

O conhecimento histórico e o conhecimento escolar: uma interseção epistemológica

Araci Hack Catapan

Guardemo-nos de ensinar um tal ensinamento como uma súbita religião. Ele tem de embeber lentamente, gerações inteiras têm de edificar nele e nele tornar-se fecundas, — para que ele se torne uma grande árvore, que dê sombra a toda a humanidade que ainda virá... por muito, muito tempo ele tem de ser pequeno e impotente

(Nietzsche)

Introdução

Este estudo tem como propósito analisar o processo do trabalho escolar a partir de seu caráter fundamental. Partindo-se das alterações do processo de produção histórica, determinado pelas novas formas de organização material, busca-se uma compreensão mais rigorosa do objeto central das relações escolares. O trabalho evolui na análise das interdeterminações entre o avanço do conhecimento histórico e suas implicações no processo de conhecimento escolar. Encara-se a educação como uma questão essencialmente epistemológica e o conhecimento como o objeto material da relação no processo do trabalho escolar. Neste sentido analisa o desenvolvimento do ato pedagógico a partir da interação fundamental sujeito/objeto, tomando como matriz a epistemologia genética.

O conhecimento histórico e as contradições do processo de trabalho escolar

As condições materiais postas pelo desenvolvimento das forças produtivas representadas, hoje, pela microeletrônica, pela cibernética, pelos modelos de inteligência artificial, redirecionam, de forma geral, o processo de desenvolvimento da existência criando impactos sociais e ambientais, que se refletem no comportamento humano como desafios irreversíveis. As transformações materiais demandam transformações formais a serem absorvidas pelas relações sociais. No sentido de que as relações sociais definem-se, não mais pela organização do trabalho, mas pela organização da produção.

O caráter fundamental das novas relações sociais se define por uma maior flexibilidade do processo de trabalho e maior plenitude na comunicação, posta hoje nos modelos da microeletrônica. Essas condições demandam um sujeito cada vez mais autônomo, tanto em relação ao processo específico do trabalho, como em relação à sua autocriação. O sujeito libera-se, cada vez mais, do trabalho manual e torna-se, cada vez mais, exigido em relação ao trabalho conceitual. A realidade dos avanços técnico-científicos implicam a ampliação da base de conhecimento e de experiências do sujeito. Implicam, essencialmente, maior dinamicidade e flexibilidade nos processos de desenvolvimento do conhecimento, superando, extraordinariamente, o limite de tempo e de espaço.

Analisando-se o processo de trabalho escolar, a partir dos determinantes da produção material, pode-se compreender melhor as suas contradições. Por um lado, analisado como prática social do estado, contribui para promover o equilíbrio entre as unidades de troca favorecendo o sistema de acumulação. Por outro lado, tem, formalmente, a função de transmitir conhecimentos e criar habilidades. Nesse sentido, pode-se analisar seus fatores e mecanismos a partir de suas relações particulares, isto é, do processo de interação professor/aluno/conhecimento. Nesta dimensão é que se apreende, objetivamente, as alternativas contraditórias abstraídas das relações internas que aí se estabelecem. Não significa, no entanto, que estas relações estejam isentas dos determinantes contextuais como uma proposição metafísica. Mas, ao contrário, estão intrinsecamente determinadas. As exigências do desenvolvimento técnico-científico

põe a necessidade de ampliação da base de conhecimento dos sujeitos, e, põe, também, condições materiais para a superação da divisão do trabalho manual/intelectual, representada na máquina-ferramenta automática em sua forma mais avançada.

Portanto, é nessa perspectiva que o processo de trabalho escolar e seus elementos devem ser analisados, a partir de suas determinações contraditórias. Essas, enquanto fator potencialmente válido para a emancipação do homem, contribuem efetivamente para com a transformação social. Uma transformação que supõe a superação do reducionismo do processo do trabalho escolar, enquanto transmissão de informação para um processo de construção ou de desenvolvimento de conhecimentos.

Nesse sentido, o processo escolar precisa ser encarado como um processo de relação sujeito/objeto. Sujeito: aluno e professor; objeto: o conhecimento. Em síntese, trata-se de analisar o processo de trabalho escolar, a partir de seu caráter fundamental, isto é, do desenvolvimento dos processos de conhecimento, a partir da interação e da dinâmica dos elementos sujeito/objeto.

Nessa perspectiva, pensar o processo de trabalho escolar como um processo de trabalho produtivo, porém não no sentido capitalista de acumulação e propriedade privada de incorporação de valor, mas trabalho produtivo no sentido de um salto qualitativo, alcançando a síntese do trabalho intelectual/manual. Trabalhar com possibilidade de desenvolver um trabalho escolar capaz de produzir valor. Nesse caso, o valor na sua forma mais sutil — em forma de conhecimento.

Nessa visão compreende-se o conhecimento como a riqueza material acumulada em sua forma mais universal possível. O processo de trabalho escolar, que tem como caráter fundamental o conhecimento, pode buscar em suas contradições internas, a possibilidade de ser um processo de produção de valor, isto é, de valor social. Nesse sentido, entende-se como educação, o processo de emancipação do homem pela transformação social fundamentada na possibilidade de distribuição da riqueza material, acumulada em sua forma mais avançada.

A maioria das análises educacionais, principalmente em nosso país, têm descentralizado o eixo da questão do processo escolar. Desviam-se da questão fundamental, o processo de desenvolvimento do conhecimento para as atividades meio/fim. Mesmo as análises denominadas progressistas, tomam como ponto de partida a luta de

classes e como ponto de chegada a transformação social. Nessa perspectiva, conferem à escola o caráter mediador desse processo, considerado revolucionário. Porém, centralizam sua ação na possibilidade de transmissão crítica dos conhecimentos. A fragilidade dessas abordagens está em pressupor o caráter de criticidade na forma de transmissão e não no caráter próprio do objeto, no conhecimento.

A possibilidade do desenvolvimento de um processo de trabalho escolar, pertinente aos desafios atuais, está na condição de ser o conhecimento encarado como o eixo desse processo. Trata-se de analisar a questão pelo seu fundamento. O processo do trabalho escolar tem como fundamento o conhecimento. A gestão desse processo tem se dissolvido em aspectos conjunturais, desviando seu eixo para dimensões que tratam dos meios e dos fins pedagógicos. Essas são questões pertinentes e necessárias, porém, não são suficientes por si mesmas. Isto é, são questões necessárias para garantia do processo, mas o processo de desenvolvimento do conhecimento não pode reduzir-se a elas. Pelo contrário, os meios e os fins definem-se a partir de uma determinada concepção de conhecimento.

A descentralização das ações básicas do processo escolar para atividades meios/fins, por um lado, inviabilizam e reduzem as possibilidades do sujeito que se constitui e se desenvolve como sujeito epistêmico, de forma particular, nesse processo. Por outro lado, reduzem o conhecimento a aspectos puramente figurativos, dissolvendo a função do processo de trabalho escolar, que é essencialmente de desenvolvimento do conhecimento. A inversão desse eixo, que comporta a crise da instituição escolar, acentua-se cada vez mais à medida que se distancia da evolução do processo de produção material, perdendo também seu fundamento e a sua razão. Ou seja, o conhecimento escolar distancia-se do conhecimento produzido historicamente. Reduz-se a um processo de desenvolvimento de habilidades e de determinados comportamentos disciplinares.

As possibilidades encontradas nas contradições internas do processo são condições fundamentais de superação do sentido de reprodução para o sentido de um processo de construção e de emancipação do sujeito cognoscente. Nesse sentido, importa superar o processo de transmissão de conhecimento e formação de habilidades para o de construção de conhecimentos e desenvolvimen-

to do sujeito epistêmico.

A análise e o enfrentamento dessas contradições não são apenas perspectivas, são, hoje, uma exigência histórica de um determinado tipo de processo de desenvolvimento onto/filogenético. O conhecimento humano cresce e conquista o tempo e o espaço objetivando-se materialmente no avanço da ciência e da técnica. Simultaneamente, cresce também o conhecimento a respeito do desenvolvimento do sujeito epistêmico. Cada vez mais a cibernética materializa as formas de como o homem conhece. E faz com que o homem tome conta de suas possibilidades, enquanto ser que conhece e sabe que conhece. Tornando-se capaz de reflexionar seu desenvolvimento e interferir nele conscientemente.

No sentido mais geral, do desenvolvimento da cultura, a maioria das análises dos processos de desenvolvimento de conhecimento passam por correntes que tomam cada vez mais um caráter irracionalista. Essas correntes, por um lado, condenam e rejeitam os avanços da ciência e da tecnologia como pura negatividade do capital, por outro, assumem um estruturalismo absoluto, que despreza qualquer possibilidade do sujeito reagir e interferir criativamente.

O primeiro caso reflete na educação uma fetichização da prática em desprezo pela cultura erudita. Caracteriza-se por uma tendência anti-teórica. Só é reconhecido o trabalho colado à imediatividade, às análises de conjunturas, ligado às ações empíricas, considerados por isso 'trabalhos de base'.

Nessa perspectiva, o desenvolvimento do processo de conhecimento é reduzido à análise e valorização da cultura genuína, particular, independente de seu conteúdo objetivo produzido pelo avanço científico. Essas interpretações ficam apenas no ponto de vista formal e não superam o estado indiferenciado, além de reduzirem o conhecimento a questões figurativas e os sujeitos à menori-dade.

No segundo caso, a constituição e o desenvolvimento do sujeito epistêmico é encarado como resíduo das determinações macroestruturais. As estruturas tornam-se sujeitos do processo de produção da existência, e o indivíduo, predicado de um sujeito coletivo, subsumido nas estruturas.

Tanto um modelo como o outro não dão conta de explicar o desenvolvimento onto/filogenético do sujeito epistêmico. Isto é, o desenvolvimento do sujeito, que se dá no processo de interação sujeito/objeto e desenvolve-se tanto na direção endógena como na

direção exógena, tanto no sentido individual como, no sentido coletivo, ao mesmo tempo e ao longo do tempo.

O processo de trabalho escolar, entendido como um processo essencialmente de desenvolvimento do sujeito epistêmico, precisa ter como fundamento uma teoria de conhecimento, que dê conta de como se desenvolve o conhecimento e de como o sujeito conhecedor evolui nesse processo. As análises e interferências do processo de trabalho escolar neste sentido, fundam-se na dinâmica que se estabelece entre as determinações estruturais objetivadas e as contradições geradas pela ação dos sujeitos.

Portanto, compreender o processo de trabalho escolar, nessa dimensão, demanda uma análise cuidadosa do desenvolvimento dos processos cognitivos, que estão por um lado, encerrados nos limites de uma ação organizada e intencional e, por outro lado, desafiados pela dinamicidade própria de seu caráter, possibilitando uma superação constante.

O processo de trabalho escolar e a dimensão epistemológica

O processo do trabalho escolar, compreendido pelo prisma de suas múltiplas determinações, produz habilidades e conhecimentos. Como tal, constitui-se num processo de interação definido pela relação básica do homem com o conhecimento historicamente produzido e sistematizado. Essa dimensão estrutural do processo escolar e sua especificidade caracteriza-se, não só pela natureza da relação que estabelece com o objeto, mas também pela concepção que determina e constrói o objeto. E é nesse sentido que a questão pedagógica é essencialmente uma questão epistemológica.

O conhecimento escolar não se constitui num produto estático, num conjunto isolado de informações, mas é um objeto comprometido com uma determinada visão de mundo. E essa se manifesta no processo de apropriação que se faz do mesmo. Nessa perspectiva é que o conhecimento escolar supera o reducionismo de seu próprio significado.

O conhecimento escolar, mesmo na sua forma aparente de produto transmitido, constitui-se num processo de construção do real, ou seja, um corpo de informação sobre o real, sistematizado, elaborado, que transforma o real no ato de sua apropriação. A for-

ma de apropriação desse corpo de informação manifesta seu caráter contraditório, seu caráter histórico. Não é a apropriação que define a ação; é o nível de ação, que se dá no ato de interação, que define o caráter da apropriação do real. Ou seja, é o nível do processo de interação que define o caráter ou o nível do conhecimento. Dito de outra forma, o nível da abstração que se dá no processo de interação sujeito/objeto, define o caráter do conhecimento. Esse se desenvolve pela questão, pelo problema, no sentido de como esse desafio está formulado e de como o sujeito o apreende.

As formas como os problemas, ou seja, os desafios do objeto são apreendidos pelos esquemas do sujeito, definem a redução ou a evolução de seus processos de abstração. Essa relação está muito bem demonstrada em uma recente pesquisa, pelo professor Rosso (1993), que trata da construção das operações formais e o ensino através de exercícios de ecologia no terceiro grau.

Diferentes perspectivas definem modos diversos de aproximação do real. Nessas, estão postas inúmeras controvérsias e divergências subjacentes a compromissos e interesses que contestam os aspectos de universalidade, de objetividade e mesmo de neutralidade dos conhecimentos, enquanto processo em construção. O conhecimento neutro, universal, objetivo, é apenas a expressão de um determinado momento do real que não deixa de abarcar toda a dinâmica própria de seu ser. Esse momento aparente de estaticidade ocorre circunstancialmente nas ciências ensinadas, quando é transmitida como resultado, escamoteando o processo histórico que o determina, embora esteja marcado de historicidade.

Esse caráter, porém, põe-se momentaneamente, pois se transforma à medida que o conhecimento, no caso o conhecimento escolar, entra na relação de ensino como objeto a ser apropriado, mesmo reduzido e figurativo. O processo de interação com o sujeito, que aprende transforma este caráter estático de informação organizada e intencional, sofre a interferência do sujeito e interfere sobre o mesmo. É o desconhecimento dessa dimensão que reduz a essencialidade do processo escolar. Uma redução que se define pelos determinantes de um processo 'pedagogizado', limitado pelos meios e fins, que se definem didaticamente, em detrimento do fator fundamental, de caráter epistemológico.

O conhecimento, enquanto processo de apropriação do real, é histórico, constitui-se na ação, isto é, no sentido fundamental da interdeterminação. O real não é dado ao homem como concluído,

como acabado. É buscado, é construído, na ação da busca. E essa procura se caracteriza pela qualidade da ação. A ação do sujeito na apropriação do real dá-se, tanto na relação com o objeto material físico, como com o objeto social. Isto é, na relação com o objeto, enquanto construção mental, enquanto concreto pensado. Esse conhecimento é determinado pela historicidade do sujeito, ou seja, pelas estruturas de conjunto, elaboradas em suas experiências anteriores, na relação desafiadora com as novidades oferecidas pelo objeto. É nesse sentido que se entende a afirmativa: o progresso do conhecimento é o movimento que se dá do abstrato para o concreto e do concreto para o abstrato, por uma contínua busca de equilíbrio. Essa busca se constitui na interação sujeito/objeto e evolui, de um todo indiferenciado, para um todo cada vez mais diferenciado e substancialmente inter-relacionado.

O conhecimento é um processo que abarca o real, enquanto ato de apropriação e esse ato implica instrumentos lógicos, porém não se limita a eles. Pelo contrário, através de mecanismos e instrumentos próprios, põe no presente o passado e antecipa o futuro, projetando-se no mundo dos possíveis. Essa projeção, embora siga uma certa lógica, não é pré-definida, é lógica enquanto possibilidade. O sujeito, entendido como sujeito epistêmico, não é pré-formado, nem absoluto, mas, sim, construído a partir de uma organização imanente, ou seja, da organização especificamente humana e social. Essa organização constitui-se e amplia-se na interação, através dos processos de abstração, até atingir o caráter de sujeito universal, ou seja, no sentido marxiano de homem omnilateral. Isto é, o conhecimento é essencialmente o processo de interação, que se define historicamente ao mesmo tempo que supera os limites espaciais e temporais e, por isso, põe-se na dimensão onto/filogenética, com caráter de novo, de inacabado, de provisório. Constitui-se, indefinidamente, num processo de reestruturação constante. Um movimento construído e construtor, que se define na interação possível, que não se limita nem a um nem a outro elemento. Evolui teleonomicamente, isto é, na direção de se tornar cada vez mais amplo e profundo, sem limitar-se a meios e fins, teleologicamente, como supõe a epistemologia tradicional, que geralmente embasa a pedagogia.

O conhecimento implica determinações estruturais e históricas, porém, não se limita a elas. Tende a superá-las constantemente,

pela sua própria dinâmica de um processo de conservação/transformação.

Nessa perspectiva, o conhecimento no processo escolar precisa ser apreendido em duas dimensões, porém em um único movimento de construção. Por um lado, é determinado por fatores macroestruturais, como os do processo de produção histórica: Por outro lado, é determinado por fatores microestruturais, que dizem respeito ao processo intrínseco de interação professor/aluno/conhecimento.

As determinações microestruturais referem-se às contradições, que emanam da dinâmica interna da relação própria dos elementos em interação, isto é, entre os sujeitos, professor e aluno, e o objeto, conhecimento. É um processo que tem uma natureza específica definida pelas relações que se estabelecem em seu interior. Essas relações de natureza intra-individual e inter-individual, se dão entre sujeitos em diferentes níveis de compreensão, interagindo na apropriação do real, mediados por um objeto específico, o conhecimento escolar. Nesse particular, o objeto, o conhecimento, é percebido em duas dimensões simultâneas de produto e de processo.

No sentido de produto, se compreende o conhecimento histórico, num estado codificado, simplificado transformado em conhecimento escolar, didático. Enquanto produto didático se configura alienado e distanciado do conhecimento técnico-científico, produzido historicamente. Na maioria das vezes, é tratado na relação escolar como algo a ser transmitido, absorvido e devolvido na mesma forma, quando solicitado. Visto por esse prisma comum, constitui-se numa relação transmissão/absorção e não de assimilação/acomodação, ou seja, numa relação de interação que se faz no sentido da conservação/transformação. Geralmente o conhecimento escolar é reduzido, limitado em si mesmo pela concepção de produto acabado 'pedagogizado'. Neste caso, cabe, exatamente, na definição epistemológica positivista.

Porém, o conhecimento compreendido na relação escolar, no sentido de processo, tem o caráter de construção. Essa se dá, no movimento de interação particular, entre sujeitos, interagindo em diferentes níveis de abstração. Ou seja, pela visão do professor, (supostamente) especialista no assunto, pela visão do aluno iniciante, leigo, uma visão (supostamente) empírica, em interação com o objeto, no caso, o conhecimento escolar.

Outra particularidade é de que se trata, na escola, de um pro-

cesso de interação intencional, organizado, sistematizado formalmente. Portanto, o conhecimento escolar é uma forma singular de conhecimento, que se produz em um determinado momento, limitado pelos modelos didáticos, previamente estabelecidos. E é nesse particular que se pode interferir, no sentido de superar seus reducionismos e limites e imprimir um caráter real de construção, isto é, de desenvolvimento de conhecimentos, a partir da compreensão interna desse processo. Para isso, é preciso tratar da questão do processo escolar, tendo como fundamento uma determinada compreensão do processo de desenvolvimento dos conhecimentos. Isto é, desenvolver os processos de trabalho escolar a partir de uma visão epistemológica, que compreende o pensamento real do homem como processo que produz a ciência, enquanto um sistema coerente de conhecimento objetivo. Nesse sentido, compreende-se o pensamento como um conjunto de mecanismos que evoluem em espiral. Esse movimento, de natureza dinâmica, impele o desenvolvimento do sujeito epistêmico, de um determinado nível de abstração indiferenciado, para um nível cada vez mais diferenciado. O conhecimento escolar, nesse caso, é compreendido como um dos momentos dessa evolução.

O conhecimento escolar desenvolve-se como um momento particular no movimento geral de produção do conhecimento. Nessa particularidade, compreende-se, como escolar, um processo de conhecimento organizado e intencional, porém, não necessariamente reduzido e figurativo. Mesmo intencional e organizado, esse processo pode, a partir de um determinado entendimento, constituir-se num processo de desenvolvimento, cada vez mais amplo e profundo. Ou seja, ser um processo que trata de desenvolver mecanismos de superação do conhecimento empírico, de nível sensório-motor, para o de um conhecimento reflexionante, intrinsecamente relacionado nas diferentes áreas de conhecimento científico.

Dessa forma, esse processo constitui-se num movimento de sucessivas ultrapassagens, de um nível de conhecimento comum, para outro mais profundo e mais objetivo, de um conhecimento singular, genuíno, para um cada vez mais universal. Ou seja, do nível de conhecimento do senso comum para o nível do conhecimento científico.

O objetivo principal do ensino é desenvolver a própria inteligência, e sobretudo aprender a desenvolvê-la o mais longamente possível, isto é, além do término da vida escolar... O problema da inteligência, e com ele o problema central da pedagogia do ensino, aparece destarte, vinculado ao problema epistemológico fundamental da natureza dos conhecimentos.

(PIAGET, 1988, p.35-36)

A inteligência compõe-se de estruturas resultantes do processo de interação. São formas básicas de conhecer, que surgem no processo de construção do sujeito. Portanto, é pertinente e necessário que se compreendam os processos de interação, que ocorrem no processo escolar e influenciam o desenvolvimento da inteligência dos educandos que, particularmente, na fase escolar passam por diferentes estágios de conhecimento.

Neste sentido, é importante observar que os processos de interação sujeito/objeto, são bem mais complexos do que a pedagogia tem suposto.

Na maioria das situações pedagógicas, os problemas apresentados aos alunos são distanciados demais das condições e possibilidades de seus esquemas e, então, o sujeito não tem condições de apreendê-los para organizar sua elaboração. Não tem esquemas anteriores suficientes para a reelaboração, por isso, permanecem alheios ao processo, não avançam em seu desenvolvimento.

Em outros casos, ocorre o contrário, os problemas apresentados aos alunos ficam aquém de seu desenvolvimento, não representam nenhum desafio que provoque o desequilíbrio requerendo reestruturação e, conseqüentemente, não provocam nenhum desenvolvimento, limitando o sujeito a permanecer em seu estágio. Essa situação é muito comum e tem origem em interpretações psicológicas equivocadas, a respeito dos estágios de desenvolvimento do sujeito. Essas interpretações reduzem-se a 'respeitar' o estágio de desenvolvimento do sujeito e não contribuem em nada para seu desenvolvimento.

Portanto, identificar e compreender os diferentes estágios de desenvolvimento dos alunos se faz necessário para que se organizem desafios pedagógicos, garantindo condições de o aluno ultrapassar seus limites, avançar continuamente em suas elaborações. Nesse caso, o que é proposto no ato pedagógico provoca o desequilíbrio nas certezas anteriores construídas pelo sujeito. Os novos

dados não estão muito distanciados e nem muito aquém do que o sujeito pode assimilar em seus esquemas, estabelecendo-se uma interação possível, em que o aluno, no esforço de reequilibração, reelabora suas estruturas, avançando em seu desenvolvimento.

Nesse sentido, é que se afirma que o desenvolvimento do conhecimento escolar não se garante, puramente, por meio de intervenções didaticamente organizadas, mesmo que essas suponham um determinado compromisso político. É necessário que a intervenção pedagógica esteja, também, fundamentada em uma determinada teoria de conhecimento. Isto é, uma intervenção pedagógica precisa ser considerada a partir de princípios fundamentais de como se constitui e se desenvolve o conhecimento, e, simultaneamente, de como se constitui e se desenvolve o sujeito epistêmico.

A maioria das discussões pedagógicas, principalmente as desenvolvidas em nosso país, têm ignorado os fundamentos que demandam da área epistemológica em seus determinantes organizacionais, sejam eles de ordem estrutural ou mesmo de ordem formal. A crise da educação escolar, caracterizada pelo esvaziamento de suas ações, ou seja, pela não pertinência para com as necessidades dos sujeitos nela envolvidos, se mantém, não obstante inúmeras pesquisas, análises, desenvolvimento de grandes projetos. As publicações na área são inúmeras, exuberantes, porém, não superam materialmente as deficiências. As produções, na área da educação escolar, movem-se numa circularidade entre identificação de problemas, análise dos determinantes dos mesmos e inexistências de alternativas, ou de soluções satisfatórias.

Não há necessidade de grandes análises para notar a desproporção significativa entre os esforços realizados e os resultados alcançados pelas propostas de renovação pedagógica. Há um progresso nas produções na área da educação escolar, porém, apenas, no sentido quantitativo. Esse progresso quantitativo expressa-se em inúmeras propostas e alternativas para a educação escolar, fundamentadas em propósitos de transformações de caráter político-social em oposição às insuficiências das ações de caráter puramente tecnicista. Por exemplo, a democratização do acesso escolar, a ampliação da rede física, a ampliação das atividades da escola em sentido de políticas assistenciais na área de saúde, da alimentação, até mesmo na área da sexologia e da política partidária. Porém, os avanços e/ou os investimentos na área específica, singular, da natu-

reza do processo, o desenvolvimento dos conhecimentos e a constituição e desenvolvimento do sujeito que conhece, do sujeito cidadão, são insignificantes, esporádicos. Pode-se afirmar que nessa área registra-se um notório hiato.

As propostas pedagógicas inovadoras têm se diluído em inúmeras ações, necessárias, sim, no atual contexto social, porém, não suficientes para dar conta de um processo de trabalho que tem por caráter fundamental a constituição e o desenvolvimento do sujeito, enquanto sujeito epistêmico, enquanto sujeito cidadão.

A formação dos educadores não passa de um breve estudo referente ao sujeito psicológico, mas, a respeito de teoria de conhecimento registra-se um significativo silêncio, quando não uma total rejeição a qualquer menção ao assunto.

Decorrente dessas observações pode-se compreender melhor o resultado de pesquisas, que apontam grandes propostas de transformações pedagógicas, que, na prática, se resumem a processos de desenvolvimento de conhecimentos fundados, essencialmente, em princípios empiricistas ou aprioristas, conforme registra Becker (1983).

No que diz respeito ao ensino, a maioria das ações são desprovidas de valor, enquanto processo de desenvolvimento dos conhecimentos. Mesmo assim, continuam a impor-se, independente de atingir sua função ou não, mesmo no que diz respeito ao caráter utilitário, senão, ao emancipatório. Enquanto nos diferentes campos da ciência o conhecimento evolui numa perspectiva, rapidez e substancialidade incalculável, na área da pedagogia os avanços são tímidos e, quando ocorrem, se fundam ou se sustentam em descobertas e avanços de outras áreas, transpostos sumariamente para o ensino.

Não se trata de distanciar a pedagogia da evolução histórica das ciências. Pelo contrário, sua grande limitação é estar fora, distanciada, alheia aos avanços das demais áreas do conhecimento científico. Referimo-nos às pesquisas de bases pedagógicas, às descobertas e inovações particulares, específicas da área. Mesmo como ciência aplicada, é tímida ao valer-se dos avanços, por exemplo, da sociologia, da psicologia, da biologia, ou propriamente da epistemologia, essa também fundamental para a compreensão da natureza do processo escolar.

A maioria dos processos pedagógicos distanciam-se de seus fundamentos materiais, diluindo-se em questões periféricas, oscilando entre diferentes determinações, sejam de caráter técnico,

político, psicológico, sociológico. Essas questões são necessárias e pertinentes, porém, mesmo que inter-relacionadas, não se tornam suficientes, não têm fundamento em si mesmas, se não referidas ao processo em questão.

A pedagogia é uma ciência que trata de forma particular do sujeito epistêmico de sua constituição e desenvolvimento, e tem, de maneira geral, ignorado as demandas da área da epistemologia.

A pedagogia, ao longo de seu desenvolvimento, principalmente em nosso país, tem-se apegado fortemente ao método que lhe garante eficácia, constituindo-se num processo de ensino, reduzido à transmissão de informações, e num processo de aprendizagem reduzido à retenção das mesmas e a devolução, na mesma forma, no ato de avaliação. O educador escapa, assim, intencional e organizadamente do risco de perder o controle que imagina possuir sobre o conteúdo. Apostar numa ação educativa que tenha como possibilidade abrir caminhos inimagináveis aos movimentos imprescindíveis da construção cognitiva, significa, para o educador em geral, perder “o controle que ele detém” sobre o processo. Esse processo, entendido em sua função de promover conhecimentos, é, por sua natureza, essencialmente indefinido e teleonômico.

Considerando o processo de trabalho escolar uma intervenção intencional e organizada, para a construção e desenvolvimento de conhecimentos, não se pode ignorar que tem por determinação de seu caráter a questão da relação sujeito/objeto.

A epistemologia genética contribui de forma significativa para o entendimento desta questão. O entendimento de que o sujeito, (o sujeito epistêmico que se constitui, também enquanto sujeito social), é sujeito de sua própria aprendizagem, em interação com o contexto sócio-cultural, demanda uma determinada concepção do processo de trabalho escolar. Isto é, compreende o processo de trabalho escolar, como um processo ativo de elaboração e reelaboração de conhecimentos.

O que a epistemologia genética não sustenta é a possibilidade de controlar a aprendizagem. O controle da aprendizagem é um objetivo determinado em muitas propostas pedagógicas e didaticamente perseguido. A epistemologia genética, pelo contrário, é, por excelência, uma teoria de conhecimento que pressupõe justamente a dinâmica do processo de aprender, baseado fundamentalmente no processo de adaptação, entendido como um processo de equilibra-

ção dinâmico.

Dito de outra forma, o processo escolar nessa perspectiva é um processo de evolução, fundado na contradição entre certezas anteriores, desafios do meio, análise e adaptação dos esquemas e reorganização das estruturas. Isto significa reformulações constantes e progressivas. Ou, na linguagem própria, 'superações convergentes com avanços'. Não se define a aprendizagem por objetivos **a priori**. Pelo contrário, o caráter do desenvolvimento define-se na interação, ou seja, no próprio processo e, por isso, tem caráter imprevisível e não padronizável. O desenvolvimento e a aprendizagem são movimentos simultâneos de um mesmo processo. Um desenvolvimento que se fundamenta na interação possível que ocorre nos processos de abstrações.

A partir da compreensão de que o processo de trabalho escolar é, essencialmente, um processo de intervenção intencional e organizado, especificamente para a construção e desenvolvimento de conceitos, esse processo encontra, na epistemologia genética, fundamentos essenciais. Trata-se de uma teoria de conhecimento que tem como fundamento básico a concepção de sujeito enquanto sujeito de sua própria aprendizagem em interação com o meio, com o contexto sócio-cultural. Esse princípio define o processo escolar como um processo ativo de elaboração e reelaboração de conhecimento, em que os sujeitos interagem com o objeto, num sentido dinâmico e construtivo.

Enfrentar os limites da questão do processo escolar, demanda, necessariamente, enfrentar os limites da questão do desenvolvimento do conhecimento, e isso não escapa à necessidade de compreensão desse processo. Essa concepção requer transformações fundamentais na organização e desenvolvimento da prática pedagógica. Transformações que não podem deixar de ser radicais, tanto em relação à formação do professor, como em relação à estrutura do processo.

Não propomos um determinismo epistemológico, mas, sim, propomos analisar as correlações funcionais, que podem ser estabelecidas, entre uma certa teoria de conhecimento e o desenvolvimento de uma determinada prática pedagógica. Busca-se apreender as inter-determinações, que se fazem entre sua organização estrutural, e seus processos de desenvolvimento, não no sentido de reduzir-se ao figurativo, mas, nas possibilidades de superar as determinações *pedagogizadas* pela dinâmica própria, inerente ao objeto em ques-

tão.

Portanto, análises dessa ordem não são, apenas, uma perspectiva a mais dentre outras, mas compreendem uma necessidade, que demanda da produção histórica da existência e tem no processo de trabalho escolar um aspecto singular.

Conclusão

As condições materiais atuais se pautam pela celeridade da mudança e demandam um determinado processo educacional. Trata-se de um processo que atinge o sujeito social em suas múltiplas dimensões.

As dimensões pedagógicas mais gerais pressupõem as interações entre os agentes históricos no sistema de relação que se estabelece no mundo da produção material. O caráter dessas relações se definem por uma maior flexibilidade nos processos de trabalho, posto hoje nos modelos da microeletrônica. As novas formas de organização da produção demandam um sujeito cada vez mais autônomo, liberando-o cada vez mais do trabalho manual e exigindo-o cada vez mais em relação ao trabalho intelectual.

A educação escolar é, particularmente, uma interferência, intencional e organizada no processo histórico do sujeito social. Esse processo tem como caráter fundamental o conhecimento. Portanto, precisa ser encarado pela dinâmica que se estabelece entre as determinações estruturais objetivadas e as contradições geradas pela ação dos sujeitos. Neste sentido, a particularidade do ato pedagógico se estabelece na possível interação sujeito/objeto. Essa interferência precisa, portanto, contribuir efetivamente para com a ampliação da base de conhecimento do sujeito.

As contradições que fundam a relação conhecimento histórico e conhecimento escolar precisam ser encaradas a partir de seu eixo fundamental. Isto é, a partir da compreensão dos processos de conhecimento no sentido de superar os reducionismos da transmissão para estabelecer um processo de construção dinâmica.

Bibliografia

BECKER, Fernando. *Epistemologia do professor*. Petrópolis: Vozes, 1993.

- CATAPAN, Araci Hack. *Na linha da contra mão*. Chapecó: UNOESC, 1989.
- _____. *O conhecimento e o processo de trabalho escolar: para além do pedagogismo*. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação.
- ETGES, Norberto. Estrutura versus subjetividade nas relações sociais. Uma oposição à exterioridade? *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v.19, n.1, p.47-60, jan./jun. 1994.
- FERNANDES, Alfredo Antonio. *Piaget: entre a psicologia e a filosofia*. São Paulo: USP, 1991. Tese.
- FORQUIN, Jean-Claude. *Escola e cultura — as bases sociais e epistemológicas do conhecimento escolar*. Trad. Guaciara Lopes Louro. Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.
- FROMM, Eric. *Conceito marxista de homem*. Trad. Octavio Alves Velho. Rio de Janeiro: Zahar, 1993.
- GOLDMANN, Lucien. *Epistemologia e filosofia política*. Trad. Conceição Jardim e Eduardo Nogueira. Lisboa: Editorial Presença, 1984.
- LIBÂNEO, José Carlos. *Democratização da escola pública — a pedagogia crítico-social dos conteúdos*. São Paulo: Loyola, 1985.
- OFFE, Claus. *Problemas estruturais do estado capitalista*. Trad. Bárbara Freitag. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1984.
- PEREIRA, Gilson R. de M. *Educação e racionalidade. Elementos para uma fundamentação objetiva do processo educativo*. Florianópolis: UFSC, 1992. Dissertação.
- PIAGET, Jean; GARCIA. *Psicogênese e história das ciências*. Trad. Maria F. M. R. Jesuíno. Lisboa: Dom Quixote, 1987.
- PIAGET, Jean. *Biologia e conhecimento*. Trad. Olga Magalhães. Porto (Portugal): Rés, 1978.
- _____. *Psicologia e pedagogia*. 2.ed. Trad. Dirceu Accioly Lindoso. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1988.
- SAVLANI, Demerval. *Escola e democracia*. São Paulo: Cortez, 1985.
- THOMÉ, Zeina Rebouças Corrêa. *Inovações tecnológicas, intelectualização e autonomização da atividade humana na produção*. Florianópolis: UFSC, 1993. Dissertação.