

BECKER, Fernando. Modelos pedagógicos e modelos epistemológicos.  
In: \_\_\_\_\_ . **Educação e construção do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed, 2001.

Podemos afirmar que existem três diferentes formas de representar a relação ensino/aprendizagem escolar ou, mais especificamente, a sala de aula. Falaremos, inicialmente, de modelos pedagógicos e, na falta de terminologia mais atualizada, ou adequada, falaremos em pedagogia diretiva, pedagogia não-diretiva e, talvez criando um novo termo, pedagogia relacional. Mostraremos como tais modelos são, por sua vez, sustentados, cada um deles, por determinada epistemologia. Epistemologia que se mostrou refratária a toda exuberante crítica da sociologia da educação que se desenvolveu no país, do final dos anos 70 até agora.

### **A Pedagogia diretiva e seu pressuposto epistemológico**

Pensemos no primeiro modelo. Para configurá-lo é só entrar numa sala de aula; é pouco provável que a gente se engane. O que encontramos aí? Um professor que observa seus alunos entrarem na sala, aguardando que se sentem, que fiquem quietos e silenciosos. As carteiras estão devidamente enfileiradas e suficientemente afastadas umas das outras para evitar que os alunos troquem conversas. Se o silêncio e a quietude não se fizerem logo, o professor gritará para um aluno, xingará outra aluna até que a palavra seja monopólio seu. Quando isto acontecer, ele começará a dar a aula.

Como é esta aula? O professor fala e o aluno escuta. O professor dita e o aluno copia. O professor decide o que fazer e o aluno executa. O professor ensina e o aluno aprende. Se alguém observasse uma sala de aula na década de 60 ou de 50, ou, quem sabe, de dois séculos atrás, diria, provavelmente, a mesma coisa: falaria como Paulo Freire, no *Pedagogia do Oprimido*. Por que o professor age assim? Muitos dirão, porque aprendeu que é assim que se ensina. Para mim, esta resposta é correta, mas não suficiente. Então, por quê mais?

Penso que o professor age assim porque ele acredita que o conhecimento pode ser transmitido para o aluno. Ele acredita no mito da transmissão do conhecimento - do conhecimento enquanto forma ou estrutura; não só enquanto conteúdo. O professor acredita, portanto, numa determinada epistemologia. Isto é, numa "explicação" - ou, melhor, crença - da gênese e do desenvolvimento do conhecimento, "explicação" da qual ele não tomou consciência e que, nem por isso, é menos eficaz. Diz um professor (Becker, 1992): O conhecimento "se dá à medida que as coisas vão aparecendo e sendo introduzidas por nós nas crianças...". Outro professor diz: o conhecimento "é transmitido, sim; através do meio ambiente, família, percepções, tudo". Outro, ainda: o conhecimento se dá "na medida em que a pessoa é estimulada, ela é perguntada, ela é incitada, ela é questionada, ela é, até, obrigada a dar uma resposta...". Como se configura esta epistemologia?

Falemos, como na linguagem epistemológica, em sujeito e objeto. O sujeito é o elemento conhecedor, o centro do conhecimento. O objeto é tudo o que o sujeito não é. -O que é o não-sujeito? -O mundo onde ele está mergulhado: isto é, o meio físico e/ou social. Segundo a epistemologia que subjaz à prática desse professor, o indivíduo, ao nascer, nada tem em termos de conhecimento: é uma folha de papel em branco; é tabula rasa. É assim o sujeito na visão

epistemológica desse professor: uma folha em branco. Então, de onde vem o seu conhecimento (conteúdo) e a sua capacidade de conhecer (estrutura)? Vem do meio físico e/ou social. Empirismo é o nome desta explicação da gênese e do desenvolvimento do conhecimento. Sobre a "tabula rasa", segundo a qual "não há nada no nosso intelecto que não tenha entrado lá através dos nossos sentidos", diz Popper (1991): "Essa ideia não é simplesmente errada, mas grosseiramente errada..." (p. 160). Voltemos ao professor na sala de aula.

O professor considera que seu aluno é tabula rasa não somente quando ele nasceu como ser humano, mas frente a cada novo conteúdo estocado na sua grade curricular, ou nas gavetas de sua disciplina. A atitude, nós a conhecemos. O alfabetizador considera que seu aluno nada sabe em termos de leitura e escrita e que ele tem que ensinar tudo. Mais adiante, frente à aritmética, o professor, novamente, vê seu aluno como alguém que nada sabe sobre somas e subtrações. No segundo grau, numa aula de física, o professor vai tratar seu aluno como alguém sem nenhum saber sobre espaço, tempo, relação causal. Já, na universidade, o professor de matemática olha para seus alunos, no primeiro dia de aula e "pensa": "60% já está reprovado!" Isto porque ele os concebe, não apenas como folha em branco na matemática que ele vai ensinar, mas, devido à sua concepção epistemológica, considera-os estruturalmente incapazes de assimilar esse saber.

Como se vê, a ação desse professor não é gratuita. Ela é legitimada, ou fundada teoricamente, por uma epistemologia. Segundo esta, o sujeito é totalmente determinado pelo mundo do objeto ou meio físico e social. Quem representa este mundo, na sala de aula, é, por excelência, o professor. No seu imaginário, ele, e somente ele, pode produzir algum novo conhecimento no aluno. O aluno aprende se, e somente se, professor ensina. O professor acredita no mito da transferência do conhecimento: o que ele sabe, não importa o nível de abstração ou de formalização, pode ser transferido ou transmitido para o aluno. Tudo o que o aluno tem a fazer é submeter-se à fala do professor: ficar em silêncio, prestar atenção, ficar quieto e repetir tantas vezes quantas forem necessárias, escrevendo, lendo, etc, até aderir em sua mente, o que o professor deu. Epistemologicamente esta relação pode ser assim representada:



Como se vê, esta pedagogia, legitimada pela epistemologia empirista, configura o próprio quadro da reprodução da ideologia; reprodução do autoritarismo, da coação, da heteronomia, da subserviência, do silêncio, da morte da crítica, da criatividade, da curiosidade. Nessa sala de aula, nada de novo acontece: velhas perguntas são respondidas com velhas respostas. A certeza do futuro está na reprodução pura e simples do passado. A disciplina escolar – que tantas vítimas já produziu - é exercida com todo rigor, sem nenhum sentimento de culpa, pois há uma epistemologia, uma psicologia (da qual não falamos, aqui) e uma pedagogia que a legitimam. O aluno, egresso dessa escola, será bem recebido no mercado de trabalho, pois aprendeu a silenciar, mesmo discordando, perante a autoridade do professor, a não reivindicar coisa alguma, a submeter-se e a fazer um mundo de coisas sem sentido, sem reclamar. O produto pedagógico acabado dessa escola é alguém que renunciou ao direito de pensar e que, portanto, desistiu de sua cidadania e do seu direito ao exercício da política no seu mais pleno significado: qualquer projeto que vise a alguma transformação social escapa a seu horizonte, pois ele deixou de acreditar que sua ação seja capaz de qualquer mudança. O cinismo é seu jargão. Traduzindo o modelo epistemológico em

modelo pedagógico, temos a seguinte relação:



O professor (P) representante do meio social, determina o aluno (A) que é tabula rasa frente a cada novo conteúdo.

Nesta relação, o ensino e a aprendizagem são polos dicotômicos: o professor jamais aprenderá e o aluno jamais ensinará. Como diz um professor ao responder à pergunta "qual o papel do professor e qual o do aluno?": "O professor ensina e o aluno aprende; qual é a tua dúvida?". Ensino e aprendizagem não são polos complementares. A própria relação é impossível. É o modelo, por excelência, do fixismo, da reprodução, da repetição. Nada de novo pode - ou deve - acontecer aqui.

### **A Pedagogia não-diretiva e seu pressuposto epistemológico**

Pensemos no segundo modelo. Não é fácil detectar sua presença. Ele está mais nas concepções pedagógicas e epistemológicas do que na prática de sala de aula porque esta é difícil de viabilizar. Pensemos, então, como seria a sala de aula de acordo com esse modelo. O professor é um auxiliar do aluno, um facilitador (Carl Rogers). O aluno já traz um saber que ele precisa, apenas, trazer à consciência, organizar, ou, ainda, recheiar de conteúdo. O professor deve interferir o mínimo possível. Qualquer ação que o aluno decida fazer é, a priori, boa, instrutiva. É o regime do laissez-faire: "deixa fazer" que ele encontrará o seu caminho. O professor deve "policiar-se" para interferir o mínimo possível. Qualquer semelhança com a liberdade de mercado do neoliberalismo é mais do que coincidência

O professor não-diretivo acredita que o aluno aprende por si mesmo. Ele pode, no máximo, auxiliar a aprendizagem do aluno, despertando o conhecimento que já existe nele. - Ensinar? -Nem pensar! Ensinar prejudica o aluno. Como diz um professor (Becker, 1992): "Ninguém pode transmitir. É o aluno que aprende. Outro professor afirma: "Tu não transmite o conhecimento. Tu oportuniza, propicia, leva a pessoa a conhecer. Outro, ainda: "...acho que ninguém pode ensinar ninguém; pode tentar transmitir, pode tentar mostrar... acho que a pessoa aprende praticamente por si...". Que epistemologia sustenta este modelo pedagógico?

A epistemologia que fundamenta essa postura pedagógica é a apriorista e pode ser assim representada, a nível de modelo:



"Apriorismo" vem de a priori, isto é, aquilo que é posto antes como condição do que vem depois. -O que é posto antes? -A bagagem hereditária. Esta epistemologia acredita que o ser humano nasce com o conhecimento já programado na sua herança genética. Basta um mínimo de exercício para que se desenvolvam ossos, músculos e nervos e assim a criança passe a postar-se

ereta, engatinhar, caminhar, correr, andar de bicicleta... assim também com o conhecimento. Tudo está previsto. É suficiente proceder as ações quaisquer para que tudo aconteça em termos de conhecimento. A interferência do meio - físico ou social - deve ser reduzida ao mínimo. É só pensar no Emílio de Rousseau ou nas crianças de Summerhill (Snyders, 1974). As ações espontâneas farão a criança transitar por fases de desenvolvimento, cronologicamente fixas, que são chamadas de estágios e que são, frequentemente, confundidos com os estágios da Epistemologia Genética piagetiana; nesta, os estágios são, ao contrário, cronologicamente, variáveis. Voltemos ao papel do professor.

O professor, imbuído de uma epistemologia apriorista - inconsciente, na maioria das vezes - renuncia àquilo que seria a característica fundamental da ação docente: a intervenção no processo de aprendizagem do aluno. Ora, o poder que é exercido sem reservas, com legitimidade epistemológica, no modelo anterior, é aqui escamoteado. Ora, a trama de poder, em qualquer ambiente humano, pode ser disfarçada, mas não eliminada. Acontece que, na escola, há limites disciplinares intransponíveis. O que acontece, então, com o pedagogo não- diretivo? Ou ele arranja uma forma mais “subliminar” de exercer o poder ou ele sucumbe. Frequentemente, o poder, exercido deste modo, assume formas mais perversas que na forma explícita do modelo anterior. Assim como no regime da “livre iniciativa” ou de “liberdade de mercado” o estado aumenta seu poder para garantir a continuidade e, até, o aumento dos privilégios da minoria rica utilizando, não a perseguição política, mas a expropriação dos salários e a desmoralização das instituições representativas dos trabalhadores, assim também, por mecanismos indiretos exerce-se, por vezes, numa sala de aula não-diretiva, um poder tão predatório como o da sala de aula diretiva.. Por isso, Celma (1979) afirma que os alunos tinham pavor de sua professora não-diretiva.

Como vimos, uma pedagogia dessa tipo não é gratuita. Ela tem legitimidade teórica: extrai sua fundamentação da epistemologia apriorista. O professor parece, no entanto, não tomar consciência disso. Esta mesma epistemologia, que concebe o ser humano como dotado de um “saber da nascença”, conceberá, também, dependendo das conveniências, um ser humano desprovido da mesma capacidade, “deficitário”. Este “deficit”, porém, não tem causa externa; sua origem é hereditária -Onde se detecta maior incidência da dificuldades ou retardos de aprendizagem? -Entre os miseráveis, os malnutridos, os pobres, os marginalizados... Está, aí, a teoria da carência cultural para garantir a interpretação de que marginalização econômico-social e “deficit” cognitivo são sinônimos. A criança marginalizada, entregue a si mesma, numa sala de aula não-diretiva, produzirá, com alta probabilidade, menos, em termos de conhecimento, que uma criança de classe média ou alta. Trata-se, aqui, de acordo com o apriorismo, de “deficit” herdado; epistemologicamente legitimado, portanto.

Traduzindo em relação pedagógica o modelo epistemológico apriorista, temos:



O aluno (A), pelas suas condições prévias, determina a ação - ou inanição - do professor (P).

Nesta relação, o polo do ensino é desautorizado e o da aprendizagem é tornado absoluto. A relação vai perdendo sua fecundidade na exata medida em que se absolutiza um dos polos. Em outras palavras, a relação torna-se impossível na medida mesma em que pretende avançar. Ensino e aprendizagem não conseguem fecundar-se mutuamente: a aprendizagem por julgar-se

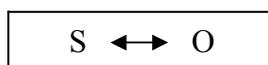
autossuficiente e o ensino por ser proibido de interferir. O resultado é um processo que caminha inevitavelmente para o fracasso, com prejuízo imposto a ambos os pólos. O professor é despojado de sua função, “sucateado”. O aluno guindado a um status que ele não tem e sua não-aprendizagem explicada como “deficit herdado”; impossível, portanto, de ser superado.

## **B Pedagogia relacional e seu pressuposto epistemológico**

O professor e os alunos entram na sala de aula. O professor traz algum material - algo que, presume, tem significado para os alunos. Propõe que eles explorem este material - cuja natureza depende do destinatário: crianças de pré-escola, de primeiro grau, de segundo grau, universitários, etc. Esgotada a exploração do material, o professor dirige um determinado número de perguntas, explorando, sistematicamente, diferentes aspectos problemáticos a que o material dá lugar. Pode solicitar, em seguida, que os alunos representem - desenhando, pintando, escrevendo, fazendo cartunismo, teatralizando, etc. - o que elaboraram. A partir daí, discute-se a direção, a problemática, o material da(s) próxima(s) aula(s).

Por que o professor age assim? Porque ele acredita - melhor, compreende (teoria) - que o aluno só aprenderá alguma coisa, isto é, construirá algum conhecimento novo, se ele agir e problematizar a sua ação. Em outras palavras, ele sabe que há duas condições necessárias para que algum conhecimento novo seja construído: a) que o aluno aja (assimilação) sobre o material que o professor presume que tenha sido de cognitivamente interessante, ou melhor, significativo para o aluno; b) que o aluno responda para si mesmo às perturbações (acomodação) provocadas pela assimilação deste material, ou, que o aluno se aproprie, neste segundo momento, não mais do material, mas dos mecanismos íntimos de suas ações sobre este material; este processo far-se-á por reflexionamento e reflexão (Piaget, 1977), a partir das questões levantadas pelos próprios alunos e das perguntas levantadas pelo professor, e de todos os desdobramentos que daí ocorrerem. O professor não acredita no ensino em seu sentido convencional ou tradicional, pois não acredita que um conhecimento (conteúdo) e uma condição prévia de conhecimento (estrutura) possa transitar, por força do ensino, da cabeça do professor para a cabeça do aluno. Não acredita na tese de que a mente do aluno é tabula rasa, isto é, que o aluno, frente a um conhecimento novo, seja totalmente ignorante e tenha que aprender tudo da estaca zero, não importa o estágio do desenvolvimento em que se encontre. Ele acredita que tudo o que o aluno construiu até hoje em sua vida serve de patamar para continuar a construir e que alguma porta abrir-se-á para o novo conhecimento

- é só questão de descobri-la: ele descobre isto por construção. “Aprender é proceder a uma síntese indefinidamente renovada entre a continuidade e a novidade” (Inhelder et alii, 1977, p.263); aprendizagem é por excelência, construção; ação e tomada de consciência da coordenação das ações, portanto. Professor e aluno determinam-se mutuamente. Como vemos, a epistemologia deste professor mostra diferenças fundamentais com relação às anteriores. Como se configura ela? A nível de modelo, podemos representá-la assim:



O professor tem todo um saber construído, sobretudo numa determinada direção do saber

formalizado. Este professor, que age segundo o modelo pedagógico relacional, professa uma epistemologia também relacional. Ele concebe a criança (o adolescente, o adulto), seu aluno, como tendo uma história de conhecimento já percorrida: a aprendizagem da língua materna é um fenômeno que absolutamente não pode ser subestimado; eu ousaria dizer que a criança que fala uma língua tem condições, respeitado o nível de formalização, de aprender qualquer coisa. Aliás, o ser humano, ao nascer, não é tabula rasa. Antes, ao contrário, ele traz uma herança biológica que é o oposto da “folha de papel em branco”. Diz Popper, lembrando que a afirmação de que “nada há no intelecto que não tenha passado primeiramente pelos sentidos” é grosseiramente errada: “basta que nos lembremos dos 10 bilhões de neurônios do nosso córtex cerebral, alguns deles (as células piramidais do córtex) cada um com um total estimado em 10 mil sinapses” (p. 160). Para Piaget, mentor por excelência de uma epistemologia relacional, não se pode exagerar a importância da bagagem hereditária nem a importância do meio social.

O que ele rejeita, no entanto, é a crença de que a bagagem hereditária já traz, em si, programados os instrumentos (estruturas) do conhecimento e segundo a qual bastaria o processo de maturação para estes instrumentos manifestarem-se em idades previsíveis, segundo estágios cronologicamente fixos (apriorismo). Rejeita, de outro lado, que a simples pressão do meio social sobre o sujeito determinaria nele mecanicamente, as estruturas do conhecer (empirismo). Para Piaget, o conhecimento tem início quando o recém-nascido age assimilando alguma coisa do meio físico ou social. Este conteúdo assimilado, ao entrar no mundo do sujeito, provoca, aí, perturbações, pois traz consigo algo novo para o qual a estrutura assimiladora não tem instrumento. Urge, então, que o sujeito refaça seus instrumentos de assimilação em função da novidade. Este refazer do sujeito sobre si mesmo é a acomodação. É este movimento, esta ação que refaz o equilíbrio perdido; porém, o refaz em outro nível, criando algo novo no sujeito. Este algo novo fará com que as próximas assimilações sejam diferentes das anteriores, sejam melhores: equilíbrio majorante, isto é, o novo equilíbrio é mais consistente que o anterior. O sujeito constrói - daí, construtivismo - seu conhecimento em duas dimensões complementares, como conteúdo e como forma ou estrutura; como conteúdo ou como condição prévia de assimilação de qualquer conteúdo.

No mundo interno (endógeno) do sujeito, algo novo foi criado. Algo que é síntese do que existia, antes, como sujeito - originariamente, da bagagem hereditária - e do conteúdo que é assimilado do meio social. O sujeito cria um outro, dentro dele mesmo, que não existia originariamente. E cria-o por força de sua ação (assimiladora e acomodadora). A ação do sujeito, portanto, constitui, correlativamente, o objeto e o próprio sujeito. Sujeito e objeto não existem antes da ação do sujeito. A consciência não existe antes da ação do sujeito. Porque a consciência é, segundo Piaget, construída pelo próprio sujeito na medida em que ele se apropria dos mecanismos íntimos de suas ações, ou, melhor dito, da coordenação de suas ações.

Este processo constitutivo não tem fim, e nem começo absoluto. Ele pode ser explicado por outro prisma teórico, também de Piaget. A teoria da abstração reflexionante, uma teoria explicativa que é mais competente que a teoria da equilíbrio para explicar o que acontece ao nível das trocas simbólicas, ao nível da “manipulação” dos símbolos, das relações sociais e não só ao nível da manipulação dos objetos do mundo físico, com sua gama interminável de aspectos exploráveis. Deixemos, no entanto, a teoria da abstração - já referida acima - para outra ocasião (Cf. Becker, 1993).

O professor - acredita que seu aluno é capaz de aprender sempre. Esta capacidade precisa,

no entanto, ser vista sob duas dimensões, entre si, complementares. A estrutura, ou condição prévia de todo o aprender, que indica a capacidade lógica do aluno, e o conteúdo. Lembremos que, para Piaget (1967), a estrutura é orgânica, antes de ser formal. A dinamização ou dialetização do processo de aprendizagem exige, portanto, dupla atenção do professor. O professor, além de ensinar, precisa aprender o que seu aluno já construiu até o momento - condição prévia das aprendizagens futuras. O aluno precisa aprender o que o professor tem a ensinar (conteúdos da cultura formalizada, por exemplo); isto desafiará a intencionalidade de sua consciência (Freire, 1979) ou provocará um desequilíbrio (Piaget, 1936; 1967) que exigirá do aluno respostas em duas dimensões complementares: em conteúdo e em estrutura. Para Freire, o professor, além de ensinar, passa a aprender; e o aluno, além de aprender, passa a ensinar. Nesta relação, professor e alunos avançam no tempo. As relações de sala de aula, de cristalizadas - com toda a dose de monotonia que as caracteriza - passam a ser fluídas. O professor construirá, a cada dia, a sua docência dinamizando seu processo de aprender. Os alunos construirão, a cada dia, a sua discência, ensinando, aos colegas e ao professor, novas coisas. Mas, o que avança mesmo nesse processo é a condição prévia de todo aprender ou de todo conhecimento, isto é, a capacidade construída de, por um lado, apropriar-se criticamente da realidade física e/ou social e, por outro, de construir sempre mais e novos conhecimentos. Traduzindo pedagogicamente o modelo epistemológico, temos:



A tendência, nessa sala de aula é a de superar, por um lado, a disciplina policalesca e a figura autoritária do professor que a representa, e, por outro, a de ultrapassar o dogmatismo do conteúdo. Não se trata de instalar um regime de anomia (ausência de regras ou leis de convivência), ou o *laissez-faire*, nem de esvaziar o conteúdo curricular; estas coisas são características do segundo modelo epistemológico com o qual confunde-se, freqüentemente, uma proposta construtivista. Trata-se, antes, de criticar, radicalmente, a disciplina policalesca e construir uma disciplina intelectual e regras de convivência, o que permite criar um ambiente fecundo de aprendizagem. Trata-se, também, de recriar cada conhecimento que a humanidade já criou (pois não há outra forma de entender-se a aprendizagem, segundo a psicologia genética piagetiana - só se aprende o que é (re)criado para si e, sobretudo, de criar conhecimentos novos: novas respostas para antigas perguntas e novas perguntas refazendo antigas respostas; e, não em última análise, respostas novas para perguntas novas. Trata-se, numa palavra, de construir o mundo que se quer, e não de reproduzir/repetir o mundo que os antepassados construíram para eles ou herdaram de seus antepassados.

O resultado dessa sala de aula é a construção e a descoberta do novo, é a criação de uma atitude de busca, e de coragem que esta busca exige. Esta sala de aula não reproduz o passado pelo passado, mas debruça-se sobre o passado porque aí se encontra o embrião do futuro. Vive-se intensamente o presente na medida em que se constrói o futuro, buscando no passado sua fecundação. Dos escombros do passado delinea-se o horizonte do futuro; origina-se, daí, o significado que dá plenitude ao presente. Para quem pensa que estou desenhando um mar de rosas, alerto que, para grande número de indivíduos, configura-se como extremamente penoso mexer no passado.

Como diz a mãe de um menino de rua: Para que vou lembrar o passado se ele não tem nada

de bom? Aqui, os conceitos, muito próximos entre si, de tomada de consciência de Piaget e de conscientização de Freire são excepcionalmente fecundos para dialetizar o processo passado-presente-futuro. A convicção que a epistemologia genética nos traz é a de que este é o caminho para jogar-se para o futuro, para adiantar-se aos acontecimentos. Para não andar a reboque da história, mas para fazer história; para ser sujeito, portanto.

### Considerações finais

Ajuntemos, num todo, os vários modelos, epistemológicos e pedagógicos, que deixamos para trás:

**QUADRO I**  
**Comparação dos modelos pedagógico e epistemológico**

EPISTEMOLOGIA		PEDAGOGIA	
Teoria	Modelo	Modelo	Teoria
Empirismo	S ← O	S ← O	Diretivismo
Apriorismo	S → O	S → O	Não-Diretivismo
Construtivismo	S ↔ O	S ↔ O	Ped. Relacional

Se sobrepusermos as duas colunas “modelos”, estaremos mais próximos da representação desejada. Isto é, a mesma relação existente entre S e O a nível epistemológico está presente na relação A e P ao estabelecer-se, em sala de aula, uma relação cognitiva. Encontra-se, aqui, o motivo mesmo de nossa análise: desvendar as relações epistemológicas que ocorrem no âmago das relações pedagógicas. De acordo com Piaget, não se pode fazer inter disciplinaridade, se este nível não estiver contemplado. Vamos apontar, sem desenvolver, as possibilidades que são abertas por esta forma de análise, ampliando a tabela acima. Para isto, incluímos três disciplinas que, de formas diferenciadas, pretendem interferir na tarefa de teorizar o que fazer educacional: a biologia, a psicologia e a sociologia, ao lado da epistemologia e da pedagogia:

**QUADRO II**  
**Comparação dos modelos biológico, psicológico e sociológico**

Biologia		Psicologia		Sociologia	
Modelo	Teoria	Modelo	Teoria	Modelo	Teoria
Or → M	Lamarckismo	R → E	Associac. Behavior	I → Ms	Positivismo
Or ← M	Darwinismo/Néo-Darwinismo	R ← E	Gestalt Carl Rogers	I ← Ms	Idealismo
Or ↔ M	Biologias Relacionais	R ↔ E	Psicologia Genética	I ↔ Ms	Dialética

Or = Organismo M = Meio R = Resposta E = Estímulo I = Indivíduo Ms = Meio social

Por falta de espaço não colocamos neste quadro os modelos epistemológica e pedagógico. Para fazer isso é só trazer o QUADRO I e pôlo ao lado do QUADRO II.

Em nossas pesquisas, ou em observações informais, detectamos o seguinte comportamento: professores que participavam de greves do magistério público estadual ou federal, como “militantes progressistas”, mostrando compreensão - a nível macro - do que acontecia na economia e na política, ao retornar à sala de aula (nível micro), após o término da greve, voltavam a ser professores plenamente sintonizados com o modelo A. Sua crítica sociológica, frequentemente lúcida, exercida, via de regra, segundo parâmetros marxistas, mostrava-se incapaz de atingir sua ação docente (prática); também não atingia seu modelo pedagógico (teoria). Por quê?

Não se desmonta um modelo pedagógico arcaico, somente pela crítica sociológica, por mais importante que seja esta. Segundo nossa hipótese, a desmontagem de um modelo pedagógico só pode ser realizada completamente pela crítica epistemológica. Em outras palavras, a crítica epistemológica é insubstituível para a superação de práticas pedagógicas fixistas, reprodutivistas, conservadoras - sustentadas por epistemologias empirista ou apriorista. Note-se que estas epistemologias fundam, por um lado, o positivismo e, de forma menos fácil de mostrar, o neopositivismo, e, por outro, o idealismo ou o racionalismo.

Pensamos, também, que a formação docente precisa incluir, cada vez mais, a crítica epistemológica. Nossa pesquisa sobre a epistemologia do professor (Becker, 1992) mostrou o quanto esta crítica está ausente e o quanto seu primitivismo conserva o professor prisioneiro de epistemologias do senso comum, tornando-se incapaz de tomar consciência das amarras que aprisionam seu fazer e seu pensar. Pudemos experienciar o quanto de fecundidade teórico-crítica - aliás, inesgotável - a epistemologia genética piagetiana possibilita. O pensamento de Paulo Freire tem mostrado, em alguns momentos, uma fecundidade similar, em termos pedagógicos [e, também, em termos epistemológicos (Cf. Andreola, 1993)].

Uma proposta pedagógica, dimensionada pelo tamanho do futuro que vislumbramos, deve ser construída sobre o poder constitutivo e criador da ação humana - “é a ação que dá significado às coisas”. Mas não a ação aprisionada: aprisionada pelo treinamento, pela monotonia mortífera da repetição, pela predatória imposição autoritária. Mas sim, a ação que, num primeiro momento, realiza os desejos humanos, suas necessidades e, num segundo momento, apreende simbolicamente o que realizou no primeiro momento: não só assimilação, mas assimilação e acomodação; não só reflexionamento, mas reflexionamento e reflexão; não só ação de primeiro grau, mas ação de primeiro e de segundo graus - e de enésimo grau; numa palavra, não só prática, mas prática e teoria. A acomodação, a reflexão, as ações de segundo grau e a teoria retroagem sobre a assimilação, o reflexionamento, as ações de primeiro grau e a prática, transformando-as. Poder-se-á, assim, enfrentar o desafio de partir da experiência do educando, recuperando o sentido do processo pedagógico, isto é, recuperando e (re)constituindo o próprio sentido do mundo do educando... e do educador.

Uma proposta pedagógica relacional visa a sugar o mundo do educando para dentro do mundo conceitual do educador. Este mundo conceitual do educador sofre perturbações, mais ou menos profundas, com a assimilação deste conteúdo novo. A alternativa é: responder ou sucumbir.

A resposta abre um novo mundo de criações. A não-resposta condena o professor às velhas fórmulas que descrevemos, acima e, conseqüentemente, à perda do significado de sua existência. A condição para que o professor responda está, como vimos, numa crítica radical não só de seu modelo pedagógico, mas de sua concepção epistemológica.

Para enfrentar este desafio, o professor deveria responder, antes, a seguinte questão: que cidadão ele quer que seu aluno seja? Um indivíduo subserviente, dócil, cumpridor de ordens sem perguntar pelo significado das mesmas, ou um indivíduo pensante, crítico, que, perante cada nova encruzilhada prática ou teórica, pára e reflete, perguntando-se pelo significado de suas ações futuras e, progressivamente, das ações do coletivo onde ele se insere? Esta, parece-me, é a pergunta fundamental que permite iniciar o processo de restauração do significado - e da construção de um mundo de significações futuras que justificarão a vida individual e coletiva.

### Nota

1. Versão simplificada deste texto foi publicada na revista **Paixão de Aprender**, da Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre.

### Referências Bibliográficas

ANDREOLA, Baiduíno. O processo do conhecimento em Paulo Freire. *Educação e Realidade*. Porto Alegre, 18(1):32 -42, jan./jun. 1993.

BECKER, Fernando. Epistemologia subjacente ao trabalho docente. Porto Alegre: FAGED/UFRGS, 1992. 387p. (Apoio INEP/CNPQ). (No prelo: VOZES). (Relatório de pesquisa).

\_\_\_\_\_. Da ação à operação: o caminho da aprendizagem: J. Piaget e Paulo Freire. Porto Alegre: Palmarinca, 1993.

\_\_\_\_\_. Ensino e construção do conhecimento; o processo de abstração reflexionante. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, 18(1):43-52, jan./jun. 1993.

\_\_\_\_\_. Saber ou ignorância: Piaget e a questão do conhecimento na escola pública. *Psicologia-USP*, 1(1):77-87, jan./jun. 1990.

CELMA, Jules. Diário de um (edu)castrador. São Paulo, Summus, 1979. 142 p. FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 6. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979. 218p.

\_\_\_\_\_. conscientização; teoria e prática da libertação; uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo, Cortez e Moraes, 1979. 102 p.

INHELDER, Barbel e colaboradores. *Aprendizagem e estruturas do conhecimento*. São Paulo, Saraiva, 1977. 282p.

PIAGET, Jean et alii. *Recherches sur l'abstraction réfléchissante*. Paris, P.U.F., 1977. 2v, p. 153-78.

\_\_\_\_\_. (1936) *O nascimento da inteligência na criança*. 3.ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.

389 p.

\_\_\_\_\_. *Biologia e conhecimento; ensaio sobre as relações entre as regulações orgânicas e os processos cognoscitivos*. Petrópolis. Vozes, 1973. 423 p.

POPPER, Carl. e ECCLES, John C. *O eu e seu cérebro*. Campinas: Papirus. Brasília: Editora da UNB, 1991.

SNYDERS, Georges. *Para onde vão as pedagogias não-diretivas?* Lisboa: Moraes Ed., 1974. 365 p.