

TRÂNSITO LIVRE

universidade aberta

EQUIPE DE ENSINO

A. RECURSOS OFERECIDOS AO ALUNO

A "Open University" oferece, como sub-sistemas de um sistema instrucional integrado, os seguintes recursos de aprendizagem:

1. Material Básico de Ensino por Correspondência

Todo mês, cada aluno recebe, pelo correio, uma coleção de textos impressos e testes, relativos a quatro unidades de ensino de seu curso. Isso corresponde a trabalho para quatro semanas. Um curso compreende 36 unidades de ensino em um ano.

Testes semanais são resolvidos pelos alunos e restituídos, pelo correio, à Universidade, onde a correção é feita por computadores e por Tutores Correspondentes que, às vezes, acrescentam comentários à avaliação. As provas de fim de curso, anuais, são preparadas por professores da "Open University" e de outras Universidades, com vistas à preservação do nível de ensino no país.

Em alguns cursos, os alunos recebem, ainda, pequenos labora-

Dentro de alguns meses, o Ministro da Educação terá em mãos o resultado dos estudos sobre a implantação, no Brasil, da Universidade Aberta. Um Grupo de Trabalho nomeado pelo seu antecessor, está estudando e reunindo material para a criação deste sistema de ensino superior.

Com exclusividade, o Boletim Informativo apresenta em "Trânsito Livre" um resumo do levantamento feito pelo professor Luiz Vitor d'Arinos Silva, que esteve acompanhando os trabalhos desenvolvidos na "Open University" e foi um dos primeiros a sugerir a criação de uma instituição similar no Brasil.

Pelo seu caráter técnico, mantemos o trabalho do professor em sua forma original.

tórios para experiências e trabalhos práticos, bem como material para projeção.

2. Programas de TV e de Rádio

Cada unidade de ensino conta, em geral, com 1 programa de TV e 1 de rádio – de 25 minutos de duração cada um – com respectivos textos de apoio, produzidos pela BBC.

3. Centros de Estudo no Verão

Existem cerca de 300 Centros. Situam-se em instalações das Universidades Britânicas. Ali, durante uma semana por ano, reúnem-se os alunos da "Open University", enquanto estão em férias os alunos daquela Universidade.

4. Tutores Correspondentes

Apoio, opcional, ao aluno que sentir dificuldade em acompanhar o ritmo do trabalho programado: 10 horas por semana, no mínimo. O contato de apoio é feito pelo correio, por telefone, ou, em alguns cursos apenas, por meio de áudio-cassete.

5. Centros de Estudo

Em vários pontos do país, há cerca de 300 Centros que contam com os seguintes recursos humanos e técnicos, opcionais para os alunos:

– Conselheiros Didáticos: não tratam do conteúdo das maté-

rias; apenas orientam o estudo com maior eficiência e rentabilidade de tempo.

- Tutores Especialistas: orientam a aprendizagem específica das matérias.
- Receptores de TV e rádio
- Vídeo-cassetes e áudio-cassetes
- Terminais de computadores para exercícios de Matemática.

B. FLUXO DA PRODUÇÃO DOS RECURSOS

As fases do fluxo de produção dos recursos, em relação aos agentes desse processo, são as seguintes:

1. Avaliação dos Recursos Disponíveis e das Limitações

É procedida na área das equipes de planeamento dos cursos.

2. Decisão quanto às matérias

Cada curso conta com uma Equipe do Curso ("Course Team") integrada por Professores Especialistas, Pedagogos, Produtores de TV e rádio (da BBC) e, alguns casos, elementos não vinculados à "Open University", para assuntos específicos. Cabe a essa Equipe decidir quanto à escolha dos assuntos a serem ensinados e à dosagem da distribuição dos mesmos pelos meios e recursos de aprendizagem a serem utilizados: TV, rádio, correspondência e outros.

3. Alocação das Unidades de Ensino

O "Course Team" decide que autor será incumbido de preparar os textos escritos a serem editados, e de indicar livros já existentes a serem aconselhados como material de consulta para uso dos alunos.

4. Esboço das Publicações e dos Programas de TV e Rádio

Cabe aos Autores e Produtores (TV e rádio) apresentar ao "Course Team", para exame, os esboços dos textos escritos e dos "scripts" dos programas.

5. Relacionamento de Objetivos e Perguntas-Chaves

O "Course Team" decide sobre os objetivos do curso e as perguntas que constituirão a base da avaliação do ensino. É, a rigor, uma listagem do que se espera dos alunos.

6. Discussão dos Esboços

No âmbito do "Course Team", um Grupo de Trabalho é in-

cumbido de debater os esboços apresentados por Autores e Produtores, decidindo sobre sua aprovação.

7. Material dos Centros de Estudo e Atividade dos Tutores

São assuntos considerados pelo "Course Team", para definir a distribuição da assistência de apoio aos alunos.

8. Redação semi-final do material por correspondência

É apresentada pelo Autora a Equipe do Curso, para revisão e aprovação.

9. Escolha dos Apresentadores dos Programas de TV e Rádio

É feita com participação representativa de todas as áreas da Universidade e da BBC.

10. Direitos Autorais

Os problemas são dirimidos no âmbito do "Course Team", com assessoramento especializado. Os direitos sobre assuntos utilizados no material da "Open University" são por esta comprados passando, portanto, a pertencer à mesma, sendo utilizados em suas publicações.

11. Redação Final do Material por Correspondência

Após debatida e aprovada pelos Grupos de Trabalho, é entregue ao "Course Team".

12. Preparação dos Testes e Provas Finais

É feita pelos Autores, com vistas aos objetivos do Curso e às perguntas-chave.

13. Reprodução de Material por Correspondência, Testes e Provas

É contratada com editoras.

14. Realização, Gravação e Edição dos Programas de TV

São feitas no Centro de Produção da "Open University".

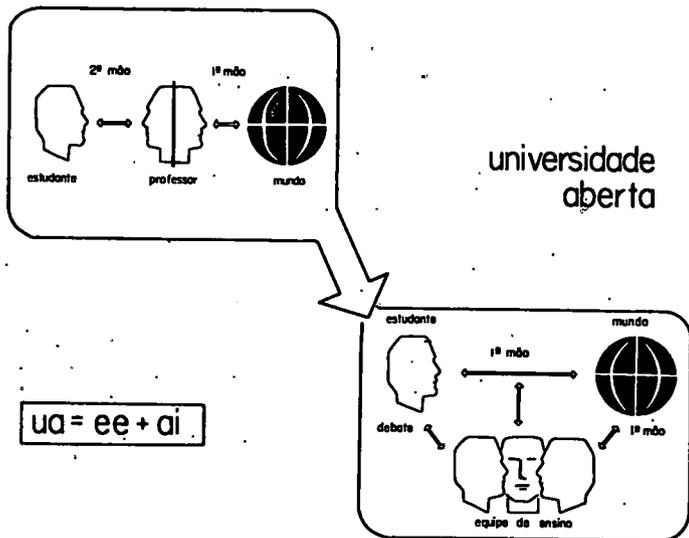
UMA EXPRESSÃO METODOLÓGICA

O exame da natureza, do fluxo de produção, assim como da utilização dos citados Recursos de Aprendizagem, conduz ao que se pode chamar de "expressão metodológica" da Universidade Aberta (UA).

$$UA = EE + AI$$

onde EE = equipe de ensino

AI = aprendizagem independente



Aprendizagem independente difere de aprendizagem individual. Entendo que aprendizagem independente significa aprender por si mesmo, independentemente dos outros, sem necessariamente haver tutoria face-a-face e sem colegas de sala de aula. A individualização da aprendizagem significa, em termos amplos, a provisão de diferentes rotas e taxas (dose/tempo) de aprendizagem. É claro que os estudantes independentes podem usar materiais individualizados, mas estes mesmos materiais podem também ser usados em grupos. Todavia, os estudantes independentes podem, da mesma forma, usar materiais não individualizados, como o fazem em todos os cursos por correspondência.

Em certo sentido, pode-se dizer que toda aprendizagem é independente, pois é feita por indivíduos, que aprendem o que tem de ser aprendido, de uma maneira individual. Os bons estudan-

tes, porém, sabem que precisam construir seu próprio ponto de vista e, dessa forma, se tornam independentes da opinião geral.

Com o emprego de novas técnicas o estudante não é apenas paciente do tratamento educacional, mas participante do processo educacional. Seu pronunciamento sobre os problemas que enfrenta, nos estudos e em sua própria vida, é solicitado, frequentemente, pelas atividades de pesquisa e de avaliação:

- Você trabalha? Em que? A que horas sai para o (chega do) trabalho?
- Estuda em casa? Tem espaço e tempo para fazê-lo tranquilamente?
- Tem receptor de TV e/ou rádio? Que dificuldades enfrenta?
- Lê habitualmente? O que? Como/onde obtém seus livros?
- Que lhe parece mais fácil/interessante em seu curso? Por que?

Essas e outras indagações são feitas ao aluno da "Open University", pelo seu Instituto de Tecnologia Educacional. As respostas, devidamente classificadas e grupadas, reabastecem o sistema. Delas resulta redistribuição dos itens de conhecimento pelos meios empregados, pois, há um grupo permanente de avaliação desses meios, incumbido de examinar custos, praticabilidade e implicações na estratégia de teledifusão e na eficácia educacional das várias técnicas áudio-visuais.

O silencioso campus da "Open University", em Milton Keynes, pode conduzir um visitante ao equívoco de acreditar em atitude passiva dos discentes, por não encontrá-los ali, indo de um para outro prédio, conversando nos pátios, estudando à sombra de árvores, como veria nas universidades convencionais. O que se passa, porém, naquele campus, é que, como num centro nervoso, há intensa atividade que quase não chega a ser percebida por quem não faz parte desse organismo. Uma bem planejada atribuição de encargos é a forte razão do êxito de um sistema cuja operação se apoia na conjugação de esforços para ensinar (equipe de ensino) aliada à concentração de esforços para aprender (aprendizagem independente).

Há Lugar para Formas de Universidade Aberta no Brasil?

Marco Antônio Rodrigues Dias
Vice-Reitor da UnB

Palestra apresentada
no VIII Seminário Brasileiro de Teleducação,
Fortaleza, CE, dezembro de 1976.
Este texto não foi revisto pelo conferencista.

Introdução

Há lugar para formas de universidade aberta no Brasil?

Ao receber o convite da Associação Brasileira de Teleducação para proferir uma palestra durante o VIII Seminário Brasileiro de Teleducação, uma observação e uma lembrança assaltaram meu espírito.

A observação era no sentido de que um título interrogativo é, para mim, pessoalmente, muito bem colocado. A questão da universidade aberta, por todas as suas implicações, que vão do campo didático ao financeiro, envolvendo desde concepções pedagógicas a estratégias de *marketing* no domínio editorial (não nos esqueçamos de que, hoje, a Open University é na Inglaterra, talvez, a maior editora de livros didáticos do País), é destas que não podem ser resolvidas num passe de mágica, que não podem ser aceitas sem discussão sobre sua conveniência, mas que também não devem ser rejeitadas liminarmente. A interrogação no título da conferência, repito, é muito feliz, e aqui venho disposto não a retirar o ponto de interrogação, mas apenas a refletir um pouco, em conjunto com os participantes deste congresso, sobre o tema.

A lembrança que me assaltou o espírito foi a de uma afirmação do ex-reitor da Universidade de Brasília, Professor Amadeu Cury, quando numa visita coletiva feita à UnB, há cerca de dois anos, um elemento ligado a um dos grandes sistemas editoriais do País perguntou o que ele achava da oportunidade da criação da universidade aberta. A resposta foi incisiva: "Nós ainda não resolvemos o problema da universidade fechada; seria uma temeridade partirmos para a universidade aberta."

É sobre esta temeridade que vamos debater, hoje, tentando verificar se fatos novos justificam medidas visando à implantação, entre nós, do sistema inaugurado na Inglaterra em 1971.

Dados sobre a Open University

Um debate sobre a oportunidade da criação da universidade aberta deve ter por base, necessariamente, o conhecimento da experiência inglesa, de seus fundamentos, de suas realizações, das dificuldades encontradas, a fim de, conhecida esta realidade, poder-se partir para um estudo comparativo. Estas informações podem ser redundantes para o público a que me dirijo nesta ocasião, mas julgo necessário relembrar alguns fatos e apresentar algumas considerações.

Costuma-se dizer que a idéia da criação da universidade aberta surgiu de um relatório de uma comissão designada pelo governo trabalhista inglês em 1969. O início de sua operação, já sob governo conservador, deu-se quase três anos depois, em 1971, atingindo, de saída, a 25 mil estudantes. Em realidade, a idéia da universidade aberta já vinha de há muito tempo, e os trabalhos da comissão de 1969 vieram consolidar as experiências previamente realizadas na Inglaterra pela Universidade de Nottingham e pelo National Extension College. Diversas experiências pedagógicas com o uso de multimeios em vários países da Europa e a experiência de cursos da BBC foram fundamentais na elaboração do projeto.

No entanto, ao contrário do que se acreditou um pouco por toda a parte, a transmissão dos cursos pelo rádio e pela televisão não é a parte mais importante do sistema. As matérias dos cursos são transmitidas através de um sistema combinado de ensino (os multimeios), que compreendem textos escritos para os cursos por correspondência, programas de rádio e de televisão, ensino para grupos e ensino individual ministrado por professores locais e, ainda, seminários e cursos realizados durante o período de verão.

Segundo G.D. Moss, do Institute of Educational Technology (em *Systèmes multi-media dans l'éducation des adultes*), o elemento essencial da organização central da universidade é o comitê de cursos. Este colegiado reúne os representantes das diversas faculdades, da BBC, do Institute of Educational Technology e especialistas aos quais se faz apelo quando necessário.

Na maioria dos cursos, o trabalho dos estudantes consiste, na proporção de cerca de 90%, da leitura de documentos dos cursos por correspondência, que lhes são enviados pelo correio, ou de livros especializados, que lhes são recomendados. Quando não existe nenhuma literatura especializada adequada, é possível encontrar-se um manual especial redigido pela faculdade competente. Os documentos dos cursos por correspondência comportam regularmente exercícios de autocontrole que informam o estudante imediatamente sobre o nível de seu conhecimento e de seu progresso, assim como anexos complementares, curso de revisão e indicações sobre certos programas.

Os programas de televisão e de rádio constituem apenas cerca de 5% do tempo de estudo em cada unidade de ensino. Os programas têm a duração de 25 minutos e são repetidos uma vez.

Nos cursos, a integração dos meios é tão absoluta que o ensino somente atinge sua plena eficiência quando o estudante

verdadeiramente recorreu a todos os meios. Os cursos de verão complementam o processo, fornecendo um tratamento mais intensivo das partes de um curso que não possam ser totalmente cobertas pelos outros meios. É o que ocorre, por exemplo, com as experiências de laboratório.

Outros suportes do ensino são:

os deveres, preenchidos através de formulários, que, depois, são corrigidos por computador; e

um dever, que é escolhido pelo professor regional, elaborado pelo aluno e enviado ao Instituto Central de Cursos por Correspondência, onde é analisado por um professor.

O aprendizado na Universidade Aberta é dividido em unidades de cursos de uma semana cada uma, representando 10 a 13 horas de trabalho. Um curso de um crédito compreende 34 unidades de curso, um curso de meio crédito, a metade. Em 1974, os estudantes podiam escolher entre 38 créditos. Até 1974, a Universidade contava com seis faculdades: Matemática, Ciências Naturais e Físicas, Tecnologia, Filosofia Clássica, Ciências Sociais e Pedagogia. Segundo Luiz Victor Arinos, havia desde 1972 estudos para abertura de novas faculdades: Direito, Idiomas, Medicina e Administração de Empresas.

Uma pesquisa — feita entre os estudantes de Ciências, mas que parece ser válida para os estudantes de outros domínios — permitiu estabelecer o número de horas que cada estudante dedica a cada meio ou veículo em uma unidade de curso:

cursos por correspondência: 6 horas;
exercícios pessoais: 1 hora;
programas de rádio e tevê: 1 hora;
experiências feitas em casa: 2 horas;
deveres corrigidos por computador: 1/2 hora; e
trabalhos no centro de estudos: 1 hora

Detalhe importante da organização da Open University é o de que seu estudante não fica isolado, nem física nem intelectualmente, como costuma acontecer com os demais estudantes de cursos por correspondência. Os centros educativos regionais permitem reuniões em grupos, debates e consultas a professores. À sede central da Open University, sediada em Milton Keynes, são ligados 13 centros regionais que dispõem de todos os recursos humanos e financeiros para organizar e manter 300 centros de recursos locais à disposição dos estudantes, ou seja, um para cada 150 alunos. O resultado da fórmula é que, salvo casos raríssimos, nenhum estudante está longe de um centro. Em consequência, mais

da metade dos alunos visita ao menos uma vez cada 15 dias estes locais.

Outro aspecto a ser ressaltado é o caráter supletivo da Universidade Aberta. A maioria dos estudantes tem um emprego, e sua idade é sempre superior a 21 anos. No discurso de abertura da Universidade, seu primeiro reitor, Lord Crowther, dizia:

Nossa função imediata deve ser a de nos responsabilizarmos por milhares de cidadãos que não têm acesso, por uma razão ou por outra, a uma formação superior, ou a ela somente chegariam com muita dificuldade, ou ainda por aqueles que somente reconheceram sua necessidade muito tarde. Apesar de sua expansão constante, nosso sistema educativo atual negligencia ou ignora um grande reservatório não explorado de pessoas dotadas e capazes de se desenvolverem. O fato de que não lhes seja dado beneficiar-se do sistema é devido a suas deficiências e a condições adversas em seu meio, a sua apreciação falsa de suas próprias capacidades e, às vezes, até a uma sorte verdadeiramente infeliz. Estas pessoas constituem nosso grupo-alvo. É a elas que queremos oferecer a possibilidade concreta de recuperar o que elas perderam.

O mesmo reitor dizia que o maior obstáculo ao aumento do sistema tradicional de ensino superior residia nas despesas resultantes para cada estudante e na concessão de bolsas. Inicialmente, os gastos anuais de exploração da Universidade Aberta, para atingir a 20 mil estudantes, eram avaliados em 3,5 milhões de libras esterlinas, não se considerando nestes cálculos o pagamento a professores de tempo parcial nos centros regionais, as transformações necessárias em bibliotecas, etc. Em 1975, o orçamento da Universidade Aberta era da ordem de 14 milhões, e assim mesmo o custo do ensino para um diplomado era quatro vezes inferior ao das universidades tradicionais.

Hoje, a Open University tem inscritos cerca de 45 mil estudantes e se responsabiliza por cerca de 10% dos graduados nas universidades britânicas. O resultado, até agora, tem sido considerado um sucesso, o que leva à imitação da fórmula em diversos países. Só nos Estados Unidos, há pelo menos seis projetos que, direta ou indiretamente, se inspiram na experiência inglesa: Universidade Estadual de Nebraska; Chicago's Tv College; Universidade Estadual da Califórnia, em San Diego; Universidade de Houston; Universidade de Mariland e Rutgers; e Universidade Estadual de Nova Jérsei. Alemanha, Irã e Paquistão são outros países que já iniciaram ou estão iniciando experiências semelhantes, e o interesse é tão grande que a Open University estabeleceu um serviço de aconselhamento e de envio de especialistas, destinado a fornecer informações e apoio à criação de instituições semelhantes no mundo inteiro.

Transplante da Experiência

Em que condições pode a experiência da Open University ser transportada para países em desenvolvimento? A revista francesa *Direct*, de janeiro de 1975, responde lembrando algumas condições:

a necessidade de um sistema de ensino aberto deve ser pública e politicamente reconhecida;

deve haver uma demanda inicial suficientemente forte para justificar os grandes investimentos a serem feitos para fazer dar partida a este processo;

uma combinação de meios ou veículos deve ser usada;

um sistema deste tipo tem sempre necessidade de uma organização educacional prévia. A Open University é totalmente dependente do resto do sistema universitário inglês no que diz respeito a seus tutores, seus conselheiros, seus cursos de verão e mesmo à produção de diversos dentre seus cursos;

é preciso que a operação seja financeiramente viável e que o custo-benefício seja significativo em comparação com os sistemas tradicionais. Na Open University, um diploma sai quatro vezes mais barato que no sistema tradicional, como acima já foi mencionado.

Ao se tomar conhecimento destas condições ou requisitos levantados pela publicação francesa, não é difícil adiantar a idéia de que a execução de um projeto de universidade aberta, nos moldes do existente na Inglaterra, não é coisa fácil, nem talvez viável em nosso país a curto prazo. A questão que se coloca, no entanto, é se a universidade aberta entre nós deveria seguir os moldes da inglesa e se ela poderia ter como objetivo apenas constituir-se num supletivo superior, permitindo aos que não fizeram faculdade na época habitual obter um diploma de curso superior. Aceita esta hipótese, teríamos um supletivo para formar economistas, advogados, comunicadores, educadores, etc. Para quem acompanha, ainda que de longe, a evolução do ensino superior no Brasil, suas dificuldades e suas tendências, não é difícil imaginar como a adoção de tais mecanismos serviria para rebaixar o nível do ensino superior. Teríamos milhares de pessoas correndo em busca de diploma. Grupos particulares se ofereceriam para abrir universidades deste tipo. Editoras correriam para apresentar propostas, sempre lucrativas, para edição dos custos de correspondência e do material de apoio. O processo é bem conhecido de todos e não vale a pena alongar-se nestes detalhes. O resultado seria catastrófico e, a valer esta fórmula, vamos ficar com a opinião do ex-reitor da Universidade de Brasília, Professor Amadeu Cury: seria uma temeridade.

Seria uma temeridade também, porque, quando se analisa a experiência inglesa e se tenta transplantá-la para uma realidade como a brasileira, muitas vezes, as pessoas não se lembram de verificar quão diferentes são as situações entre os dois países.

Citemos apenas alguns pontos que podem merecer uma reflexão:

A Inglaterra dispõe de um sistema universitário tradicional, que, embora deixando parte da população individualmente marginalizada, atende às necessidades básicas da sociedade inglesa;

A estrutura de apoio é farta e suficiente. A BBC já dispunha de larga experiência na elaboração de cursos para rádio e televisão. Muitas universidades contam com circuitos fechados, podendo, desde o início, fornecer cursos já existentes ou montar outros especialmente encomendados;

A universidade aberta exige trabalhos de equipe e, do ponto de vista cultural, na Inglaterra, a tradição de trabalho coletivo é muito mais arraigada do que em países como o Brasil, onde a tradição do individualismo, sobretudo nas universidades e entre os pesquisadores, é enorme;

Os sistemas de comunicação, de transportes e correio funcionam, todos, muito bem na Inglaterra, que, além do mais, comparada com o Brasil, é um país pequeno. Conforme acima foi dito, salvo em casos raríssimos, um estudante inglês da Universidade Aberta, não estará longe de um centro regional ou local de apoio ao ensino. No Brasil, a implantação de um sistema destes é impensável. Para atingir grande parte do território nacional, a única solução viável encontrada, até agora, é a do satélite; e

O ensino da Open University pode ser mantido em bom nível, porque há uma seleção rigorosa, feita na base da motivação de pessoas que, trabalhando, são capazes de dedicar mais de 10 horas por semana ao estudo, deixando em segundo plano o descanso e o lazer. O ensino é, além do mais, pago, o que exige do indivíduo um grande investimento pessoal em tempo e dinheiro, tomando, no entanto, mais exequível a manutenção da Universidade. No Brasil, a tradição de ensino gratuito é grande, as pressões para concessão de bolsas, não pagamento de taxas, etc., seriam enormes, e o custo da operação acabaria sendo bem maior do que o previsto. A experiência do ensino particular, neste caso, nos dá uma visão do que poderia ser esta iniciativa, se usada tão somente para atender a interesses privatistas.

Mas nem tudo são flores na experiência inglesa. Há dois anos, participando de um seminário sobre meios de comunicação nos países em rápido desenvolvimento, realizado no

Irã, tivemos oportunidade de ouvir um professor inglês levantando sérias dúvidas sobre a eficácia da Open University. Segundo este especialista, a Open University manteve vários dos vícios do sistema tradicional, deixando de apresentar inovações como devia. Mais grave do que isso, dizia ele, após pesquisas feitas recentemente, verificou-se que bom número de estudantes não eram aqueles que deixaram de ter oportunidades na época devida. Eram, sim, elementos já graduados pelo sistema tradicional que, agora, aproveitavam a oportunidade para obter novos diplomas. O desvirtuamento, neste caso, era total.

Outro ponto, ainda mais importante, diz respeito às dificuldades de organização. Apesar da tradição de trabalho em equipe e da existência de técnicos altamente qualificados em organização e métodos e em análise de sistemas, as dificuldades às vezes se mostram insuperáveis e os problemas, inclusive de relações entre membros das equipes, extraordinários.

Em artigo publicado no *British Journal of Educational Technology*, em outubro de 1971, o Professor Brian Lewis, vice-diretor do Instituto de Tecnologia Educacional da Open University, apresentou uma série de observações das quais destacamos as seguintes:

De maneira a ensinar efetivamente à distância, o material de ensino deve ser excepcionalmente bem estruturado, claro e auto-suficiente. Além disso, a universidade aberta deve organizar trabalhos de casa de maneira que tenha seu próprio controle: a) sobre o progresso do estudante; b) sobre a eficiência de sua organização acadêmica. O estabelecimento destes trabalhos de casa, avaliados por computador ou "tutores de correspondência" especialmente indicados, coloca naturalmente outros problemas de organização e administração de orçamento.

Todo empreendimento exige um esforço cooperativo de equipe. Para a organização de um curso com duração de nove meses, é necessária uma equipe com uma dúzia ou mais de membros acadêmicos do staff, apoiados ativamente por uma variedade de consultores especialistas — produtores da BBC, tecnólogos educacionais, desenhistas-gráficos, especialistas em redação (copyright), editores, analistas de sistemas, programadores de computadores, etc.

Os problemas de organização dos cursos são múltiplos. Inicialmente, a equipe de 12 se subdivide em pequenos grupos de trabalho de dois ou três elementos. A subdivisão de trabalhos, a integração entre as diversas equipes, a delimitação de conteúdos, a distribuição de tempo, tudo isto tem provocado problemas e dificuldades imagináveis, a ponto de a

organização da universidade aberta ser um desafio intransponível para os analistas de sistema.

Um dos grandes problemas surgiu do fato de a Universidade ter iniciado seu ensino público praticamente ao mesmo tempo em que eram divulgados os materiais do primeiro ano de curso. Isto significa que, para os próximos meses, a produção de materiais do curso deverá estar sendo rodada apenas alguns meses antes da demanda estudantil se apresentar.

Na universidade aberta, não há tempo para segundos pensamentos. No momento em que um professor toma consciência de que a sua escolha de material de leitura é inferior ao ótimo, os textos já estão sendo impressos e as livrarias públicas já foram notificadas de sua existência.

As frustrações e dificuldades de trabalhar sob pressão do tempo são agravadas por restrições de ordem econômica e organizacional. A título de exemplo, cada membro do staff é obrigado a se adaptar às exigências dos colegas, que estão ocupados produzindo outras partes do mesmo curso. Frequentemente, a integração entre os professores deixa o lado agradável e cai em disputas "acrimoniosas".

É instrutivo e teoricamente interessante verificar por que as técnicas consideradas poderosas da análise de sistemas — que funcionam tão bem para operações militares e de engenharia — não se adaptam às necessidades da universidade aberta e suas equipes de cursos. Uma das maiores dificuldades é calcular-se com relativa exatidão o tempo necessário para completar cada tarefa de produção de cursos. Ao contrário do que ocorre com uma obra de engenharia, no caso da produção de cursos, essa fixação de tempo revela-se frequentemente impossível. Cada equipe tende a conceitualizar suas atividades de maneira diferente.

Todos pensam que, com o tempo, a Open University vai padronizar seus sistemas de produção e descobrir a melhor maneira de produzir material para os cursos. Isto constitui uma esperança irreal. Diferentes cursos são criados sob circunstâncias diversas, com distintos objetivos, filosofias e clientela potencial. Circunstâncias diferenciadas induzem também cada equipe produtora de cursos a dar variadas formas de ênfase a diferentes aspectos e componentes do curso. Isto significa que cada equipe de cursos orienta-se para tipos diferenciados de atividades, o que os leva a conduzir os trabalhos de forma diversa e com diferentes escalas de tempo. Uma equipe pode dar destaque aos trabalhos experimentais que o aluno deve executar em casa; outro autor pode usar seu material de correspondência para esclarecer seu programa de televisão ou vice-versa. Há numerosas possibilidades: cada uma delas pode ser válida sob determinada

circunstância, e cada uma exige diferentes fórmulas de procedimento.

Destas observações, conclui-se que, na hipótese de serem superadas as restrições a uma eventual criação de uma universidade aberta, a necessidade de planejamento é absolutamente indispensável e deve gozar de prioridade na elaboração do projeto. A experiência mostrou que aí surgem dificuldades que podem comprometer, em definitivo, a iniciativa.

Experiência-Piloto

Mas a questão continua: alguma forma da universidade aberta seria possível no Brasil?

Até agora, vimos mencionando as fórmulas que não seriam viáveis: imitação pura e simples do modelo inglês, ou universidade aberta que viesse apenas a repetir, de forma diferente, mas com os mesmos vícios, talvez agravados, a experiência da multiplicação de cursos superiores no Brasil através sobretudo de escolas particulares.

Seria, no entanto, viável uma resposta positiva? Que tipo de universidade aberta seria então factível?

Antes de mais nada, é preciso dizer que uma universidade destas deveria atender a objetivos muito precisos, respondendo a necessidades imperiosas da sociedade brasileira.

Dentro dessa linha, julgo que seria válida a idéia de uma experiência-piloto de universidade aberta no Brasil. Poder-se-ia escolher uma região, de preferência onde houvesse uma boa universidade e uma entidade de teleeducação suficientemente amadurecida. Feito o levantamento das necessidades e deficiências da região, escolher-se-iam os cursos que seriam ministrados e, com isso, adquirir-se-ia experiência de gestão deste tipo de operação, seriam feitos estudos de custo-benefício e a experiência, depois de avaliada, caso se julgasse conveniente, seria estendida a outras regiões.

Preparação de Professores

Uma das possíveis utilizações da universidade aberta no Brasil, dentro dessa linha, seria de atender à necessidade de preparação de professores de primeiro e de segundo grau, sobretudo os chamados professores leigos. Teríamos aí o atendimento a uma necessidade social comprovada, o que é um ponto de partida fundamental.

Neste sentido, estudo recente foi feito pelo Departamento de Ensino Supletivo (DESU), do MEC, o qual nos fornece dados bastante elucidativos sobre o tema. Duas questões básicas foram apresentadas pelo DESU com respeito a cinco unidades da Federação, a saber: Piauí, Rio Grande do Norte, Paraná, Rondônia e Paraíba.

Quantos são os professores leigos que lecionam no 1º e 2º grau?

Qual o *deficit* atual e projetado de professores para estes níveis de ensino?

Dentro dessa linha, a clientela provável da universidade aberta seria:

a. Professores não-licenciados que atualmente se dedicam ao ensino nas quatro últimas séries do primeiro grau e de todas as séries do segundo grau, ou seja, o atual magistério leigo de cada estado; e

b. Professores que, lecionando atualmente para as quatro primeiras séries do primeiro grau, já tendo obtido o diploma de segundo grau, em curso regular ou supletivo, desejam-se licenciar com o fim de lecionar em níveis mais adiantados.

Não é o caso de nos estendermos aqui sobre os dados estatísticos levantados pelo DESU com relação ao problema do professor leigo que, de maneira geral, é amplamente conhecido de todos. Vale a pena, no entanto, ressaltar a observação de que "em todos os estados ocorre o problema do magistério leigo em exercício e, portanto, sem condições de se formar na escola de ensino regular, tanto no primeiro quanto no segundo grau. Este problema é mais agudo em Rondônia, Paraíba, Piauí, Rio Grande do Norte. No caso do Paraná, a proporção de leigos é maior no ensino de segundo grau."

Analisados os dados estatísticos e entrevistas de autoridades educacionais destes estados, os técnicos do DESU concluíram que um projeto de universidade aberta "deve-se preocupar com o atendimento ao magistério leigo de primeiro grau (quatro últimas séries) e segundo grau, podendo, além disso, habilitar didaticamente os professores de disciplinas profissionalizantes de segundo grau."

Se aceita esta hipótese de funcionamento de uma universidade aberta no Brasil, visando a atender primeiramente à formação de professores de primeiro e segundo grau, surge logo a questão: que modelo seria adotado na organização da universidade e com relação às universidades tradicionais?

Três modelos hipotéticos foram levantados e submetidos à consideração de diversas autoridades que atuam na área de Educação nos cinco estados. São os seguintes os modelos:

Sistema Regular Ampliado: A demanda de formação de professores para o magistério de primeiro e segundo graus poderia vir a ser suprida através do aumento do número de vagas e da descentralização das unidades da rede atual de escolas de nível superior. Esta hipótese diminuiria a idéia da universidade aberta;

Sistema Supletivo Autônomo: A demanda de formação de quadros para o magistério de primeiro e segundo graus poderia vir a ser suprida através da criação de um sistema de ensino supletivo de nível universitário, paralelo à rede de ensino superior tradicional; e

Sistema Combinado: A demanda de formação de quadros para o magistério de primeiro e segundo graus poderia vir a ser suprida, caso a própria universidade tradicional viesse a manter um programa de ensino à distância, através do qual se desenvolveria cursos de formação de professores de primeiro e de segundo graus.

A preferência recaiu nitidamente sobre o terceiro modelo, tendo as autoridades educacionais da Paraíba apresentado algumas sugestões para seu melhor funcionamento. As universidades teriam de alterar sua estrutura atual, restringindo sua mentalidade elitista de funcionamento. A universidade aberta, ainda que vinculada à estrutura tradicional do ensino universitário, deveria ser administrativamente autônoma, dispondo ainda de regimento e gerência próprios.

Creio que esta idéia é válida e poderia servir de base para a realização de projetos-pilotos de universidade aberta, como acima mencionado. Dentro dessa linha, várias experiências de ensino à distância, realizadas por universidades, ou não, visando a uma formação de nível universitário, ou não, poderiam ser utilizadas pelos que viessem a desenvolver tal tipo de projeto.

Experiências e Perspectivas

Uma experiência que merece exame detalhado — acredito que ainda não tenha sido feito — é o do INPE, no Rio Grande do Norte, onde a entidade de São José dos Campos se associou à Universidade Federal local e à secretaria de Educação para realizar um programa muito importante por seu significado.

O programa do INPE fundamentou-se em levantamento que incluiu, entre outros, os seguintes elementos:
diagnóstico do ensino no Estado;
sociograma para localizar os líderes; e
levantamento das características conservadoras e inovadoras.

Estes e outros aspectos mostraram que, no Rio Grande do Norte, 72% dos professores não eram qualificados e 81% das escolas eram classificadas como isoladas. Daí chegou-se à conclusão de que qualquer trabalho a ser feito devia ser dirigido prioritariamente às professoras e não aos alunos. A experiência merece ser bem observada, porque, segundo se sabe, foi montado um amplo esquema de supervisão, controle e avaliação, com uso de computadores e a presença de equipe de supervisores que viajam pelas escolas e se reúnem, de 15 em 15 dias, em Natal, com elementos da secretaria de Educação.

As dificuldades encontradas, porém, são grandes e, segundo tudo indica, as mesmas que existiriam em um sistema de universidade aberta, lembrando bem algumas das deficiências já apontadas no próprio sistema inglês:

os alunos, freqüentemente, não conseguem acompanhar todo o conteúdo;

os contatos com os supervisores são considerados insuficientes;

a função de *feedback* do sistema de supervisão apresenta falhas, dada a incapacidade do sistema de responder rapidamente aos problemas trazidos do campo; e

há muitas críticas pelo fato de os autores e professores serem cariocas e paulistas, que pensam e falam de modo diferente do público a que se destinam. Este fato teria provocado resistência e influenciado em certos resultados negativos.

O sistema montado pelo INPE, apesar de tudo, parece bem planejado e, insisto, merece um exame mais acurado. A solução não invalida outras fórmulas que buscam a mesma solução. A interiorização dos programas regulares das universidades, como vem fazendo a Universidade Católica de Minas Gerais, com programas distribuídos no interior, visando à formação de professores para primeiro e segundo graus, é uma delas. Outra experiência importante é a da Universidade de Brasília, que, em seu câmpus avançado do Médio Araguaia, mantém regularmente cursos de reciclagem e de formação para professores, havendo, agora, um projeto de instalação de uma licenciatura em curta duração para atender àquela região.

Estas experiências, sobretudo as do Câmpus Avançado, são limitadas. Pode-se pensar, agora, em levar algumas das universidades tradicionais a manterem tipos especiais de cursos que atendessem às necessidades sociais. Seria usada metodologia própria do ensino à distância, buscando uma fórmula específica de universidade aberta, onde o aluno não fosse constrangido a manter contato direto e permanente com a sala de aula e com o professor.

Por que não tentar, em alguns casos, a montagem de licenciaturas através da criação de módulos para ensino à distância? Por que não usar a metodologia do ensino à distância para reciclar, aperfeiçoar ou atualizar pessoal já formado pela universidade tradicional? Recentemente, a Universidade de Brasília realizou um curso de Ecologia para professores do Distrito Federal, em convênio com a secretaria do Meio-Ambiente do ministério do Interior e secretaria de Educação do Distrito Federal. Cerca de 80 a 90% do trabalho dos alunos foram realizados através de estudo individual orientado por folhetos preparados pelos organizadores do curso, que atingiu a 3000 professores. A avaliação, feita por computador, e os resultados, ao que se sabe, foram considerados positivos, estando a SEMA interessada em levar a experiência a outros estados.

Conclusão

É bom lembrar que a expressão universidade aberta tem uma conotação muito especial. Significa que se está pensando numa organização do ensino em que o aluno seja, efetivamente, um elemento ativo do processo de aprendizagem, organizando o seu estudo da melhor maneira e da forma que lhe for mais conveniente. Desde que se monte um sistema eficiente de avaliação e de acompanhamento, o processo atinge a sua finalidade. No caso específico de uma universidade aberta, o ministério da Educação e Cultura agiu muito bem ao não aceitar as pressões para criar um sistema à imagem do modelo inglês, que, além de não atender às nossas necessidades, traria conseqüências funestas para o ensino superior. Nada impede, porém, que de agora em diante uma ou mais universidades, dando provas de mudança total de mentalidade, em colaboração com as entidades responsáveis pela execução da política nacional de educação, ponham em execução um projeto de universidade aberta com fins precisos e objetivos, com amplo interesse social.