

PROFESSORES AUTORES E ATORES - Contracenando com teorias de aprendizagem e tendências pedagógicas da prática escolar

Cléia Maria da Luz Rivero¹

Percebemos, nos últimos anos, que uma das questões que mais se discute e se produz sobre educação é a respeito da recuperação da qualidade de ensino, priorizando a análise textual da escola, onde os autores vão buscar na observação do cotidiano, nos discursos e nas vozes de professores, alunos, pais e outros envolvidos no processo de ensino, possíveis respostas para tais inquietações.

Dessa forma, enunciamos que atuar de acordo com os interesses sociais pressupõe uma organização do trabalho docente, no qual os atores educadores estejam dispostos a superar obstáculos. Para isto, uma das possibilidades consiste no entendimento de que, para formular um estatuto epistemológico do ensino e da aprendizagem, é necessário compreender como o conhecimento atinge a realidade social, as relações entre o sujeito e o objeto a ser conhecido, para esse atingimento.

Quanto a isto, Piaget² diz:

ser a epistemologia a teoria do conhecimento válida e, mesmo que este conhecimento nunca seja um estado, mas sempre um processo, esse processo é essencialmente a passagem de uma menor validade para uma validade superior. Resultando pois, que a epistemologia seja necessariamente de natureza interdisciplinar.

Nós entendemos que o movimento da ação docente presente na passagem de um conhecimento de menor validade para um de maior validade depende em parte do trabalho do professor, que se concretiza na aula; responsabilizando plenamente o professor por essa prática, esquecemo-nos da realidade do contexto, que exerce um papel de muita influência sobre suas decisões.

As finalidades mais amplas e duradouras da educação escolar passam assim pelo filtro de objetivos setoriais externos de caráter econômico, cultural, moral, não coincidentes, na maioria das vezes, com os interesses dos que efetivamente se relacionam no processo educativo e no interior da escola. Dessa forma, a escola pode se instituir de forma reacionária, porque não respeita os interesses, os valores, as carências, as necessidades, os processos de mudança que ocorrem no tecido social, a partir das outras forças, que agem no âmbito da sociedade.

¹ Doutora em Educação; Professora do Programa de Pós-graduação em Educação /UNISO

² Piaget, J.. Psicologia e epistemologia: para uma Teoria do Conhecimento. Trad. Maria de Fátima Bastos, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1991, p.18.

No entanto, a escola pode assumir uma concepção mais progressista, quando se faz instrumento de ação das diversas vontades, que circulam na sociedade e impulsionam os processos de mudanças decorrentes.

Podemos dizer que é através da escola, inicialmente, que devem ser explorados os paradigmas postos em questão em cada momento. Mais do que simplesmente críticas e oposições, a escola deve construir um homem aberto à alegria de novas experiências e possibilidades.

Segundo Saviani³, a escola tem a ver com o problema da ciência, que é exatamente onde se concretiza a ação do saber metódico, sistematizado. A esse respeito, diz ele, é ilustrativo o modo como os gregos consideravam essa questão. Ao fenômeno do conhecimento denomina-se *doxa* o conhecimento espontâneo ligado diretamente à experiência cotidiana; *sofia*, o que define sabedoria fundada numa longa experiência de vida e *episteme*, o que significa ciência e é o conhecimento metódico e sistematizado. É a exigência da construção/sistematização desse conhecimento por parte das novas gerações que torna necessário o redimensionamento na existência da escola.

Nóvoa⁴, sobre as contradições presentes nas práticas educativas dos professores, nos coloca diante de uma reflexão que representa um alerta sobre a existência de regulamentações voltadas intencionalmente para homogeneizar a prática. Para esse autor, os fatores conflitantes levam a admitir a impossibilidade de mudanças rápidas e radicais na ação docente, dada a seguinte divisão das práticas na organização escolar, a saber: práticas institucionais, práticas organizativas e práticas didáticas.⁵

Por isso, estamos entendendo que o professor não define propriamente sua prática, porém é através de sua atuação que se constroem as múltiplas determinações provenientes dos contextos em que participa e, para isto, cabe-lhe definir o seu papel para a difusão do conhecimento, habilidades e atitudes na relação dialética, possível no processo de ensino.

Nóvoa⁶ ainda afirma que:

A competência docente não é tanto uma técnica composta por uma série de destrezas baseadas em conhecimentos concretos ou na experiência, nem uma simples descoberta pessoal. O professor não é um técnico nem um improvisador, mas sim um profissional que pode utilizar o seu conhecimento e a sua experiência para se desenvolver em contextos pedagógicos práticos preexistentes.

³ Saviani, D.. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 4ª ed., São Paulo: Editora Autores Associados, 1993, p.24.

⁴ Nóvoa, A. (org.). Profissão professor, 2ª ed., Portugal: Porto Editora Ltda., 1995, p. 73.

⁵ Práticas institucionais - Trata-se de práticas relacionadas com o funcionamento do sistema escolar e configuradas pela sua estrutura, que têm conseqüências no plano das dinâmicas pedagógicas, p.ex: processos seletivos de acesso, avaliação dos alunos; Práticas organizativas - Trata-se de práticas relacionadas com o funcionamento da escola e configuradas pela sua organização, p.ex: a forma de trabalho dos professores, divisão do tempo e do espaço escolar, a articulação das disciplinas, critérios de organização das turmas; Práticas didáticas - Trata-se da acepção mais imediata da prática, a qual, no entanto, não pode apreender-se sem uma referência às outras práticas que lhe servem de enquadramento e de suporte. As práticas didáticas são de responsabilidade imediata do professor, constituindo o conteúdo da profissionalidade docente num sentido técnico e restrito.

⁶ lb. p. 74.

No estudo em questão sobre a ação docente, estamos falando do professor na mediação da aprendizagem, não como um técnico que se limita a aplicar corretamente um conjunto de estratégias de ensino e aprendizagem, mas como um profissional que se interroga sobre o sentido e as decisões pertinentes ao conhecimento a ser produzido, quer seja nas informações relativas a uma cultura historicamente acumulada, quer seja ao fazer o novo a partir de descobertas, que vão se configurando pelo significado da busca de um novo saber.

A prática educativa desenvolvida no processo de ensino das diferentes áreas do conhecimento, aqui assim entendida, está orientada por um referencial teórico, que explica como o aluno apreende a realidade, partindo do pressuposto de que não existe o sujeito nem o objeto, como tais, independentes do social. O sujeito constrói a sua subjetividade e o seu conhecimento nas relações sociais.

Como disse Vygotsky⁷, os processos são intersíquicos, isto é, são partilhados entre pessoas. Desde o nascimento, as crianças estão em constante interação com os adultos, que ativamente procuram incorporá-las à cultura e à reserva de significados e de modos de fazer as coisas que se acumulam historicamente. No começo, as respostas que as crianças dão ao mundo são dominadas pelos processos naturais, mas, à medida que aumenta seu convívio e interação com adultos, aumenta também a organização dos processos psíquicos, que levam a uma lógica de raciocínio mais complexa diante do mundo.

É oportuno esclarecer que, ao nos reportarmos às teorias de Piaget e Vygotsky, não estamos propondo comparações ou oposições, pois a forma de conceber a trajetória do desenvolvimento pelos dois teóricos é diferente. Piaget pretendeu responder à questão epistemológica (se os sistemas de inferência provêm dos dados da experiência ou de estruturas) e Vygotsky pergunta da necessidade ou não da mediação de sistemas simbólicos para que o pensamento ascenda aos objetos de modo direto.

O professor, para melhor alicerçar sua prática pedagógica, precisa de uma teoria do conhecimento que oriente o seu trabalho, pois, a partir do movimento do real⁸, outros elementos são importantes de incorporarem-se em sua formação. São concepções, tendências educacionais, teorias de ensino e de aprendizagem⁹, (compromissos políticos e sociais, que determinam o estatuto epistemológico possível), a fazer com que o professor seja sujeito na ação, com o sujeito que aprende, e no conhecimento.

Libâneo¹⁰ no debate sobre as imposições, que hoje são atribuídas à Pedagogia, coloca-se da seguinte maneira:

⁷ Vygotsky, L. S., Luria, A. R. & Leontiev, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 3ª ed., São Paulo: Ícone, 1988, p.27.

⁸ REAL- Concerne às coisas e qualifica o que existe. Opõe-se por um lado ao que é aparente, ilusório e, por outro, ao que é abstrato, conceitual ou inteligível na medida em que requer uma existência de fato fornecida pela experiência. (Grifo nosso)

⁹ A) CONCEPÇÕES: Visão de mundo, conhecimento da realidade da escola, da comunidade e do alunado; B) TENDÊNCIAS EDUCACIONAIS: Opção por uma prática pedagógica voltada para a conservação do status quo ou inovações transformadoras na formação do cidadão tendo em vista o próprio desenvolvimento sócio-cultural do mundo em que vive; C) TEORIAS DE APRENDIZAGEM: Todas aquelas que permitam um maior e mais profundo conhecimento do aluno enquanto ser-sujeito.

¹⁰ Libâneo J. C. A Didática e as tendências pedagógicas. Seminário A e a escola de 1º grau promovido pela FDE, publicado em Série Idéias n° 11, São Paulo, FDE 1992 p 26.

A cada época a Educação põe à Pedagogia tarefas de formação humana vinculadas às condições materiais de vida num quadro de relações sociais. Ou seja, a direção de sentido na prática educativa somente pode ser desvendada no interior da práxis histórica de humanização, nas lutas concretas incessantes pela real emancipação humana.

A Educação Básica precisa caminhar na direção da melhoria da qualidade e da revisão profunda de suas práticas. Com isto, faz-se necessário uma verdadeira mudança nos professores/educadores que nela atuam e, por conseguinte, dos cursos formadores desses profissionais.

Acreditamos ser este um dos grandes desafios para reconstruir a identidade da educação e do papel da escola diante do cidadão, para que esta possa responder, de fato, às exigências sociais perante os paradigmas ora propostos.

Mello¹¹ refere-se à responsabilidade da escola:

novas exigências do processo produtivo remetem para a escola a responsabilidade de propiciar um sólido domínio dos códigos instrumentais da linguagem, da matemática e dos conteúdos científicos. Critica-se neste sentido, a concepção de currículos que incluem uma grande diversidade de conteúdos pouco aprofundados e discute-se a necessidade de uma volta às disciplinas básicas (Língua Pátria, Matemática, Ciências, História e Geografia), cujo tratamento propicie, mais que o domínio de informações específicas, a formação de habilidades cognitivas tais como: compreensão, pensamento analítico e abstrato, flexibilidade de raciocínio para entender situações novas e solucionar problemas.

Assim sendo, pelo próprio processo de desenvolvimento, no século XXI, com certeza, não mais será suficiente a exploração de matéria prima e do trabalho manual humano. Ter-se-á, sim, de contar com os recursos advindos da mente humana lapidada intelectual e criativamente.

Referindo-nos a estas questões, queremos falar da necessidade de mudanças profundas que se esperam da educação, uma vez que, ao se abrirem novas perspectivas para o homem no terreno do desenvolvimento e de suas liberdades, de prestígio maior à democracia, nos encontramos em um momento histórico cheio de desafios, com as relações entre os homens e a relação entre os homens e a natureza.

Há uma ênfase atual na abordagem de um ensino fundado em princípios construtivistas, o que não significa consenso definido entre as teorias do conhecimento e da aprendizagem. No entanto, o que se afirma hoje é que o conhecimento não pode ser o resultado de uma mera cópia da realidade preexistente, mas sim um processo dinâmico e interativo, através do qual a informação externa é interpretada pela mente, que vai construindo progressivamente modelos explicativos, cada vez mais complexos, possíveis de serem aprimorados e até mesmo substituídos.

Embora Piaget, segundo De La Taille¹², não tratasse exaustivamente das questões próprias do ensino, traz uma contribuição significativa, quando chama a aten-

¹¹ Mello G, N de. Cidadania e Competividade São Paulo Cortez Editora, 1993 p 29 e 30.

¹² La Taille, I. de. Piaget, Vygotsky, Wallon. Teorias psicogenéticas em discussão. 5ª ed., São Paulo: Summus editorial, p. 20.

ção para a mediação que o professor pode realizar na aprendizagem em alguns momentos e em outros, até mesmo representar um empecilho à apreensão do conhecimento pelo aluno. Dado que sua teoria é apresentada nos termos de um processo de construção de estruturas lógicas, explicada pelos mecanismos endógenos, a intervenção social externa só pode ser facilitadora ou obstaculizadora. O sujeito ativo, epistêmico, faz da aprendizagem um derivado do próprio desenvolvimento.

A respeito do que acabamos de referir, Coll¹³ posiciona-se:

Certamente, o processo de desenvolvimento de uma dinâmica interna, como destacaram os trabalhos de Piaget, é inseparável do contexto cultural no qual está imersa a pessoa em desenvolvimento, é inseparável da aquisição de alguns saberes culturais, da realização de uma série de aprendizagens específicas.

Ausübel, a partir de suas contribuições pode nos auxiliar, ampliando o debate a este respeito. Seus estudos compreendem pressupostos necessários a serem considerados, uma vez que a atenção do teórico está voltada para a aprendizagem tal como ela ocorre na sala de aula, no dia-a-dia da grande maioria das escolas.

Dessa maneira, em seus estudos, Ausübel, ao estabelecer uma concepção de homem como um ser que busca, processa e cria informações, parte do pressuposto de que o indivíduo carrega um arcabouço de conceitos hierarquicamente organizados dentro de sua própria história. Essa diferença não é suficientemente grande para impedir a comunicação com o outro.

Segundo Aragão¹⁴, Ausübel sustenta que há, de um lado, relação entre saber como o aluno aprende e as variáveis manipuláveis que influenciam a aprendizagem (teoria da aprendizagem) e, do outro, saber o que fazer para auxiliar o aluno a aprender melhor (teoria de ensino). Nesta concepção, ensinar significa dar uma direção deliberada ao processo de aprendizagem. Esta direção se fundamenta em linhas sugeridas por princípios que constituem uma teoria da aprendizagem que se realiza em sala de aula.

Por isso, pode-se dizer da importância do pensamento de Ausübel, tendo em vista a ênfase dada à linguagem como facilitadora de uma aprendizagem significativa. Isto porque considera que a palavra contém propriedades representacionais, que aumentam a compreensão dos conceitos ao serem estes retrabalhados pelo educando. A linguagem, em outras palavras, clarifica os significados, tornando-os mais precisos e transferíveis. A linguagem, portanto, assume um papel integral e operacional na teoria e não meramente comunicativo.¹⁵

Podemos dizer, portanto, que o desenvolvimento cognitivo do indivíduo aproxima-se da teoria de Ausübel, e não só quanto à ênfase dada à aprendizagem

¹³ Coll, C. et alii (orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, Vol 2, Cap. 23, p. 394.

¹⁴ Aragão, R. M. R.. Teoria da aprendizagem significativa de David P. Ausubel - Sistematização dos aspectos teóricos fundamentais, Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 1976.

¹⁵ Novak, D. J.. Uma teoria de educação. Trad. Marco Antonio Moreira, São Paulo: Pioneira, 1981, p. 49.

significativa como contraponto a aprendizagem usual mecanicista. Neste particular, chegamos mais perto do pensamento de Vygotsky, com respeito a linguagem como um dos níveis mais altos de funcionamento cognitivo, isto é, a linguagem como principal lugar para o funcionamento cognitivo de ordem superior.

Embora Piaget trate, discretamente, a linguagem, ao valorizar a experiência com o objeto concreto, cria condições para que as descobertas no processo de aprendizagem vão tecendo novos pensamentos. Apesar de alguns conflitos entre os teóricos com os quais dialogamos, não se pode negar os avanços que se estabelecem.

Na aprendizagem significativa, segundo Ausübel, é a disponibilidade do indivíduo que o leva a ver, reagir e sentir de maneira muito pessoal a ação dos agentes externos, estabelecendo relações significativas com o que já conhece, tendo em vista o desenvolvimento de estruturas cognitivas que permitirão a incorporação significativa de uma nova experiência.

Segundo Novak¹⁶, a ontogenia conceitual procede não em um caminho definitivo, mas sim em um padrão determinado pela experiência, dependente de experiências específicas que o indivíduo tenha tido em encontro com heranças culturais em evolução. O autor sugere que, tanto com base em estudos empíricos como filosóficos sobre o fenômeno da aprendizagem humana, Ausübel busca suplantiar as interpretações piagetianas, no que tange à diferenciação cognitiva.

Concordamos com o autor, por entendermos que a aprendizagem significativa, referida por Ausübel, ocorre quando a nova informação ancora-se em conceitos ou proposições relevantes preexistentes na estrutura cognitiva¹⁷ do aprendiz. Isto para Ausübel implica o armazenamento de informações no cérebro humano altamente organizado.

Por outro lado, interessa-nos ressaltar a teoria de Vygotsky, que aparece como uma teoria histórico-social do desenvolvimento que, pela primeira vez, assume uma visão da formação das funções psíquicas superiores como internalização mediada da cultura e, portanto, postula um sujeito social que não é apenas ativo, mas, sobretudo interativo.

Há que se salientar que Vygotsky, ao discutir a natureza da relação professor/aluno, vai além das idéias de Piaget e de Ausubel, pois considera a relação que se estabelece entre sujeito/sujeito/objeto do conhecimento, configurando a mediação social, como a mais relevante no processo ensino e aprendizagem, em termos histórico-culturais.

Embora a maioria dos psicólogos do desenvolvimento, psicólogos educacionais e pedagogos no mundo inteiro considerem as teorias de Piaget e Vygotsky posições opostas sobre o desenvolvimento intelectual e os processos de aprendi-

¹⁶ Novak, D. J. Op cit., p. 101.

¹⁷ Estrutura cognitiva: Significa uma estrutura hierárquica de conceitos que são representações de experiências sensoriais do indivíduo. In: Moreira, M.A. Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos 3ª ed. SP: Editora Moraes, 1983,p.83.

zagem, reconhece-se que ambas apresentam algumas semelhanças significativas e traços que podemos identificar como comuns entre elas.

Na distinção dos pensamentos atribuídos aos dois teóricos, é oportuno para nossa reflexão distinguir as relações entre aprendizagem e desenvolvimento, a formação de conceitos científicos e as conseqüências de tais teorias para a educação.

Do ponto de vista piagetiano, uma perspectiva pedagógica centrada na promoção da construção individual dos sistemas de pensamento é suficiente condição para as aquisições escolares; porém, lhe é atribuída a aquisição das noções científicas, a partir das atividades de exploração e pesquisa, apoiadas em seus instrumentos lógicos. A ênfase está nos processos construtivos espontâneos das crianças, o que equivale a uma redução da aprendizagem ao desenvolvimento e uma consideração subalterna dos processos de ensino.

Do ponto de vista de Vygotsky, o processo de ensino e de aprendizagem toma a atividade educativa como constitutiva do próprio desenvolvimento e centrada na internalização de instrumentos culturais. A idéia/conceito zona de desenvolvimento proximal, como a denomina o próprio Vygotsky, expressa o reconhecimento de um espaço no qual a criança pode avançar rumo aos sistemas conceituais, que não poderia internalizar por conta própria sem a mediação pedagógica do outro, sem a participação social. Isto justifica a proposta de haver um professor que oriente os alunos em direção ao saber a ser ensinado.

Coll¹⁸, posiciona-se dizendo que:

a transposição dessa teoria para o campo educacional teve como resultado uma interpretação que converteu a construção dos sistemas lógicos no objetivo da prática educativa e a atividade docente em criadora de situações que suscitaram a problematização dos alunos.

Um outro aspecto polêmico entre os dois teóricos refere-se à relação entre os conceitos espontâneos e os conceitos científicos, provocando a crítica levantada por Vygotsky sobre as primeiras obras de Piaget, tendo em vista que este defende sua tese de continuidade entre os dois tipos de conceitos, enquanto que Vygotsky trabalha com a idéia de descontinuidade. Este dirige seu pensamento para a formação de conceitos mediante uma hipótese básica: as formas culturais internalizam-se ao longo do desenvolvimento dos indivíduos e constituem-se no material simbólico que medeia sua relação com os objetos de conhecimento.

Para a formação dos conceitos científicos na vida escolar, os professores exercem um papel importante, pois aqueles são apresentados como um sistema inter-relacionado de idéias. Basicamente, essa apresentação de conceitos elaborados pelos professores aos alunos, e que representa o ensinar, obriga a uma atitude metacognitiva, por parte dos educandos, ou seja, há domínio e controle consciente do sistema conceitual e há uso deliberado das suas próprias operações mentais.

¹⁸ Coll, C. Desarrollo psicológico y educación II. Madrid: Alianza, 1990, p.161.

Piaget posiciona-se sobre a aquisição dos conceitos científicos também como uma possibilidade, pois, segundo suas teses, o ser humano nasce com um conjunto de possibilidades tais que pode ser A,B,C ou Z. Ele pode ser qualquer coisa. É um conjunto de possibilidades, não é marcado pelo "destino". Contudo, nós estamos marcados diariamente, minuto a minuto pela sociedade, pela cultura que vivemos e pela interação que temos com essa sociedade e com essa cultura.

No cenário alvo de nossa reflexão, autores e atores representam-se por diferentes matizes e estão a influenciar a prática educativa no processo de ensino. Por essa razão, procuramos estabelecer as relações entre teorias de aprendizagem e tendências pedagógicas, configuradas no processo de ensino.

A educação escolar nas últimas décadas, vem sendo alvo de questionamentos no âmbito das ciências que mais diretamente estão presentes no cotidiano do fazer pedagógico da escolaridade (a psicologia, a sociologia a filosofia juntamente com a pedagogia), desde teorias de aprendizagem até as práticas educativas, em maior ou menor grau, principalmente em se tratando da individualização do ensino e da aprendizagem, da diversidade de necessidades e interesses dos alunos, assim como motivações, papel do professor e a relação que estabelece com os alunos, entre outras questões do debate pedagógico.

A partir dessas considerações, é possível perceber a necessária reavaliação na formação do professor, indo mais além dessa formação, partindo do pressuposto de que, além desse ponto de chegada ao término da graduação, está o fazer do professor/educador, que deverá fazer-se educando a todo o momento.

Diz Perrenoud¹⁹:

Diferenciar o ensino é organizar as interações e atividades de modo que cada aluno se defronte constantemente com situações didáticas que lhe sejam as mais fecundas. Trata-se, segundo ele, de algo que vai romper com a indiferença às diferenças, rompendo um dos mecanismos mais eficazes de produção do fracasso escolar. Por isso, buscar uma pedagogia das diferenças é desaprender, desconstruir, ultrapassar práticas conhecidas, para tentar outras formas.

Na direção de novos mapas cognitivos, com diferentes formas de representação, a leitura atual do remapeamento, que parece atingir o espaço social, assim como a criação de novas formas sociais, requer incluir nesse contexto o processo educativo, na medida em que surjam novas teorias orientadoras da prática social.

Habermas²⁰, ao elaborar uma teoria evolucionista da modernidade com vistas a uma análise diacrônica das sociedades contemporâneas, reúne em um novo conceito de sociedade dois paradigmas da discussão sociológica, o de mundo vivido e o de sistema.

O mundo vivido apresenta duas facetas: a da continuidade e a das mudanças, graças às características da ação comunicativa. O mundo vivido constitui o espaço social em que a ação comunicativa permite a realização da razão comu-

¹⁹ Perrenoud, P. La pédagogie à l'école des différences, Paris: ESF, 1995, p.28.

²⁰ Habermas, J.. Consciência moral e agir comunicativo. Trad: Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1989, p. 101 - 102.

nicativa, calcada no diálogo e na formação do melhor argumento em contextos interativos, livres de coação. O segundo conceito, o de sistema, adota a perspectiva do observador, externo à sociedade. Trata-se de um conceito que não se opõe ao de mundo vivido, mas o complementa. Com o auxílio desse conceito, é possível descrever as estruturas societárias que asseguram a reprodução material e institucional da sociedade: a Economia e o Estado.

O autor, nesta teoria denominada de Teoria da Ação Comunicativa, procura reconstruir os processos de formação, os princípios de organização e as crises, pelas quais passam as formações societárias no decorrer do tempo, compreendendo-os como processos coletivos de aprendizagem. À semelhança da descentralização, que caracteriza, segundo Piaget, o aprendizado da criança, as sociedades teriam a capacidade de aprendizado. Faz também uma importante distinção entre o processo de modernização, que corresponde à racionalização da política e da economia, e o processo da modernidade cultural, que acena com a autonomia no interior do mundo vivido. Este será o desafio prático da Teoria da Ação Comunicativa de Habermas.

No bojo deste remapeamento do espaço social, trazer tais contribuições de Habermas para o âmbito de nossa argumentação faz sentido, pelo entendimento que temos de que o processo é muito amplo e as questões da escola estão amarradas a toda a complexidade processual. Entre tantos, esse é um motivo suficientemente admissível para pensarmos na reavaliação das práticas educativas desenvolvidas pelo professor e pelos alunos em sala de aula, resultante do mundo por eles reconhecido e vivido.

A escola é colocada nesse cenário para enfrentar um duplo desafio. De um lado, está a necessidade de acompanhar o desenvolvimento globalizante e, de outro, o compromisso de orientar os escolares no processo de organização de parâmetros de autonomia para o exercício democrático.

De Beneditti²¹ revela preocupação pessoal, declarando ser também a posição de muitos de seus companheiros empresários, quanto às mudanças da contemporaneidade e a situação da educação e do ensino no Brasil. Declara entre outras questões:

Matéria-prima mais importante hoje é a inteligência, ou seja, a cultura e portanto, a escola. A segunda matéria-prima é o mercado. O país ideal é aquele que tem um sistema escolar avançado e uma dimensão de mercado grande.

Este desafio diz respeito diretamente ao conhecimento elaborado e sistematizado, no qual a educação escolarizada adquire uma importância determinante, tanto em relação ao atendimento ao pós-moderno, como à formação do cidadão reclamado pelo século em advento, pois é dela que se espera a construção desse novo homem e nele a formação das habilidades requeridas para competir em escala mundial.

A denominação de Período de Revolução da Informática, que Saviani atribui a esta época de automatização das sociedades de consumo altamente referenciada

²¹ De Beneditti. (Grupo Olivetti), Entrevista, Revista Veja, 28/08/91.

pelos meios de comunicação de massa, vem a ser o período em que, a partir da informatização, os homens relacionam-se mais com os símbolos do que com a própria realidade.

Nesse sentido, o significado especial, que se deve à educação, encontra ressonância neste final de século quanto à economia, ao universo dos negócios e das empresas. A própria definição de profissões e carreiras vive mudanças inéditas, mais rápidas, profundas e amplas do que em qualquer outra ocasião²².

A tecnologia da informação veio para ficar. Ela está presente em todas as carreiras, desde o operador do microondas do McDonald's até o mais alto executivo. A pergunta básica nas empresas do novo século será: como podemos fazer melhor o que estamos fazendo? Crescerá quem tiver respostas, e terá respostas quem conviver com a excelência do conhecimento tecnológico.²³

A democratização do saber tecnológico promete espalhar efeitos por toda a escala social das profissões, o que significa competência profissional apoiada por sólidos conhecimentos globalizados, onde estejam presentes as ciências, a matemática, a língua pátria, a história e a geografia, pelo menos, considerando o que já temos dentro da realidade global.

Exemplificando,

As técnicas de realidade virtual são concebidas para dar ao homem o sentimento de penetrar e interagir em universos de síntese simulados no computador. As interfaces da realidade virtual são simulados sobre o conjunto de meios que permitem estabelecer uma comunicação entre o homem e o computador encarregado de gerenciar esses meios virtuais. Esses dispositivos utilizam obrigatoriamente os diferentes sinais que o homem usa naturalmente para se comunicar: imagens, sons, contatos táteis, movimentos e gestos.²⁴

Ficam-nos algumas perguntas: A experiência sensível é de fato determinante na aprendizagem? A realidade virtual permitiria reintegrar esta experiência no ensino?

Sobre esse tema específico, que invade os tempos pós-modernos, é possível que pesquisadores dedicados ao aprofundamento do assunto tragam maiores lu-

²² Bernardi, A. M., In: Revista EXAME, nº 17, 1994, p. 36-46, apresenta resultados de entrevistas realizadas com pais de alunos sobre os aspectos que já se atribuem como prática social para o século XXI, das quais registramos estas informações: Antes de mais nada, é preciso buscar para nossos filhos, escolas realmente comprometidas em priorizar uma educação básica com a maior carga horária possível, ser equipada com os instrumentos mais modernos da pedagogia e dispor de um corpo de professores em constante atualização. É essencial que a escola, muito mais do que acumular conhecimentos, ensine a raciocinar, desenvolva a criatividade, a imaginação e o espírito de iniciativa e consiga entusiasmar o aluno para a aquisição de conhecimento. O indivíduo do futuro vai ter de saber identificar problemas, resolvê-los, integrar as soluções e trabalhar em equipe.

²³ Ib. Revista Exame, nº17, 1994.

²⁴ Les techniques de réalité virtuelle sont conçues pour donner à l'homme le sentiment de pénétrer et d'interagir dans des univers de synthèse, simulés sur l'ordinateur. Les interfaces de réalité virtuelle sont l'ensemble des moyens qui permettent d'établir une communication entre l'homme et l'ordinateur chargé de gérer ces environnements virtuels. Ces dispositifs utilisent obligatoirement les différents signaux dont l'homme fait naturellement usage pour communiquer: images, sons, contacts tactiles, mouvements et gestes. Rheingold, H., La Réalité virtuelle, In: La Recherche, nº265. Paris: France Culture, maio, 1994, p. 498. (Tradução nossa)

zes, para aumentar nossa familiaridade com o mesmo, capacitando-nos à sua incorporação, enquanto profissionais da educação.

Podemos sentir o despreparo produzindo dificuldades e incertezas para digerir os novos paradigmas. Por isso, é preciso criar possibilidades para que se repense a educação e ela se reconstrua criticamente, diante das novas perspectivas de produção do conhecimento.

Segundo Brandão²⁵,

a identidade epistemológica do campo da educação, uma vez reconstruída deverá conchamar a escola de hoje, a organizar propostas educacionais bem mais próximas de possibilidades para, não só entender a complexidade que se apresenta no mundo em transformação, como o papel que a escola representa na vida do cidadão, permitindo sua inserção na prática social, competentemente.

Na análise da autora, o resultado negativo que o campo educacional incorpora é justamente a ruptura com o solo epistemológico que lhe garantiria o estatuto científico disciplinar. Se confirmada esta hipótese, podemos entender porque, tantas vezes, a educação tem sido tratada pelas caminhadas acadêmicas nacionais e internacionais como um campo científico de segunda ordem.

O grande desafio de mudanças históricas substanciais da virada do milênio já está reconhecidamente confirmado pela ligação de tais mudanças com o processo de produção do conhecimento.

Por isso, não mais será suficiente o mero treinamento de pessoas para a competitividade nas diferentes sociedades, e sim a capacidade e a competência de quem não somente faz, mas sabe fazer, garantindo às pessoas uma formação com características construtivas e participativas, cuja base seja marcada pela qualidade da educação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, R. M. R. Teoria da aprendizagem significativa de David P. Ausubel - Sistematização dos aspectos teóricos fundamentais, Tese de doutorado, Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Educação, 1976.

BERNARDI, A. M., In: EXAME, n. 17, 1994, p. 36-46.

BRANDÃO, Z., (org.). A crise dos paradigmas e a educação. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

COLL, C. Desarrollo psicológico y educación II. Madrid: Alianza, 1990.

COLL, C. et alii (orgs.). Desenvolvimento psicológico e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1996, Vol 2, Cap. 23.

DE BENEDITTI. (Grupo Olivetti), Entrevista a Veja, 28/08/91.

²⁵ Brandão, Z., (org.). A crise dos paradigmas e a educação. São Paulo: Cortez Editora, 1994, p. 94-95.

HABERMAS, J.. Consciência moral e agir comunicativo. Trad: Guido A. de Almeida. Rio de Janeiro: Tempo brasileiro, 1989.

LA TAILLE, I. de. Piaget, Vygotsky, Wallon: Teorias psicogenéticas em discussão. 5ª ed., São Paulo: Summus editorial.

LIBÂNEO, J. C. "A Didática e as tendências pedagógicas". In Idéias, nº11, São Paulo, FDE, 1992.

Mello, G., N. de. Cidadania e Competitividade. São Paulo: Cortez Editora, 1993.

MOREIRA, M.A. Ensino e aprendizagem: enfoques teóricos. 3ª ed. SP: Editora Moraes, 1983.

NOVAK, D. J.. Uma teoria de educação. Trad. Marco Antonio Moreira, São Paulo: Pioneira, 1981.

NÓVOA, A. (org.). Profissão professor, 2ª ed. ,Portugal: Porto Editora Ltda., 1995.

PERRENOUD, P. La pédagogie à l'école des différences, Paris: ESF, 1995.

PIAGET, J. Psicologia e epistemologia: para uma Teoria do Conhecimento. Trad. Maria de Fátima Bastos, Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1991.

RHEINGOLD, H., "La Réalité virtuelle", In: La Recherche, nº 265. Paris: France Culture, maio, 1994.

SAVIANI, D. Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações. 4ª ed., São Paulo: Editora Autores Associados, 1993.

VYGOTSKY, L. S., LURIA, A. R. & LEONTIEV, A. N. Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem. 3ª ed., São Paulo: Ícone, 1988.