nos países centrais já é uma rotina que o co-


tam ter relação com o mundo real. Áreas como a engenharia e medicina atingem a sua plena realização fazendo algum bem ou produto ou serviço. Não é só giz e quadro negro e nem o seu produto final é um belo discurso ou um escrito.

Finalmente, a questão *público versus privado*.

É mais honesta a Phoenix, que coloca ações na bolsa, do que muitas fundações mantenedoras tupiniquins, com toda sorte de desvios bem conhecidos e que dis-

pensam comentários. Por não serem “escolões do terceiro grau”, as universidades públicas são responsáveis pela maior parte da pesquisa do País, pelo debate crítico das coisas da sociedade, pelo suprimento de competências para os altos escalões governamentais etc. São Paulo destaca-se. O Estado coloca praticamente R\$ 2 bilhões nas suas três universidades, e ainda tem a Fapesp

com um aporte mensal de recursos a partir da arrecadação tributária. Isto faz com que o ensino e a pesquisa em São Paulo naveguem placidamente de barco a vela fora da arrebentação, enquanto o sistema federal vai de surfe, equilibrando-se em cima da prancha em ondas de 15 metros!

Alguém já disse, “se errarmos de escola poderemos errar de século”. 

Enquanto nos países centrais já é rotina que o conhecimento gerado dentro dos muros da universidade transborde para fora, aqui ainda somos incipientes nessa “prestação de serviços”. Há uma facção contra, achando que a ligação com as necessidades do setor produtivo alteraria a essência da universidade

