

## PROFESSOR/CONHECIMENTO

Pedro Demo  
UnB, 2001

À medida que a interdisciplinaridade avança, aparecem cada vez novos desafios, de toda ordem. As áreas das ciências comunicam-se pouco e resistem, muitas vezes, a comunicar-se. Mesmo dentro espaços comuns a comunicação é, freqüentemente, pequena ou inexistente. Em nome das autonomias criam-se feudos, que, como todos estão cansados de saber, só prejudicam a inovação. Ainda assim, a discussão avança, porque, colocando a realidade como condutora da ciência (não o contrário), aquela é naturalmente interdisciplinar, dinâmica, fugidia. Não cabe em nenhuma teoria. Pode ser vista de mil maneiras, todas parciais.

O que teria um sociólogo a dizer para outros profissionais, é sempre questão intrigante, até porque nem sempre representam parceiros da mesma jornada. Mais facilmente apontam para direções opostas, geralmente por vícios e usos históricos já ultrapassados, que se alimentam de dicotomias metodológicas apressadas ou de aspirações pretensamente antagônicas, sem falar nos substratos ideológicos (Passeron, 1995. Ferreira, 1997. Giddens, 2001). Seja como for, procuro alinhar algumas idéias que poderiam servir à discussão sobre o futuro do professor na universidade. Usarei aqui conceitos e práticas de minha área, em particular o que tenho estudado e aplicado no campo da educação e do conhecimento, no contexto do currículo dito intensivo, bem como no âmbito dos desafios da inovação formativa.

É dispensado dizer o quanto são polêmicas tais expectativas, a começar pela definição moderna de ciência como arte de argumentar e polemizar, mais do que de arranjar resultados definitivos (Perelman/Olbrechts-Tyteca, 1996). Vamos colocar no pano de fundo a “contradição performativa” de Apel (1988. Habermas, 1981, 1988, 1989, 1990)<sup>1</sup>: não se pode inventar questionamento inquestionável, porque é da própria lógica de quem questiona, ser questionado. Questionar e ser questionado é a alma da ciência dita pós-moderna (Demo, 1999).

### I. PONTOS DE PARTIDA

---

<sup>1</sup> É importante, todavia, levar em conta que a “contradição performativa” interpõe argumento apenas lógico e circular, tendo em vista que esta coerência formal não permitiria ser questionada. Este é o problema de “argumentos de estilo transcendental”, por definição obrigatórios independentemente de espaço e tempo. Crítica contundente contra este tipo de postura pode ser encontrada em Lyotard (1989).

1. Educação & Conhecimento (Demo, 2001) constituem a estratégia mais decisiva do desenvolvimento e da inovação no mundo moderno. Dois desafios despontam aí: de um lado, o do desenvolvimento, adjetivado hoje apenas como “humano” e voltado à formação da competência histórica humana, para além sempre da competitividade; de outro, o da inovação, cada vez mais exponencial (Gleick, 1999). O primeiro desafio está mais para a educação, enquanto o segundo, para o conhecimento.

É comum dizer-se que educação e conhecimento representam o eixo em torno do qual as grandes questões do desenvolvimento e da inovação giram, ou, na linguagem da CEPAL, o eixo da transformação produtiva com equidade CEPAL, 1992. CEPAL/OREALC, 1992). Não é o caso superestimar o papel da educação e do conhecimento, porque feriria o enfoque integrado, assim como não é o caso considerar a todos os fatores como iguais. Considerando-se como fulcros estratégicos, reconhece-se seu papel aglutinador e convergente. Ao mesmo tempo, é fundamental não separar conhecimento, de educação, já que conhecimento é meio, enquanto educação representa os fins e a ética histórica. Mesmo sendo conquista humana, conhecimento facilmente volta-se contra os seres humanos, à medida que serve de instrumento de exclusão social e de dominação (Harding, 1998). Por isso, insiste-se na qualidade formal e política do conhecimento, tendo como fulcro geralmente a preocupação, hoje dramática, de redução do emprego e precarização do trabalho na economia competitiva por conta da intensividade do conhecimento (Antunes, 2001).

2. Não basta apenas transmitir e socializar conhecimento. É mister saber reconstruí-lo com mão própria. Em grande parte, temos aí o diferencial mais concreto entre países ditos desenvolvidos e outros subdesenvolvidos ou em desenvolvimento: os primeiros alimentam condição inequívoca de manejo próprio de conhecimento e, por conta disso, definem as universidades como centros de pesquisa fundamentalmente, enquanto os segundos importam conhecimento alheio, a ele se subordinam, e fazem de suas universidades instâncias onde se ensina a copiar. Assim, enquanto o Primeiro Mundo pesquisa freneticamente, o Terceiro dá aula despreocupadamente.

Não se trata de construir conhecimento absolutamente original como alternativa única, porque isto é algo raro. Trata-se, na verdade, da tese mais modesta e realista de reconstruir conhecimento, partindo do já existente, como manda tradicionalmente a hermenêutica (Demo, 2000). Alargamos nossos conhecimentos, partindo do que já conhecemos. Por isso, continua importante socializar conhecimento, embora seja impróprio falar de transmissão de conhecimento. Mesmo que quiséssemos apenas transmitir conhecimento, não é viável por pelo menos dois argumentos claros: pelo argumento hermenêutico: sempre interpretamos, nunca reproduzimos, porque não somos capazes de assumir posição de mero objeto que engole o que vem de fora; pelo argumento biológico: o ser vivo, ao captar a realidade externa, o faz ativamente, de tal sorte que o “ponto de vista do observador” se impõe mais do que o contrário (Maturana/Varela, 1995. Varela, 1997). Disseminar informação, conhecimento, patrimônios culturais é tarefa fundamental, mas nunca apenas transmitimos. Na verdade reconstruímos. Por isso mesmo a aprendizagem é sempre fenômeno construtivo político, nunca apenas reprodutivo. A universidade que apenas repassa conhecimento, além de superada no tempo, é desnecessária, porque o acesso à informação disponível está sendo tomado, com vantagens reconhecidas, pelos meios eletrônicos.

O estudante não comparece à universidade para escutar aulas copiadas que levam a reproduzir a cópia, mas para reconstruir conhecimento com os professores. Estes têm como tarefa central, não a aula, que continua expediente didático secundário e intermitente, mas o compromisso de fazer o aluno aprender. Ora, conforme as modernas teorias da aprendizagem (Damásio, 1996. Gardner, 1994. Goleman, 1996. Demo, 2000a), esta somente ocorre diante

de dois fatores humanos: o esforço reconstrutivo do aluno, e a orientação do professor. Não faz parte deste ambiente necessariamente a eletrônica, mas é o instrumento mais fecundo de informação. Ou seja, não é formativa, mas pode ser exuberantemente informativa, podendo aproximar-se do desafio reconstrutivo, se for conjugada adequadamente com o saber pensar (Demo, 1999a).

3. Conhecimento, mesmo sendo expressão humana, tende a ser virtude apenas técnica, e, neste sentido, voraz e cáustica. Pode ser muito mais inovador, do que educativo. Com efeito, a lógica do questionamento como método científico central leva a uma coerência temerária de a tudo desfazer, para inovar, sobretudo quando aprisionado pela competitividade neoliberal. Esta coerência assusta, porque é implacável: o conhecimento está menos ligado a conteúdos, do que a procedimentos metodológicos de superação dos conteúdos. O exemplo da informática já é paradigmático: cada novo computador é feito para ser jogado fora. Não há como imaginar um computador final, porque a idéia de produtos e resultados acabados se extinguiu em ciência. E se o ser humano se apegar a tais produtos, também vai para o lixo, como é o caso das máquinas industriais.

O lado atraente desta perspectiva é a valorização sem precedentes do saber pensar e do aprender a aprender, numa retomada surpreendente da visão socrática da maiêutica, muito bem codificada no *bestseller* "O mundo de Sofia" (Gaardner, 1995). Como as próprias bases biológicas da teoria da aprendizagem procuram mostrar, um dos traços mais distintivos de todo ser vivo - não só do ser humano - é a capacidade de reação reconstrutiva, ou seja, de aprendizagem, o que lhe permite ter e fazer história (Maturana/Varela, 1995, 1995a). De fato, na base do trajeto emancipatório humano parece estar, como mola-mestra central, a conquista do conhecimento inovador.

Todavia, como mostra a própria história da emancipação, muitas vezes é solidária, outras é corporativista, tal qual acontece na Europa ou nos países desenvolvidos em geral, que querem o desenvolvimento só para si (Hobsbawn, 1995. Altvater, 1995). O lado negativo da força inovadora do conhecimento está na voracidade e na detergência com que pratica o questionamento metodológico. Problema crucial aparece, desde logo, na universidade que, como notório paquiderme histórico, não consegue inovar-se no ritmo do conhecimento. A rigor, uma entidade que há um século tem praticamente o mesmo currículo, o mesmo professor, o mesmo estudante, a mesma organização institucional, sobretudo a mesma aula, só pode ser museu. Na verdade, esta alegação é injusta com os museus, que, modernamente, procuram avidamente fazer parte da vida e do futuro das sociedades, enquanto a universidade tende a ser entidade de resistência.

Há duas observações pertinentes. *De um lado*, não cabe adotar a voracidade e a detergência do conhecimento, porque o ser humano, como expressão histórica, cultural, simbólica, não pode inventar, todo dia, sua desconstrução radical (Santos, 1995). O futuro humano só pode ser reconstruído a partir do passado, precisamente para ser humano. Neste sentido, quem se deu bem com o conhecimento, foi o mercado, pois adotou dele o apreço pela inovação mercadológica, fazendo disso a fonte essencial do lucro competitivo (Giddens, 1991, 1993, 1996. Hobsbawn, 1995. Kurz, 1991. Teixeira/Oliveira, 1996. Jameson, 1996). A economia moderna é sobretudo intensiva de conhecimento, tornando a este o capital diferencial cada vez mais decisivo. Que o diga Bill Gates, que ter-se-ia tornado o homem mais rico do mundo, não partindo de capital financeiro prévio, mas do manejo criativo e arrasadoramente inovador do conhecimento (1995). Esta marca moderna do conhecimento tende a afastá-lo da universidade, que emerge apenas como guardião do conhecimento ultrapassado. *De outro lado*, caberia à universidade recapturar o conhecimento, precisamente para educá-lo. Assim, se não faz sentido entrar na orgia do conhecimento inovador, faz ainda

menos sentido permanecer como entidade apenas reprodutora, marcada pela transmissão obsoleta de “café velho”. Entretanto, para recapturar o conhecimento, é mister entrar em sua lógica e em sua coerência, para poder manejar humanamente a propensão desconstrutiva. Ser somente resistência é nostalgia improcedente. O conhecimento moderno passa por cima, queima e não deixa mais nada crescer. Como bem analisa Aronowitz (2000), a universidade não pode abandonar seu mandato educativo e cultural, nem pode ser apenas “fábrica do conhecimento” a serviço do capital neoliberal. Referindo-se aos Estados Unidos, Aronowitz critica acerbamente a subserviência ao mercado, o que faz da universidade, na linguagem de Popkewitz (2001), “efeito de poder” - esquece seu compromisso educativo e cultural para dedicar-se ao que o poder lhe impinge. Em nosso meio, a situação é bem diversa pois sequer somos “fábrica do conhecimento”, porque a universidade está dominada pelo instrucionismo geral e irrestrito.

4. Diante de tudo isso, a reconstrução do conhecimento parece ser tarefa central da universidade, e mesmo da escola (Becker, 2001). A pesquisa sobressai, então, não só como princípio científico, mas sobretudo como princípio educativo, através da qual professores e estudantes se formam de modo permanente. Estaria implicado aí não só o progresso da ciência, mas igualmente da cidadania, em particular daquela cidadania que seria específica da escola e da universidade, ou seja, fundada na reconstrução do conhecimento, com qualidade formal e política. A face política é essencial, até porque expressa os fins e a ética, enquanto a face formal expressa a instrumentação metodológica. Poderíamos resumir o mandato da universidade como sendo de educar novas gerações e formar profissionais inovadores, com qualidade formal e política.

Retomando o exemplo da economia competitiva neoliberal, se, de um lado, o conhecimento é a energia principal da marginalização social, de outro, é a arma necessária para podermos combater esta marginalização, à medida que o cidadão saiba pensar e aprenda a aprender. Já sabemos: no futuro, a maioria não terá trabalho remunerado estável, mesmo com boa formação, porque a economia o reduz e precariza intrinsecamente pela influência do conhecimento inovador. A necessária redistribuição da renda não advém do mercado, pois este não tem qualquer vocação histórica e estrutural para tanto. Se advier, virá da cidadania, quando for competente o suficiente para humanizar o mercado. Condição indispensável para humanizar o mercado intensivo de conhecimento é aplicar a mesma intensividade de conhecimento na direção dialeticamente oposta. E como diriam alguns, se isto ocorrer, estaríamos já para além do capitalismo (Lojkine, 1995. Lévy, 1995. Przeworski, 1989, 1994, 1995).

Estamos muito atrasados, tanto na escola básica, quanto na universidade. Na escola básica, porque a escolaridade média da população é de apenas 5 anos e pouco mais da metade dos alunos completa a 8ª série e, quando a completa, sabe muito pouco. Na universidade, porque continuamos a cultivar o mero ensino, dentro da lógica ultrapassada e muito dispendiosa do currículo extensivo instrucionista. A resistência ao currículo intensivo se deve, em grande parte, ao temor de inovar, dentro da instituição que se habituou a considerar-se inovadora. Não é mais. É preciso refazer a instituição - não só reformar - para podermos alcançar a velocidade do conhecimento e, aí, humanizá-lo. Dar aulas está entre as coisas mais inúteis que fazemos, simplesmente porque não é expediente relevante de aprendizagem.

5. A universidade poderia recuperar alguma centralidade na sociedade de hoje, se pudesse refazer seu horizonte de lugar estratégico da reconstrução do conhecimento, no contexto da politicidade da educação. O conhecimento sempre foi importante para a humanidade, desde seus primórdios. Conhecimento significa, no fundo, a habilidade de se

revoltar contra o que se recebe do trajeto evolucionário e da história. Significa não aceitar o que aí está, não reconhecer qualquer limite, aspirar desmesuradamente. Os povos que desenvolveram melhor tal habilidade, no fundo crítica e criativa, avançaram mais, chegando ao patamar tecnológico civilizatório, com suas virtudes e defeitos sabidos. Sempre, porém, conhecimento foi alvo de suspeita e privilégio: aprecia linguagem própria e ininteligível para o ser humano comum, é presa fácil de grupos corporativos e que gostam de censurar os críticos, prefere viver à sombra do poder e com ele se confunde, é tão almejado quanto proibido, e continua profundamente ambivalente: o mesmo conhecimento que favorece a consciência crítica, também é capaz de coibir o acesso e de imbecilizar com extrema perícia. Possivelmente a marginalização mais drástica do futuro seja frente ao conhecimento: cada vez mais o conhecimento de ponta estará fechado em blocos reduzidos de países centrais, tornando a pobreza não só problema de carência material, mas sobretudo de exclusão política (Demo, 2000b).

A universidade cumpriria função crucial se pudesse, ao lado de cultivar patrimônios educativos e culturais, postar-se em favor dos marginalizados do conhecimento. Para tanto - sobretudo para não oferecer coisa pobre para o pobre - precisa saber manejar conhecimento próprio da maneira mais reconstrutiva possível e imaginável, porque os marginalizados precisam das mesmas armas para o bom combate. Precisa não incidir tão facilmente nesta contradição performativa: prega a inovação, mas não consegue inovar-se. Sua pedagogia continua instrucionista visceralmente, baseada na reprodução sistemática de aulas surradas, longe do compromisso de fazer o estudante aprender de modo reconstrutivo político. O próprio mercado - aquele competitivo - busca esta perspectiva: precisa de profissionais que sabem pensar, ainda que deteste a qualidade política. Entretanto, pela porta da qualidade formal é sempre possível tentar introduzir a politicidade da aprendizagem emancipatória. A tradição emancipatória que a universidade sempre cultivou, porque herdeira do modernismo iluminista infelizmente colonialista ao extremo, poderia ser reativada em grande estilo, ao resgatar a competência humana da intervenção alternativa para benefício do bem comum.

## II. PERFIL DO PROFESSOR

Considerando que o interesse está voltado para a definição e o desempenho do professor, diante dos desafios atuais da educação e do conhecimento, caberia alinhar, ainda que muito preliminarmente, perfil aproximado. Poderíamos destacar as seguintes perspectivas:

1. Professor é, na essência, pesquisador, ou seja, profissional da reconstrução do conhecimento, tanto no horizonte da pesquisa como princípio científico, quanto sobretudo no da pesquisa como princípio educativo. O estudante que queremos formar não é apenas técnico, mas fundamentalmente cidadão, que encontra na competência reconstrutiva de conhecimento seu perfil decisivo. Tem pela frente o duplo desafio de fazer o conhecimento progredir, mas mormente de o humanizar. Parece fundamental superar a marca histórica do professor como alguém capacitado em dar aulas, porque isto já não representa estratégia relevante de aprendizagem. Ser professor é substancialmente saber “fazer o aluno aprender”,

partindo da noção de que ele é a comprovação da aprendizagem bem sucedida. Somente faz o aluno aprender, o professor que bem aprende. Pesquisa é, pois, razão acadêmica crucial de ser. A aprendizagem adequada é aquela efetivada dentro do processo de pesquisa do professor, no qual ambos - professor e aluno - aprendem, sabem pensar e aprendem a aprender. A rigor, não existe mais profissional do ensino, porque este tipo de atitude unidirecional é o que mais atrapalha a aprendizagem. Existe apenas profissional da aprendizagem, que é o professor. Neste sentido, pesquisar é a tradução mais exata do saber pensar e do aprender a aprender.

No estudante, nem sempre se trata de forjar o pesquisador profissional. O caso mais comum é o profissional pesquisar, a saber, aquele que sabe lidar com pesquisa, seja para renovar permanentemente a profissão, seja para reconstruir conhecimento inovador, seja para manter-se contemporâneo dos processos inovadores na economia e na sociedade, seja para praticar a interdisciplinaridade e dar conta das complexidades, e assim por diante. Neste sentido, é mister reconhecer que pesquisa não pode ser apenas parte do curso, mas o “ambiente” do curso, vivificando-o do primeiro ao último semestre. A experiência, de modo geral bem sucedida, do PIBIC atesta este achado com grande força: o estudante que deslança é aquele que pesquisa, além de ser provavelmente o futuro professor (Calazans, 1999).

2. Professor precisa ser formulador de proposta própria, ou seja, precisa saber elaborar com autonomia. Enquanto sua função de socializador do conhecimento decresce e será substituída em grande parte, aumenta o desafio formativo, tipicamente educativo, de fundamentar a emancipação própria e dos alunos. A elaboração própria representa tarefa crucial, em alguns sentidos:

a) primeiro, representa a prova de que o professor é formulador, ou seja, detém a competência humana de sujeito histórico capaz de história própria; significa que é apto a fazer avançar o conhecimento, participando desse processo como sujeito, e não apenas como objeto receptivo;

b) segundo, a elaboração própria é condição essencial da inovação própria, porquanto somente se muda, o que se elabora; assim como o alimento só se torna energia própria através da digestão, a elaboração é a maneira de fazer o conhecimento tornar-se competência própria;

c) terceiro, a elaboração própria é condição imprescindível no processo de aprendizagem, tanto no professor que se faz autor, quanto no aluno que precisa do esforço reconstrutivo para se fazer pesquisador.

O reclamo da elaboração própria não acena apenas para sua face formal técnica, mas sobretudo para sua politicidade: tecer a própria vida com autonomia, constitui-se sujeito do conhecimento, ler autor para se tornar autor. É prerrogativa da inteligência: saber elaborar o trajeto da vida, pois “quem sabe, faz a hora, não espera acontecer”.

3. Professor atualizado não valoriza apenas o legado teórico, mas sabe fazer da prática trajetória de reconstrução do conhecimento, desde que a saiba teorizar. Teorizar a prática significa não separar a produção do conhecimento frente à realidade, como se, para estudar fosse mister deixar o mundo e ir para a universidade. Na verdade, a aprendizagem sempre começa com a prática, que logo é teoricamente confrontada. Afinal de contas, a importância decisiva do conhecimento hoje se deve, não ao fato de ser procedimento de estudo da realidade, mas precisamente de ser a maneira mais competente de intervenção. É neste sentido que se diz ser a prática disciplina curricular desde o primeiro semestre, desde que devidamente teorizada. Até certo ponto, o laboratório, quando bem concebido e executado,

pode aproximar-se deste desafio, porque, mesmo em circunstâncias artificializadas, obriga a aprender sobre a prática ou sobre a realidade concreta.

Por outra, quando se insiste no saber pensar, ou no aprender a aprender, não se tem mais em mente um “pensar” distanciado da realidade, como se fosse necessário “parar para pensar”. Saber pensar é exatamente a forma mais competente de intervir, razão pela qual passou a ser aceito como cerne de todo processo de profissionalização. Decisivo não é “fazer”, mas “saber fazer”, já que é mister sempre “refazer” (Demo, 2001a). Por isso, o profissional atualizado é aquele que não só pratica com competência sua profissão, mas sobretudo a sabe renovar. Diz-se, assim, que profissional de hoje, em vez de apenas esperar emprego, oferece serviços, trabalho, propostas, alternativas. Talvez falte isto na universidade: não está sendo capaz de questionar sua prática secular, já petrificada. Com isso, os estudantes deixam o curso, ao se formarem, já ultrapassados, quando não muito inadequados aos desafios que vão enfrentar lá fora.

4. Professor precisa compor-se com a atualização permanente, porquanto, se o conhecimento, de um lado, é aquilo que a tudo inova, do outro lado da mesma moeda é aquilo que a tudo envelhece. Nada envelhece mais rápido que o conhecimento inovador. Como regra, quando os alunos se formam, já estão encanecidos, seja porque foram apenas “ensinados” ou só viram “café velho”, seja porque não possuem formação básica propedêutica adequada que os leve sempre a pesquisar e a elaborar com mão própria. Sem desprezar o domínio dos conteúdos, necessário para o exercício profissional, o conhecimento moderno valoriza mais o domínio metodológico, representado no saber pensar e no aprender a aprender. A questão dos conteúdos é afetada por dois problemas modernos:

a) não é mais viável dominar conteúdos extensamente; ninguém consegue saber a matemática toda, ou qualquer disciplina; inevitavelmente conhecer é conhecer por parte, de modo aproximado e seletivo;

b) quando se imagina dominar conteúdos, já estão velhos, diante da velocidade cada vez maior de inovação.

Será, pois, mister mudar algumas expectativas usuais, tais como:

a) nenhum estudo é terminado, a rigor; os diplomas deveriam ser provisórios;

b) todos os alunos precisam retornar à universidade, sendo este compromisso mais decisivo que o de certificar;

c) mais que os títulos acadêmicos, vale a competência produtiva científica continuada;

d) estudar sempre não é apenas problema de professor, mas de todo profissional que queira manter-se em dia com o conhecimento moderno;

e) o centro da competência é sua capacidade de reconstrução constante de si mesma.

5. Professor precisa afeiçoar-se com a instrumentação eletrônica, por duas razões mais relevantes:

a) é habilidade natural do mundo contemporâneo trabalhar a informação e o saber disponíveis pela via eletrônica, por ser mais eficiente e atraente; a maioria das aulas sucumbe já nesta empreitada;

b) mais decisivo ainda será saber trabalhar marcas reconstrutivas da informática, para superar a tendência meramente instrutiva, e nisto muitas vezes imbecilizante; a informática, de si, não forma, mas pode colaborar em processos formativos, desde que busque ultrapassar simples “treinamentos”.

Embora na educação à distância haja, quase sempre, só distância, isto não denigre sua potencialidade incomensurável (Litwin, 2001. Burke, 1999). A tecnologia avança a passos frenéticos, nem sempre no sentido de favorecer ao desafio reconstrutivo político. Como mostra

pesquisa dos “chats” eletrônicos sobre sexo, este mundo é surpreendentemente reprodutivo, rotineiro, imitativo (Porto, 2001). A telepistemologia, por sua vez, se acarreta grandes perspectivas, esconde ambivalências crescentes, a começar pela oportunidade de falsificação do mundo virtual (Demo, 2001b). Entretanto, a presença virtual se expande e um dia provavelmente será dominante, ainda que jamais seja possível eliminar a presença física (McCormack/Jones, 1997. Jensen, 2000). Mãe nenhuma admitiria educar seu filho à distância, porque o contato direto faz parte da pedagogia humana.

Estamos já mais reticentes face às promessas da “inteligência artificial”, porque ao nível humano é sobretudo semântica, não linear e ambivalente. O computador, como o temos hoje, ainda é linear, sintático. Não tem dimensão hermenêutica. Enquanto se buscam soluções para este limite linear, será fundamental acompanhar os progressos eletrônicos, seja para angariar fontes de motivação (as crianças e jovens são particularmente atraídos), seja para impor padrões reconstrutivos sobre a tendência instrucionista, seja para conquistar a nova mídia para a educação popular, e assim por diante. A universidade, por estar vinculada ao desafio de reconstruir conhecimento, não pode alijar-se deste repto.

6. Professor moderno carece tornar-se interdisciplinar. O conhecimento não deixará de ser especialidade, sobretudo quando profundo, sistemático, analítico, meticulosamente reconstruído. Interdisciplinaridade não pode significar a acumulação de incompetências, mas precisamente o contrário (Fazenda, 1994). Na verdade, o campo do conhecimento está marcado por vícios de afastamentos que já não podem ser mantidos, podendo-se destacar:

a) é cada vez mais artificial a distância entre as áreas da ciência, por mais que se devam respeitar as culturas próprias; ao mesmo tempo, é cada vez mais ridícula a pretensão de superioridade de cada área, em particular das ciências exatas e naturais;

b) do ponto de vista da realidade, a separação é no mínimo grotesca, porque todos os problemas importantes da realidade são um complexo de problemas; a especialização é decorrência natural do olhar intensivo e verticalizado, mas não passa de artifício metodológico;

c) pode-se prever, desde já, a morte dos departamentos, que serão provavelmente substituídos por centros integrados de pesquisa, com base em temáticas estratégicas, por exemplo, um centro de pesquisa em desenvolvimento humano, ou em planejamento estratégico e cenários futuros, ou em desenvolvimento e cultura, ou de qualidade de vida e infraestrutura, e assim por diante; seremos, ainda assim, formados em certa disciplina, onde nos especializamos, mas, desde o início o trabalho será de equipe, na qual todo texto especializado terá, a seguir, que fazer parte de um texto comum;

d) principalmente a pós-graduação não pode continuar constituída por feudos específicos, já que estes, quando comparecem como alternativa única, representam forma certa de desconhecer a realidade; em breve teremos a tese interdisciplinar, composta por profissionais diferentes.

O fomento à interdisciplinaridade pode partir sobretudo de dois pontos. De um lado, será recomendável colocar no início do processo formativo a propedêutica básica comum a todos os alunos, e que passa por filosofia, linguagem e matemática. Estas três pilastras, cujo sentido é sobretudo uma metáfora da complexidade do real, representam o esforço do saber pensar, para melhor intervir. Antes de encetar a parte profissionalizante, é mister construir a capacidade de reconstruir, girando em torno da pesquisa e da elaboração própria. Em termos práticos, algo que sempre pode unir os vários profissionais do conhecimento é o método.

De outro lado, facilita a interdisciplinaridade a inclusão em equipes de trabalho, formadas por profissionais de áreas diversificadas. Um exemplo já comum é o planejamento estratégico, que pretende ordenar o futuro do país, tomando como eixo a questão da educação e do

conhecimento e fazendo girar em torno dele todos os grandes problemas sociais, econômicos, infraestruturais, culturais, etc.

7. É preciso redefinir o professor pela via da aprendizagem, não da aula. Professor é, primeiro, quem sabe aprender com virtudes comprovadas e reconhecidas. Segundo, é quem sabe fazer o estudante aprender. Não se trata de “dar aula de matemática”, mas de assegurar que os estudantes aprendam de verdade matemática. O cuidado com o aluno é primordial, porque é a razão de ser da atividade docente. Segue outra forma de avaliar, já que não se busca reprovar, mas garantir, ainda mais, que o aluno tenha seu direito de aprender devidamente efetivado. Aí aparece sobretudo o papel de educador, ou a face da politicidade do professor.

Infelizmente, o currículo é exarado como oferta de matérias, como se fosse supermercado de produtos lineares e seqüentes. Dificilmente somos exigidos como educadores, até porque os títulos também se afastam desta preocupação. Acresce ainda o atraso da pedagogia: em vez de se interessar pela aprendizagem, permanece na didática instrucionista de sempre. Os estudantes podem perder dupla oportunidade: de acesso à qualidade formal, quando não aprendem a aprender, não reconstróem conhecimento, não sabem fundamentar e elaborar; de acesso à qualidade política, quando não recebem motivação devida para a politicidade do curso. Muitas vezes, não formamos nem o profissional, e muito menos o cidadão.

### III. DESAFIO DA PESQUISA

A discussão em torno da pesquisa ganhou hoje dimensões mais amplas e centrais. De uma parte, pesquisa continua significando o caminho para reconstruir conhecimento com mão própria. Erradamente, a universidade imagina que este desafio começa apenas no mestrado, quando o estudante é levado a produzir textos próprios, sobretudo uma tese. As teorias que marcam o caráter reconstrutivo do conhecimento, na esteira de Piaget (Becker, 2001), afirmam que reconstruir conhecimento é atividade humana comum, ocorrendo desde que a criança começa a duvidar, perguntar, querer saber, se confrontar. De outra parte, pesquisa é vista como estratégia pedagógica, para motivar o surgimento do saber pensar, da habilidade de questionar, já em nome sobretudo da formação da cidadania. Neste sentido, pesquisa deveria ser o **ambiente da aprendizagem**. Poderia ser definida minimamente como “**questionamento reconstrutivo**”, colocando em jogo dois desafios: questionar (argumentar é, a rigor, questionar) e reconstruir (intervir de modo alternativo). Na universidade esta perspectiva pode ser facilmente observada nos programas que concedem bolsa para estudantes pesquisarem sob orientação dos professores. Já é voz corrente que tais estudantes realmente têm oportunidade de aprender e de se formar, enquanto os outros, que apenas escutam aulas, permanecem na vala comum. Os sucessores futuros dos atuais professores provêm naturalmente das fileiras desses estudantes pesquisadores.

Não se trata de fazer de cada estudante um pesquisador profissional, mas um profissional pesquisador, quer dizer, que sabe manejar as virtudes metodológicas e sobretudo pedagógicas da pesquisa. Para renovar adequadamente os reptos profissionais num mercado escorregadio e submetido a processos violentes e geralmente muito dúbios de inovação, é

fundamental saber reconstruir a proposta profissional. Os conteúdos se consomem no tempo, enquanto a habilidade de saber pensar necessita manter-se viva, mais que nunca. Se não sabe pesquisar, não sabe questionar. Não sabendo questionar, não sabe ultrapassar os impasses inevitáveis que toda profissão encontra em sua prática. Assim, o mais importante hoje na pesquisa não é o manejo de instrumentos metodológicos, mas o manejo dos desafios inovadores e por vezes surpreendentes da vida. Saber pensar é ótimo para o mercado, mas é ainda mais essencial para a vida (Demo, 2000).

Colocam-se, pois, dois desafios interligados na formação dos estudantes:

a) é preciso aprimorar o exercício da pesquisa, na condição de ferramenta central da reconstrução do conhecimento; o estudante precisa dominar o instrumental metodológico, de corte crítico, para que possa sair da condição de mero absorvente de conhecimento e atingir a posição de participante da engrenagem do conhecimento; ao lado da pesquisa, é mister introduzir a estratégia da **elaboração própria**, como signo fundamental da gestação da autonomia; pesquisar não é apenas fazer conhecimento, é sobretudo fazer conhecimento próprio;

b) é preciso impulsionar a face pedagógica da pesquisa, para que os estudantes não só se profissionalizem, mas principalmente se formem para a vida; melhor que recorrer a projetos de extensão universitária, sempre oferecidos como propostas externas e eventuais, é encaixar no próprio currículo a habilidade de, reconstruindo conhecimento, saber intervir de modo alternativo; é fundamental que apareça a oportunidade emancipatória da educação, formando gente crítica, questionadora, capaz de se confrontar com as mazelas da sociedade e da economia.

Como regra, não se aprende a pesquisar, embora quase sempre se estudem “métodos e técnicas de pesquisa”. Este estudo quase sempre é feito sem pesquisa, ou seja, estudam-se métodos e técnicas de pesquisa sem pesquisar. Uma contradição performativa lancinante. Pesa muito a tradição da aula reprodutiva, considerada pela maioria ainda como pedagogia fundamental.

## BIBLIOGRAFIA

- ALTVATER, E. 1995. O Preço da Riqueza. Editora UNESP, São Paulo.
- ANDERSON, P. 1992. O Fim da História - De Hegel a Fukyama. Jorge Zahar Editora, Rio de Janeiro.
- ANTUNES, R. 2000. Os Sentidos do Trabalho – Ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. Boitempo Editorial, São Paulo.
- APEL, K.-O. 1988. Diskurs und Verantwortung - Das Problem des Übergangs zur postkonventionellen Moral. Suhrkamp, Frankfurt.
- ARONOWITZ, S. 2000. The Knowledge Factory – Dismantling the corporate university and creating true higher learning. Beacon Press, Boston.
- BECKER, F. 2001. Educação e Construção do Conhecimento. ARTMED, Porto Alegre.
- BURKE, J. 1999. The Knowledge Web – From electronics agents to stonehenge and back – and other journeys through knowledge. Simon & Shustet, New York.
- CALAZANS, J. (Org.). 1999. Iniciação Científica: Construindo o pensamento crítico. Cortez, São Paulo.
- CEPAL. 1992. Equidad y Transformación Productiva - Un enfoque integrado. CEPAL, Santiago.
- CEPAL/ORELAC. 1992. Educación y Conocimiento - Eje de la transformación productiva con equidad. CEPAL, Santiago.

- DAMÁSIO, A.R. 1996. O Erro de Descartes - Emoção, razão e o cérebro humano. Companhia das Letras, São Paulo.
- DEMO, P. 1999. Pesquisa e Construção do Conhecimento - Metodologia científica no caminho de Habermas. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro, 2ª ed.
- DEMO, P. 1999a. Questões para a Teleducação. Vozes, Petrópolis, 2ª ed.
- DEMO, P. 2000. Educar pela Pesquisa. Autores Associados, Campinas, 4ª ed.
- DEMO, P. 2000a. Conhecer & Aprender - Sabedoria dos limites e desafios. ARTMED, Porto Alegre.
- DEMO, P. 2000b. Política Social do Conhecimento - Sobre futuros do combate à pobreza. Vozes, Petrópolis, 2ª ed.
- DEMO, P. 2001. Educação & Conhecimento - Relação necessária, insuficiente e controversa. Vozes, Petrópolis, 2ª ed.
- DEMO, P. 2001a. Saber Pensar. Cortez, São Paulo, 2ª ed.
- DEMO, P. 2001b. Conhecimento e Aprendizagem na Nova Mídia. Editora Plano, Brasília.
- FAZENDA, I.C.A. 1994. Interdisciplinaridade: História, teoria e pesquisa. Papirus, Campinas.
- FERREIRA, L.C. (Org.). 1997. A Sociologia no Horizonte do Século XXII. Boitempo Ed., São Paulo.
- GAARDER, J. 1995. O mundo de Sofia - Romance da história da filosofia. Companhia das Letras, São Paulo.
- GARDNER, H. 1994. Estruturas da Mente - A teoria das inteligências múltiplas. Artes Médicas, Porto Alegre.
- GATES, B. 1995. A Estrada do Futuro. Companhia das Letras, São Paulo.
- GIDDENS, A. 1991. As conseqüências da modernidade. UNESP. São Paulo.
- GIDDENS, A. 1993. A transformação da intimidade - Sexualidade, amor e erotismo nas sociedades modernas. Editora UNESP, São Paulo.
- GIDDENS, A. 1996. Para além da Esquerda e da Direita. Ed. UNESP, São Paulo.
- GIDDENS, A. 2001. Em Defesa da Sociologia. Editora UNESP, São Paulo.
- GOLEMAN, D. 1996. Inteligência Emocional - A teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente. Objetiva, Rio de Janeiro.
- GLEICK, J. 1999. Faster – The acceleration of just about everything. Pantheon Books, New York.
- HABERMAS, J. 1981. Theorie des kommunikativen Handelns, Band 1 (Handlungsrationalität und gesellschaftliche Rationalisierung), Band 2 (Zur Kritik der funktionalistischen Vernunft). Suhrkamp, Frankfurt.
- HABERMAS, J. 1988. Nachmetaphysisches Denken - Philosophische Aufsätze. Suhrkamp, Frankfurt.
- HABERMAS, J. 1989. Vorstudien und Ergänzungen zur Theorie des kommunikativen Handelns. Suhrkamp, Frankfurt.
- HABERMAS, J. 1990. Pensamento pós-metafísico - Estudos filosóficos. Tempo Brasileiro, Rio de Janeiro.
- HARDING, S. 1998. Is Science Multicultural? Postcolonialisms, feminisms, and epistemologies. Indiana University Press, Bloomington and Indianapolis.
- HOBSBAWM, E.J. 1995. Era dos extremos - O breve século XX 1914-1991. Companhia das Letras, São Paulo.
- JAMESON, F. 1996. Pós-Modernismo - A lógica cultural do capitalismo tardio. Ática, São Paulo.
- JENSEN, E. 2000. Brain-Based Learning. The Brain Store, San Diego.
- KURZ, R. 1991. Der Kollaps der Modernisierung - Vom Zusammenbruch des Kasernensozialismus zur Krise der Weltökonomie. Eichborn, Frankfurt.
- LÉVY, P. 1995. As tecnologias da inteligência - O futuro do pensamento na era da informática. Editora 34, São Paulo.
- LITWIN, E. 2001. Educação a Distância – Temas para o debate de uma nova agenda educativa. ARTMED, Porto Alegre.
- LOJIKINE, J. 1995. A revolução informacional. Cortez, São Paulo.
- LYOTARD, J.-F. 1989. La Condición Postmoderna - Informe sobre el saber. Catedra, Madrid.
- MATURANA, H. & VARELA, F. 1995. De Máquinas y Seres Vivos - Autopoiesis: la organización de lo vivo. Editorial Universitaria, Santiago.
- MATURANA, H. & VARELA, F. 1995a. El Árbol del Conocimiento. Editorial Universitaria, Santiago.
- MCCORMACK, C. & JONES, D. 1997. Building a Web-Based Education System. Wiley Computer Publishing, New York.
- PASSERON, J.-C. 1995. O Raciocínio Sociológico - O espaço não-popperiano do raciocínio natural. Vozes, Petrópolis.
- PERELMAN, C. & OLBRECHTS-TYTECA, L. 1996. Tratado da Argumentação - A nova retórica. Martins Fontes, São Paulo.
- POPKEWITZ, T.S. 2001. Lutando em Defesa da Alma – A política do ensino e a construção do professor. ARTMED, Porto Alegre.

- PORTO, S.D. (Org.). 1999. *Sexo, Afeto e Era Tecnológica – Um estudo de chats na internet*. Editora UnB, Brasília.
- PRZEWORSKI, A. 1989. *Capitalismo e Social-democracia*. UNESP Editora, São Paulo.
- PRZEWORSKI, A. 1994. *Democracia e Mercado no Leste Europeu e na América Latina*. Relume-Dumará, Rio de Janeiro.
- PRZEWORSKI, A. 1995. *Estado e Economia no Capitalismo*. Relume/Dumará, Rio de Janeiro.
- SANTOS, B.S. 1995. *Pela Mão de Alice - O social e o político na pós-modernidade*. Cortez, São Paulo - veja capítulo sobre Universidade no mundo de hoje.
- SCHAFF, A. 1995. *A Sociedade Informática*. UNESP/Brasiliense, São Paulo.
- TEIXEIRA, F.J.S. E OLIVEIRA, M.A. (Orgs.). 1996. *Neoliberalismo e Reestruturação produtiva - As novas determinações do mundo do trabalho*. Cortez, São Paulo.
- VARELA, F.J. et alii. 1997. *The Embodied Mind – Cognitive science and human experience*. The MIT Press, Cambridge, Massachusetts.