

## A EDUCAÇÃO NO SÉCULO XXI E A FORMAÇÃO DO PROFESSOR REFLEXIVO NA ARQUITETURA

Larissa Caroline Silva JORDÃO\*

Marcel Alessandro CLARO†

**Resumo:** Este artigo pretende abordar considerações iniciais sobre a docência no ensino superior acerca do novo contexto do século XXI, assim como discutir e analisar a prática docente universitária do curso de Arquitetura e Urbanismo. Para tanto, se faz necessário uma abordagem sobre a Docência Universitária, sobre o docente do curso de Arquitetura e Urbanismo e a respeito do contexto no qual ele se desenvolve hoje em dia, sem a intenção de estancá-la, visto a amplitude e complexidade de tais assuntos. Durante o processo histórico da Educação muitas questões foram colocadas e abordadas, mas uma que se faz presente até hoje em diversas áreas do conhecimento se refere à Docência no Ensino Superior, o que tem contribuído para uma reflexão de como ensinar com qualidade e assim fundamentar processos eficazes de ensino-aprendizagem. Outro aspecto que vem ganhando espaço e importância se faz em torno da necessidade de rever a eficácia de uma aula tradicional, visto sua capacidade de algumas vezes anular características hoje vistas como muito importante a um discente, principalmente, mas não somente dos cursos de Arquitetura e Urbanismo, como a autonomia, a crítica e a criatividade.

**Palavras-chave:** Docência Universitária; Professor Reflexivo; Arquitetura

## EDUCATION AND TRAINING IN THE XXI CENTURY OF REFLECTIVE TEACHER IN ARCHITECTURE

**Abstract:** This article aims to address initial considerations about teaching in higher education about the new context of the twenty-first century, as well as discuss and analyze the practice of university teaching course of Architecture and Urbanism. Therefore, an approach is needed on University Teaching, on the faculty of Architecture and Urbanism course and about the context in which it develops today, without intent to stagnate - there, seen the breadth and complexity of such subjects. During the historical process of education many questions were raised and discussed, but one that is present today in many areas of knowledge refers to Teaching in Higher Education, which has contributed to a reflection of how well teaching quality and support processes effective teaching and learning. Another aspect that has been gaining ground and importance is made around the need to review the effectiveness of a traditional classroom, since their ability to sometimes override features now seen as very important to a student, especially, but not only of Architecture courses and Urbanism, such as autonomy, creativity and criticism.

**Keywords:** University teaching; Reflective teacher; Architecture

---

\* Larissa Jordão é arquiteta urbanista e professora na Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design – FAUeD da Universidade Federal de Uberlândia. [arq.larissajordao@gmail.com](mailto:arq.larissajordao@gmail.com)

†† Marcel Claro é arquiteto urbanista e professor na Faculdade de Arquitetura, Urbanismo e Design – FAUeD da Universidade Federal de Uberlândia. [marcelclaroarquiteto@gmail.com](mailto:marcelclaroarquiteto@gmail.com)

## **A educação e uma nova sociedade**

Atualmente para falarmos sobre a educação precisamos ter em mente que este trata de sua relação com o homem e assim entender o homem como já nos apresentava Kant (2002) ao dizer que “o homem é a única criatura que precisa ser educada.” Entendendo por educação “o cuidado de sua infância (a conservação, o trato), a disciplina e a instrução com a formação. Conseqüentemente, o homem é infante, educando e discípulo”, desta mesma forma Paulo Freire (1979), nos afirma que a educação só é possível para o homem, porque este é um ser inacabado e sabe de sua incompletude, pois a educação implica em uma busca realizada por um sujeito que é o próprio homem, ou seja, ele deve ser sujeito de sua história e não ser objeto dela.

Visto desta forma é possível afirmar que o meio, a história e a transformação social são partes integradoras e inerentes à educação e uma vez que emerge ou que profundas mudanças ocorrem em uma sociedade essa influencia e é influenciada pela educação.

A chegada do século XXI vem assinalada com algumas características: um mundo globalizado e a emergência de uma nova sociedade que se convencionou chamar de sociedade da informação e do conhecimento. Tal cenário traz inúmeras transformações em todos os setores da vida humana. Talvez o maior progresso esteja vinculado às novas tecnologias e mídias, que vem como facilitadoras comunicacionais, não dependentes mais do espaço e do tempo, tornando-se cada dia mais efêmeros.

No entanto, Dertouzos (2000) alerta que a educação é muito mais que a transferência de conhecimentos de professores para alunos. Para ele, “é acender a chama da vontade de aprender no coração dos estudantes, dar o exemplo e criar vínculos entre professores e alunos”, assim acreditamos que esses são fatores essenciais para o sucesso do processo de ensino e aprendizagem.

A sociedade que se delineia na contemporaneidade, vem traçando uma nova forma organizacional e funcional para a educação, um novo papel educacional e em conseqüência um novo papel docente. Com isto, podemos afirmar que esta nova cultura social impõe transformações no trabalho do professor atuante tanto na educação básica quanto na educação superior. Tais mudanças geram impactos e um deles se faz no âmbito de formação dos professores formadores. Segundo Santos; Powaczuk (2009, p.103), “o desafio de lidar com um público cada vez mais heterogêneo e a necessidade de organização de espaços pedagógicos com distintas formas

mediacionais e interativas, tem colocado em xeque a formação do professor atuante no ensino superior, trazendo ainda, questionamentos referentes ao seu desenvolvimento profissional docente”.

No contexto contemporâneo, é recorrente a defesa de que a formação dos professores não se dá apenas em escolas e em universidades, mas acontece ao longo da vida, por isso, é importante refletir sobre a constituição do ser professor e a construção da identidade docente. Partilhamos com Fontana (2005) ao afirmar que não nascemos professores e nem inesperadamente tornamo-nos professores.

O fazer-se professor configura-se em momentos diferentes de nossas vidas. Segundo Moita (1992), a identidade profissional é uma construção ligada ao espaço e ao tempo, passando pelo tempo concreto da formação inicial e pelos diferentes espaços institucionais onde a profissão se desenrola. A identidade profissional edifica-se em saberes científicos, experimentais e pedagógicos, pois é uma construção que tem as marcas das experiências vividas, das escolhas tomadas, das práticas desenvolvidas, das continuidades e descontinuidades, seja em nível das representações, ou em nível do trabalho concreto. Como afirma Maria Isabel da Cunha (1997), em várias pesquisas sobre a formação de professores, que a principal influência no comportamento do “ser docente” é sua história pessoal/trajetória pessoal como aluno, ou seja, além das teorias pedagógicas aprendidas ao longo da formação acadêmica, o que marca o comportamento docente são as práticas de seus antigos professores.

Atualmente, nas mais diversas áreas, as pessoas buscam a docência no ensino superior como uma forma de ingressar no mercado de trabalho, ou conjugada à sua profissão de formação, mesmo não possuindo qualificação específica para tal função. Na maioria dos casos, esta apropriação se dá a partir de uma vivência com a prática docente no âmbito universitário durante sua formação, o que pode acarretar uma má ou indevida apropriação dos saberes didático-pedagógicos, uma vez que o professor necessita de uma gama de saberes para bem desenvolver a atividade docente. Como são notórios, os saberes pedagógicos não são conhecimentos prontos e acabados passíveis de serem assimilados prontamente por quem ensina para logo após utilizá-los. Os saberes docentes têm características individualizadas e carregam grande carga de subjetividade; pois, resumidamente, agrupam todo o conhecimento e práticas que o professor dispõe em sua atividade cotidiana.

## **Acerca do curso de arquitetura e urbanismo**

O quadro descrito anteriormente, não difere no curso de Arquitetura e Urbanismo. Apesar de ser um ensino relativamente novo no Brasil, teve seu primeiro curso vinculado à Academia Imperial de Belas Artes da cidade do Rio de Janeiro, que foi o único do Brasil por mais de cinquenta anos.

Do descobrimento do Brasil em 1500 até 1816, com a chegada da missão francesa a convite de Dom Pedro I, os arquitetos-engenheiros que aqui desenvolviam suas atividades eram todos provenientes de Países como Portugal, França e Holanda. Com a criação da Academia Imperial de Belas Artes o ensino de arquitetura e urbanismo passa a ser atribuição da burguesia academicista e neoclássica, sendo neste momento formados os arquitetos-mestre-de-obras, profissionais que detinham além dos conhecimentos técnicos (o saber fazer), o conhecimento teórico (o saber). No entanto, o saber fazer arquitetura vai dando lugar segundo Graeff (1995) ao saber desenhar e discursar sobre arquitetura, e sobre este pretexto que começa o divórcio entre a teoria e a prática no campo da construção. Momento esse, durante todo o século XIX com a Revolução Industrial, em que a Academia, denominada Escola de Belas Artes, formava um número reduzido de arquitetos urbanistas. A partir do século XX e principalmente durante o início do século XXI houve a abertura de inúmeros cursos de Arquitetura e Urbanismo vinculados às escolas de Belas Artes e Engenharia nas principais cidades brasileiras. Isto devido às transformações sócio-espaciais e o desenvolvimento econômico ocorrido no país durante esse período, acarretando uma maior demanda por professores de Arquitetura e Urbanismo, sendo hoje, segundo a ABEA - Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo 270 cursos reconhecidos<sup>1</sup> pelo MEC – Ministério de Educação e Cultura.

Esse crescimento da oferta de cursos de Arquitetura e Urbanismo por todo o território nacional trouxe consigo um grave problema: ocasionou na maioria das escolas de Arquitetura e Urbanismo um quadro docente formado com base em profissionais detentores de saberes-técnicos (saber-fazer), sendo o saber didático-pedagógico deixado em segundo plano.

Segundo Aranha (1989) essa separação entre prática e teoria não deveria existir, apesar de ao longo dos séculos passados terem sido tratadas de maneira separatista e auto-suficiente. Pois,

---

<sup>1</sup> ABEA- Associação Brasileira de Ensino de Arquitetura e Urbanismo  
Disponível em [http://www.abea-arg.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=41&Itemid=117](http://www.abea-arg.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=41&Itemid=117)  
[\[acessado em 12 de Outubro de 2012\]](#)

para a autora, o pensar e o agir são dois pólos inseparáveis de toda atividade humana, sendo “a práxis à união dialética da teoria e da prática”.

No entanto, a formação oferecida pela maioria dos cursos de licenciatura e até mesmo os de bacharelado, como é o caso do curso de Arquitetura e Urbanismo reforçam a ideia da existência de dois momentos, o da teoria e o da prática, sendo esse último deixado a sombra do primeiro. A ideia de que a teoria é superior e mais importante que a prática é um discurso produzido há séculos, mas mantido até hoje por nossa sociedade contemporânea que acredita e ainda defende que tais saberes são completamente separados e autônomos. Com base nesse julgamento se formam profissionais “intelectuais” e profissionais “braçais”, negando que toda técnica precisa e depende de um saber intelectual e vice-versa.

Para tanto, é dentro dessa discussão que se faz necessário uma maior pesquisa teórica sobre a importância da formação didático-pedagógica associada aos saberes específicos do profissional docente no curso de Arquitetura e Urbanismo, visto que, segundo alguns autores como Donald Schön (2000), John Dewey (1955, 1978, 1979) e Anísio Teixeira (1955, 1969) é somente através de um ensino-aprendizagem completo, que o aluno poderá chegar a uma postura crítico reflexiva que lhe possibilite uma maior autonomia e criatividade, qualidades essenciais ao profissional de arquitetura e urbanismo.

### **Formação do profissional reflexivo**

Donald Schön (2000) fundamenta sua pesquisa no trabalho elaborado e desenvolvido por John Dewey que apresenta e defende a teoria de que o aprendizado só é de fato completo quando as pessoas aprendem fazendo, ou seja, toda teoria deve ter embutida a sua prática. Para ele, o aluno deve ser instruído a fazer e desta forma aprender.

Ele tem que enxergar, por si próprio e à sua maneira, as relações entre meios e métodos empregados e resultados atingidos. Ninguém mais pode ver por ele, e ele não poderá ver apenas falando-se a ele, mesmo que o falar correto possa guiar seu olhar e ajudá-lo a ver o que ele precisa ver. (DEWEY apud SCHÖN, 2000, p. 25).

Nesta perspectiva, Schön (2000) aborda teoria e prática como elementos fundamentais e indissociáveis, pois todo aprendizado está sujeito a um conhecimento e sua experimentação, colocando mais uma vez em debate a necessidade de uma reforma da escola e do modo de ensinar: focado, disciplinado e tradicional.

Para o autor, o academicismo é visto como um grande problema principalmente pelo seu excesso de valorização da teoria, “ciências básicas”, em detrimento à prática, modelo que segundo ele gera pouca aplicabilidade e compreensão dos problemas do dia-dia.

Para solucionar tais falhas, ele ressalta a importância dos profissionais desenvolverem outras qualidades e saberes que não só os teóricos e específicos, mas também aqueles referentes ao “talento artístico”, gerando seres humanos mais intuitivos, criativos, espontâneos e perspicazes.

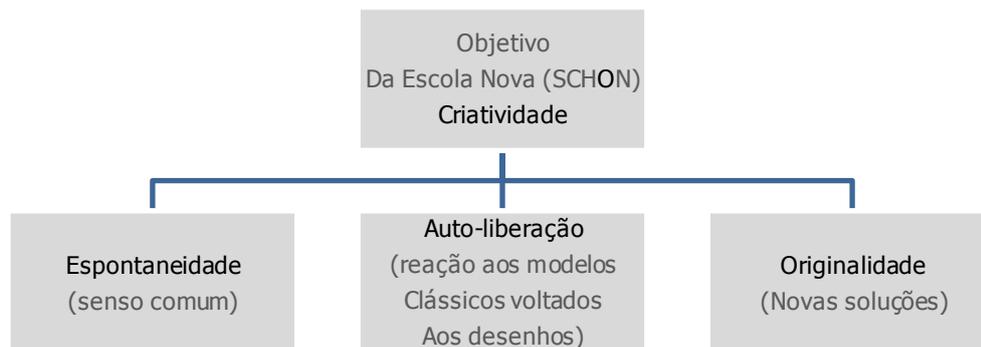
Através de uma reflexão-ação (SCHÖN, 2000) podemos não apenas dominar conteúdos e teorias, mas também utilizá-los em soluções de problemas e conflitos. Desta forma podemos perceber que a “Reflexão-na-ação” articula cada prática a uma teoria e vice-versa. Para que isto aconteça precisamos ser capazes de responder às mais diversas situações de forma espontânea, através da criatividade e da capacidade de improvisação, estando preparados para uma vida em sociedade.

No livro “Profissional Reflexivo” de Donald Schön (2000) ele apresenta que ter o conhecimento no momento da ação é a aplicação do saber-fazer, mas que em situações inesperadas nem sempre é suficiente, sendo necessária uma reflexão sobre.

Schön (2000) nos apresenta três tipos distintos de reflexão: a reflexão sobre a ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. A primeira - reflexão sobre a ação - consiste em pensarmos sobre uma determinada ação a fim de conhecermos e contribuirmos de forma mais eficaz para um resultado esperado. A Reflexão na ação é quando refletimos no meio da ação, sem interrompê-la. Refazendo nossos pensamentos e permitindo novas construções durante o processo. Já a reflexão sobre a reflexão-na-ação é a possibilidade de refletirmos sobre uma ação passada, permitindo através dessa reflexão uma nova forma de comportamento.

Sendo assim, Schön (2000) afirma que a prática docente deve envolver o conhecimento na ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a ação, o que conduz o professor a repensar sua memória docente, seus percursos de formação e a sua trajetória nos ciclos de vida, pessoal e profissional, para chegar à compreensão do que está produzindo para sua vida e na sua profissão.

Segundo Pimenta (2002), a importância de uma nova proposta educacional se faz visível ao observarmos que “um profissional assim formado não consegue dar respostas às situações que emergem no dia-a-dia profissional, porque estes ultrapassam os conhecimentos elaborados pela ciência, e as respostas técnicas que esta poderia oferecer ainda não estão formuladas” (PIMENTA, 2002; p. 19).



Org.: JORDÃO. L.

Fonte: SCHÖN (2010)

### **Ilustração 1. Proposta Escola-Nova (Schön)**

Para tanto, podemos dizer que uma das maiores contribuições de Schön foi trazer novamente uma discussão acerca de que não basta ser um profissional docente que domina os conhecimentos: o saber específico, o saber pedagógico e o saber-fazer; mas tal profissão requer ainda, principalmente no contexto em que estamos inseridos atualmente, que sejamos bons críticos das relações que cercam o cotidiano do ser humano, seja ele: sociocultural, econômico, político ou outros; dominando assim um saber político-social, assumindo seu papel como cidadão e parte integrante de uma sociedade. Tornando assim, o processo de ensino-aprendizagem em um processo de “diálogo” com a realidade natural e social, trazendo a participação, a interação, o debate e troca de saberes, experiências, significações e representações como elo envolvente entre alunos e professores, e alunos entre si.

### **Acerca do processo reflexivo no curso de arquitetura e urbanismo**

No âmbito do curso de Arquitetura e Urbanismo os alunos são estimulados a sempre buscarem novas informações e experiências através de uma investigação constante, possibilitando o surgimento e o aprimoramento de uma postura crítica em relação a tudo que se refere à arquitetura e a sociedade. Desta forma, o papel do professor tradicional que não interage e somente “transmite” um dado saber técnico aos alunos não os estimulando, muitas vezes não se enquadra aos requisitos requeridos para tal curso.

O aluno de Arquitetura e Urbanismo precisa compreender que para um completo processo criativo deve não somente se ater aos saberes trazidos por seus professores, mas para que este processo se efetive, ele deve ter a habilidade de fazer algo que sempre foi feito de uma maneira diferente, fugindo dos moldes do costume. E esse pensamento criador caracteriza-se por ser um processo exploratório, recompensa de uma aventura, por uma busca pelo desconhecido, pelo risco e pela incerteza. Diferente do pensamento que não é criativo, que prefere soluções e métodos mais cautelosos, organizados e conservadores, preferindo o velho ao novo.

Há que se aprender a imaginar o objeto e ao mesmo tempo inventar a sua construção... Do contrário, a escola se torna o lugar de indefinível adestramento do que chamam criatividade, com materiais e métodos quaisquer.

- Onde?
  - Por quê?
  - Para quem?
  - Para quê?
  - De quais dimensões?
- (GUEDES, p. 12)

Assim, pretende-se que seja formado não somente um profissional, mas também um cidadão que irá compreender e desenhar espaços para outros cidadãos. Uma vez que, o aluno é instruído para que seja capaz de compreender um determinado tema e seus condicionantes, elencando objetivos e elaborando propostas que possibilitem tornar o imaginado em um futuro concreto.<sup>2</sup>

Contudo, o curso de Arquitetura e Urbanismo apesar de favorecer a formação de estudantes mais críticos e reflexivos não resolve a dicotomia prática e teoria, uma vez que os alunos passam

---

<sup>2</sup> Segundo as Diretrizes Curriculares Gerais. Portaria nº 1.770 – MEC, de 21 de Dezembro de 1994:

§ 3º – **O Projeto de Arquitetura, de Urbanismo e de Paisagismo** constitui a atividade criadora, referente à arquitetura das habitações e edifícios em geral, bem como projetos de objetos, paisagens, cidades e regiões. Os temas abordarão problemas de maior interesse social, **mediante atenção crítica** às necessidades sociais. [grifo nosso]

por um processo de aprendizagem sobre toda a teoria necessária a um bom projeto e uma boa construção, mas salvo algumas vezes em que o aluno é colocado em campos de experimentação, ele somente irá colocar a teoria em prática a partir de sua formatura. Com isso, mais uma vez sustentamos um padrão clássico onde teoria e prática são vistos como partes distintas e separadas, o que prejudica e muito o processo de aprendizagem do aluno de Arquitetura.

O curso superior em Arquitetura e Urbanismo na maioria das vezes possui uma grade curricular ampla, extensa e interligada, onde todas as disciplinas, sejam as teóricas vinculadas a área de História( História da arte, da arquitetura moderna, contemporânea, do urbanismo entre outras), ou à área de tecnologia (estruturas, conforto térmico, acústico, computação gráfica e outras), e as práticas ( Ateliê de Projeto, desenho, paisagismo e outras) são trabalhadas de forma interdisciplinar, focando e proporcionando uma maior compreensão do Ateliê de Projeto (disciplina responsável em aglutinar todos os saberes trabalhados ao longo de cada semestre por estas disciplinas). No entanto, algumas disciplinas vinculadas à área de tecnologia, como o ensino de sistemas estruturais, topografia, instalações elétricas e hidráulicas entre outras assumem um caráter muito mais tradicional do que as outras disciplinas do curso, isso possivelmente devido ao seu conteúdo associado ao ensino de cálculos matemáticos, o que enfatiza a teoria (saber fazer cálculo) em detrimento da prática. Isto coloca em risco o bom funcionamento do Ateliê de Projeto, pois o aluno domina o fazer “contas”, mas acaba não sabendo onde aplicá-la na hora de conceber ou construir um projeto.

Desta forma, concluímos que para termos um aluno crítico reflexivo, capaz de rever e reinventar situações do dia-a-dia aplicando seus conhecimentos científicos, necessita-se que o próprio professor consiga restaurar seus pontos de vista, refletindo sobre as suas ações, principalmente sobre o seu cotidiano escolar, assim como suas práticas profissionais pedagógicas, conhecendo as significações que os alunos trazem em suas bagagens de vida e assumir que eles mudam de aluno para aluno, de turma para turma e de ano para ano, sendo preciso se reinventar a todo o momento, principalmente nesse novo contexto atemporal em que nossa sociedade se insere. Logo, esta prática docente desenvolvida em sala de aula é resultante e resultará em conhecimentos acumulados que servirão como reflexão aos futuros professores, que hoje ocupam o lugar de aluno.

## Referências

ARANHA, M. L. de A. **História da educação**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 1989.

CUNHA, M. I. Aula universitária: inovação e pesquisa. In: LEITE, D. B. C.; MOROSINI, M. [Org.]. **Universidade futurante: Produção do ensino e inovação**. Campinas: Papirus, 1997.

DETOUZOS, M. **O que será: como a informação transformará nossas vidas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

DEWEY, J. **Experiência e Educação**. Trad. de Anísio Teixeira. São Paulo: C. E. Nacional, 1955.

\_\_\_\_\_. **Vida e Educação**. Trad. Anísio Teixeira. 10ed. São Paulo: Melhoramentos, 1978. (Série Indicação e Debate)

\_\_\_\_\_. **Como pensamos: como se relaciona o pensamento reflexivo com o processo educativo, uma reexposição**. São Paulo: C. E. Nacional, 1979.

FONTANA, R. A. C. **Como nos tornamos professoras?** 3ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 6ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

\_\_\_\_\_. **Educação como prática da liberdade**. 9ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

GRAEFF, E. A. **Arte e Técnica na formação do arquiteto**. São Paulo: Studio Nobel – Fundação Vilanova Artigas, 1995.

GUEDES, J. “Geometria Habitada”. In: VALÉRY, P. **Eupalinos ou O Arquiteto**. Tradução Olga Reggiani. São Paulo: Editora 34, 1996 (Prefácio), p. 12.

KANT. **Sobre a Pedagogia**. 3. ed. Trad. Francisco Cock Fontanella. Piracicaba: Unimep, 2002

MOITA, M. da C. Percursos de formação e de trans-formação. In: NÓVOA, A. [org.]. **Vida de Professores**. Porto: Porto Ed., 1992, p. 111-140.

SALVATORI, E. **Arquitetura no Brasil: ensino e profissão**. Tese de Doutorado em Teoria e História da Arquitetura – UPC. Faculdade de Arquitetura – UFRGS. *Arquiteturarevista* – v. 4, n. 2, p. 52-77 (julho/dezembro 2008).

SANTOS, A. G. S.; POWACZUK, A. C. H. **Formação e desenvolvimento profissional docente no ensino superior**. Campinas, v. 2, n. 1, 2009.

SCHÖN, D. A. **Educando o Profissional Reflexivo:** um novo design para o ensino e a aprendizagem. Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G. **Professor Reflexivo:** construindo uma crítica. In: PIMENTA, S. G.; GHEDIN, E. (orgs.), **Professor Reflexivo no Brasil – Gênese e Crítica de um Conceito.** São Paulo: Cortez, 2002.