A Psicologia da Educação na Contemporaneidade e a possibilidade de um Pensamento Comunicacional

A necessidade de rever o papel da psicologia da educação na contemporaneidade e a proposta de uma aliança desta com o que entendemos ser um *pensamento comunicacional*, justifica-se pelo reconhecimento de uma radical transformação cultural em curso e pela compreensão da educação como um processo sociocultural com uma inserção de duplo sentido: tanto é moldada e afetada pelo contexto sociocultural, quanto a ele molda e afeta. Identificam nossa cultura, hoje, a tecnologia e a comunicação. Essa identificação se faz presente em nomeações do tipo: *Cultura Comunicacional Contemporânea*, *Era da Informação* ou, ainda, na afirmação de um *Mundo Globalizado* (possível graças aos avanços tecnológicos que permitiram a veloz e ilimitada circulação de informações e capitais, os quais, em alguns casos, se confundem). Muniz Sodré (1996) destaca a designação de *tecnocultura* para o que ele descreve como um processo de universalização sígnica de duas alianças: uma primeira, entre comunicação e tecnologia, que permite que os avanços tecnológicos rapidamente se convertam em tecnologias do conhecimento, capazes de produzir e transmitir comunicação; e uma segunda aliança, entre os dois primeiros termos e a economia de mercado, que se impõe como forma única de organização econômica.[i] Quanto à educação, seria ela o instrumento privilegiado responsável pelo suporte e pelo transporte dos sentidos componentes de uma cultura específica. No caso da nossa cultura, a versão formal e escolar da educação foi, pelo menos até hoje, mas talvez não por muito tempo mais, aquela oficialmente determinada para divulgação e transmissão dos novos sentidos e conhecimentos socioculturais. Atualmente, esses sentidos e conhecimentos seriam, sobretudo, informacionais e comunicacionais. Cabendo essas atribuições à educação, a psicologia da educação deverá (co-)responder àquelas questões comprometidas com essas mesmas atribuições. Estando a comunicação apresentando-se como a marca distintiva da cultura contemporânea; educação e psicologia da educação estarão, também, de alguma forma, comprometidas e condicionadas com e por esse cenário técnico-comunicacional.

Apesar de reconhecermos novidade na *Cultura Comunicacional Contemporânea*, entendemos a vinculação dessas três disciplinas, ou campos de saber – Educação, Psicologia e Comunicação -, como uma marca longínqua da nossa cultura ocidental, pelo menos no que tange ao universo científico de conhecimento. Desde a afirmação sofística da tripla impossibilidade de conhecer, compreender e comunicar, e do esforço do concorrente projeto filosófico platônico para comprovar o contrário, a capacidade humana de conhecer aparece relacionada a uma ação cognitiva – responsável pela compreensão – e a uma ação de transmissão e compartilhamento – a comunicação.[ii] Segundo Muniz Sodré (1996), Platão teria sido o primeiro a levantar a questão *moderna* da comunicação: "O ponto de vista platônico mostra por um lado que a questão consiste na articulação da essência da linguagem com as idéias (a cultura) e, por outro, na busca dos meios de revelação e transmissão da verdade." (p. 16) Pensar essas ações conjuntamente implicava em, também, fazer com que socialização e conhecimento se correspondessem: o conhecimento compartilhado organizaria o grupo social. Em nosso universo acadêmico-disciplinar podemos circunscrever essa tripla vinculação sob a forma de uma relação entre teorias de cognição, desenvolvimento e aprendizagem (que dizem respeito aos modos de aquisição e produção de conhecimento, e estariam dentro da área de competência da Psicologia), teorias sobre o processo ensino/aprendizagem (que dizem respeito aos modos de aquisição e produção de conhecimento promovidos no universo social de relações específicas que é a escola, com alunos, professores, etc., e que competem à Educação) e teorias de comunicação (que versam sobre os modos de se transmitir, divulgar e

compartilhar uma mensagem, uma informação, um conhecimento, e que compõem os estudos da área de Comunicação).

É a partir da reflexão sobre esse encadeamento dos conceitos de conhecimento, cognição e comunicação, ou seja, posicionando-nos entre Educação/Psicologia/Comunicação, que pretendemos pensar o papel e as contribuições possíveis de um pensamento comunicacional para a psicologia da educação nessa passagem ao século XXI, quando estaríamos vivendo a passagem para uma outra cultura, na qual o conhecimento, a cognição e a comunicação parecem não respeitar mais os antigos limites conceituais e disciplinares.

1. Psicologia, educação e comunicação no período clássico-moderno: de Descartes a Vygotsky.

O cenário cultural que estamos considerando como anterior a Cultura Comunicacional Contemporânea compreende o período clássico-moderno – do séc. XVII à primeira metade do séc. XX. Reunir em uma mesma cultura realidades tão distintas quanto o século XVII de R. Descartes e da física newtoniana; o século XVIII do Iluminismo, de I. Kant, da Revolução francesa, o XIX do Positivismo de A. Comte, de C. Darwin, de F. Nietzsche, das ciências humanas (incluindo a Psicologia com seu nascimento datado em 1879); e parte do XX, o que teve início já sob a marca da *A interpretação dos sonhos* de S. Freud, da física quântica e que fez uso da bomba atômica, torna-se possível através de um grande recorte que identifica, ao longo de todo esse período, a vigência de um paradigma, que chamamos *da representação*. Esse paradigma funciona, simultaneamente, como visão de mundo, modelo de comunicação e de conhecimento.

Nesse modelo, ou paradigma, da representação o conhecimento estaria vinculado ao desejo e à crença na Verdade; ou seja, na existência de um mundo onde algo de essencial sempre permaneceria, onde não só haveria identidade e estabilidade, mas elas representariam o essencial e o verdadeiro do mundo. Havendo uma Verdade, deveriam igualmente haver um conhecimento verdadeiro e uma linguagem neutra que permitisse a sua comunicação; ou seja, uma linguagem-comunicação que representasse o verdadeiro. A comunicação estaria submetida ao compromisso de dizer a Verdade, de representar uma verdade anterior ao momento da comunicação, fosse essa anterioridade a própria essência do mundo ou, simplesmente, a mensagem de um emissor para um receptor. Além disso, a idealizada linguagem neutra se colocaria tanto a serviço de um sujeito do conhecimento, quanto na condição de ser tomada como objeto de uma ciência, a qual deveria descobrir a verdade dessa linguagem-comunicação, representando-a.

As concepções dominantes de conhecimento, cognição e comunicação e as relações entre elas circunscreviam-se, até meados desse século (quando, a partir de então, a Cultura Comunicacional teria começado a se impor e, com ela, um novo paradigma), aos limites do paradigma representacional. No século XVII, quando o *cogito* cartesiano explicita a inauguração do que L. C. Figueiredo (1992) denomina de *o psicológico*, muito antes do surgimento de uma psicologia da educação, inaugura-se também a tomada da comunicação, sob a forma do *discurso*, como objeto de estudo pela Gramática Geral. M. Foucault (1992) identificará a *episteme*[iii] desse período com a *mathesis universalis*[iv] e com um regime de *representação reduplicada*. Nele, a verdade estaria garantida pela possibilidade do pensamento e da linguagem representarem-se mutuamente: teríamos acesso à verdade através da racionalidade do pensamento que, por sua vez, dependeria da possibilidade de ser representado em um discurso racionalmente ordenado, sem contradições. O acesso do *cogito* ao conhecimento se faria por um trabalho metódico da razão que, por sua vez, se expressaria

por um discurso igualmente metódico e racional: o *discurso do método*, como propõe Descartes, ou, nas palavras de Foucault (1992), uma ciência, que seria nada mais que uma *língua bem feita*. O conhecimento identificava-se com o que havia de racional no mundo; a cognição com o raciocínio metódico e o sujeito com o sujeito do conhecimento, dotado de razão; a comunicação se fazia através do discurso racional, o qual servia menos à comunicação entre sujeitos do que "como o caminho pelo qual, necessariamente, a representação comunica com a reflexão." (M. Foucault, 1992, p. 99) Com base nessa visão de comunicação, a educação poderia se resumir ao domínio da *mathesis universalis*, alcançado, principalmente, por um exercício individual – ao exemplo das *meditações* cartesianas - e não por em ensino realizado por um outro.

Do século XVII ao início do XX a ciência tornou-se o modo privilegiado da representação. O método científico e a racionalidade permaneceram como garantias do acesso ao conhecimento; esse, se não mais ontologicamente verdadeiro, ao menos válido ou verdadeiro na medida de sua eficácia e comprovação científica. A crença em alguma identidade e estabilidade próprias ao mundo real encontrava-se já algo abalada - e desde a teoria quântica esse abalo se fez sentir dentro daquela que era a ciência por excelência: a física. Contudo, imaginava-se poder construir e manter uma ordem produzida no acordo entre os indivíduos humanos - cientistas ou não -, o que significava acreditar em uma possível comunicação ideal, sem ruído.

A Lingüística Estrutural de F. Saussure e a Teoria da Informação(TI) de C. Shannon & W. Weaver aparecem, na primeira metade do séc. XX, como tentativas, no campo das ciências da comunicação, de garantir essa comunicação ideal. A estrutura da língua, sendo anterior a todo falante, restringe sua fala e os sentidos possíveis. Do mesmo modo, na TI, o controle do código, do canal e a redução da mensagem transmitida a um conjunto de sinais (diferentes de signos, os quais contêm um sentido) garantiriam uma recepção passiva, sem perdas na mensagem do emissor. Essas teorias de comunicação são arroladas por L. Sfez (1994) dentro de uma visão de mundo que ele também denomina da *representação* e de uma metáfora *maquínica* para a comunicação. A possibilidade do conhecimento em um e de um tal mundo estaria garantida pelo conhecimento do código utilizado para a comunicação – seja ele uma língua ou o código binário dos computadores, por exemplo -; a cognição seria a ação de codificação e de decodificação de mensagens; os objetos de conhecimento seriam aqueles codificáveis nessas mensagens; o sujeito, apenas um emissor ou um receptor, sempre subserviente ao código.[v] Corroborando essas idéias no campo da educação temos, nesse mesmo período, o predomínio do pensamento que convencionamos chamar Educação ou Pedagogia tradicional e, na psicologia da educação, as propostas educacionais de B. Skinner e seu condicionamento operante. No primeiro caso, ressaltamos, entre outras características, a passividade do aluno, a atividade do professor restrita a simples emissão dos conteúdos e a visão conteudista da educação, tida como um processo de acúmulo de mensagens. No segundo caso, a idéia do condicionamento coincidindo com uma cognição receptiva, o professor considerado um técnico que deveria saber bem planejar a apresentação dos conteúdos e a emissão de uma mensagem, reduzindo ao máximo a margem para interpretações e ruídos: eis as principais preocupações dessa prática pedagógico-educacional.

Em meados desse século, ganharam relevância no campo da psicologia da educação as teorias ditas construtivistas e/ou interacionistas, principalmente aquelas de J. Piaget e, mais recentemente, L. Vygotsky. Esses teóricos, ao escaparem da dicotomia inatismo e ambientalismo, aproximaram-se de idéias e conceitos que delinearam uma outra visão de mundo, com um outro modelo comunicacional - o da simulação ou do *organismo*: visão que servirá a constituição da atual cultura comunicacional. As noções de *feedback* e de auto-organização são aqui fundamentais. J. Piaget (1983) confessa que suas idéias de "um

mecanismo de contínuas reconstruções e de construções ampliadas por auto-regulação e auto-organização [estão] em convergência bastante estreita com as teses de H. von Foerster" (p. 352), um dos principais expoentes da ciência cibernética, fundamental para a concepção de um mundo em comunicação.

Esse novo cenário comunicacional é devedor dos avanços tecnológicos que marcam a segunda metade do século XX. O processamento da informação pensado a partir da aritmética binária nos computadores tornou possível pensar o cérebro, o homem e as relações no mundo como transmissões de informação, processamento de informação, onde apenas as formas dos símbolos e as regras regentes de suas combinações eram suficientes para uma explicação dos processos. Essa compreensão marcou o surgimento da cibernética, do cognitivismo e da Inteligência Artificial (IA). Da cibernética, principalmente, mas não só, surgem as noções de *feedback* e de auto-organização. Envolvida com a simulação de comportamentos humanos, a cibernética teve por desafio pensar a relação entre o organismo, ou sistema, e o seu meio. Uma das conquistas que obteve foi, justamente, pensar essa relação não como troca de energia, mas como troca de informação. Sendo "o retorno de informação do efeito para a causa de um fenômeno" (D. Bougnoux, 1994, p. 234), o *feedback* permitia pensar um sistema afetado pelo meio, mas tendo o seu comportamento controlado por si mesmo: seu efeito informando e afetando sua causa. Mantendo um raciocínio parecido, mas complexificando seus funcionamento e mecanismo, chega-se ao conceito de *auto-organização*. Os *autômatos* cibernéticos, "sistemas sensíveis à realidade externa e capazes de incorporarem uma auto-organização parcial" (R. Pedro, 1996, p. 61) dão o primeiro impulso ao conceito. Nesses sistemas, a informação não provém do próprio sistema - como um efeito que retorna à causa -, mas do exterior. Cabe a eles assimilarem essa parcela aleatória que os envolve e afeta, ou esse ruído, transformando-a em informação que permita a eles manterem-se organizados. Fundamental nessa etapa das pesquisas é a idéia de *ordem pelo ruído* de Von Foerster.

Com base nessas considerações, podemos entender a conclusão de D. Bougnoux (1994) sobre a cibernética: "enquanto ciência das solidariedades e sistemas, ela não privilegia nem natureza nem cultura, mas sua interação, remete para a ficção a idéia de um sujeito vivo ou pensante *isolado*." (p. 18) Desta constante interação e regulação L. Sfez (1994) retira sua metáfora de *organismo*. O sistema compreenderia o todo, o próprio mundo, não havendo aí qualquer distância ou diferença radicais que signifiquem exclusão e isolamento entre os elementos do sistema. Todos eles relacionam-se entre si; eles compõem e influenciam o todo, bem como são influenciados por ele. O organismo seria um fim em si mesmo, em sua totalidade. Teríamos, então, uma comunicação intrínseca, interna, e não entre individualidades separadas. No organismo, emissor, canal, mensagem, receptor são o mesmo todo, e não haveria privilégios entre eles. Adotamos o termo *simulação* para nos referirmos a esse modelo de mundo onde um processo de comunicação interativa põe todos os seus componentes em constante contato e transformação. Não haveria estabilidade possível, identidade permanente, representação viável. As identidades, quando surgissem, seriam simuladas, criadas por fluxos de múltiplas informações, um efeito temporário, sem causas estáveis. Uma cultura comunicacional, marcada por essa compreensão do que seja o mundo, dá nova amplitude à comunicação: pôr em comum não se restringe à partilha de significantes e significados entre sujeitos, mas envolve qualquer construção de *interfaces*, de pontos de contato em uma rede de relações onde interagem natureza, cultura e artifício ou, de outro modo, homens e coisas. Essa compreensão daria espaço, no entanto, a uma visão materialista do processo, no sentido de reduzir a comunicação e a possibilidade de interação aos seus suportes tecnológicos, em detrimento dos aspectos simbólicos envolvidos no processo. Voltaremos a essa questão mais adiante.

O construtivismo piagetiano demonstra afinidade com o paradigma da simulação ao

propor um processo constante de assimilação e acomodação, de interação entre o organismo e o meio, segundo o qual as estruturas são construídas ao longo do tempo, sendo o efeito e não a causa do desenvolvimento a partir da interação. Uma educação construtivista, pautada seja em Piaget, seja em L. Vygotsky, entende a relação ensino/aprendizagem como uma relação de interação entre alunos e professores, onde ambos aprendem e ensinam. Também reconhece que os conhecimentos e os conteúdos a serem ensinados e aprendidos não estão totalmente predeterminados, mas se constrói durante o próprio processo pedagógico e no decorrer do quotidiano escolar No entanto, quando, a partir do mecanismo de construção e reconstrução, J. Piaget afirma um único caminho de desenvolvimento para todos os indivíduos da espécie, ele minimiza a importância das interações com o sistema, que ocorrem no presente, como podendo engendrar novidades. As interações estariam de alguma forma limitadas por um processo evolutivo necessário. Em L. Vygotsky não encontraríamos um percurso predefinido para o desenvolvimento nos moldes do de J. Piaget, mas encontraríamos ainda um privilégio do humano e da razão dentro do sistema.

2. A contemporaneidade e a rede de comunicações: dos limites às interfaces entre as disciplinas

Quando se torna possível caracterizar a cultura atual como sendo *comunicacional*, a comunicação, principalmente via seus aparatos tecnológicos, passa a permear e a dar sentido às nossas produções e àqueles atos que, de agora em diante, julgaremos como próprios e característicos de nossa cultura particular. Podemos falar, então, da influência e da instalação, em nosso quotidiano, de uma *telerrealidade* ou dos *fenômenos de mídia*.[vi] Quando passamos a falar de um modelo de comunicação onde não há mais a supremacia do emissor, mas uma interação entre os termos *em* comunicação[vii]; quando o conhecimento e o mundo passam a ser entendidos na ordem da simulação e da sedução, e não mais na da verdade, devido à espessura adquirida pela mediação e aos aparatos tecnológicos disponíveis[viii]; quando os computadores, televisões e vídeos invadem as escolas e começam a ser tomados como indicadores da atualidade e da qualidade das instituições de ensino e como alternativas aos professores[ix]; quando o sujeito de conhecimento e/ou de cognição dá lugar à afirmação de uma "ecologia cognitiva"[x]; quando é possível identificar e denunciar, como faz I. Bentes (1997) a formação de "uma massa de semi-analfabetos ou 'oralistas'" (p. 16) formados por uma "cultura oral e audiovisual que vem substituindo a formação escolar clássica, letrada" (p. 16); quando no mundo do trabalho não mais se exige uma formação específica para uma carreira ou profissão, mas um potencial de empregabilidade; e quando cursos e linhas de pesquisa envolvendo Educação e Tecnologia e/ou Educação e Comunicação proliferam[xi], vemos que as fronteiras entre as questões dessas áreas de saber já não existem como limites excludentes, mas sim como pontos de afinidades e contatos, interseções, *interfaces*. É nesse cenário que precisamos pensar a psicologia da educação. Mas não mais buscando nos manter totalmente dentro dos limites desta disciplina, nem simplesmente passando de uma a outra através da mútua implicação de seus conceitos. Se a cultura contemporânea exige comunicação, circulação de informações, nosso estudo, necessariamente, situa-se entre Psicologia, Educação - unificadas na forma da Psicologia da Educação - e Comunicação, mas agora, revendo a articulação entre elas, talvez redefinindo seus campos, objetos e objetivos de estudo.

Estamos em um novo universo, que exige novos modelos, novos paradigmas. Muniz Sodré (1996) diagnostica que a "comunicação afirma-se hoje como um ponto de convergência de instâncias diversas, sintoma de uma crise da estabilidade paradigmática" (p. 35), restringindo paradigma ao sentido dado por Thomas Khun, dentro do universo científico; o qual nos interessa por estarmos tratando de fronteiras disciplinares. D. Bougnoux, (1994)

descreve esse novo cenário que exigiria um pensamento comunicacional, que seria um novo modo de vermos e nos relacionarmos com o mundo: "Onde julgávamos tratar de coisas, é preciso levar em consideração fluxos; substituir as causas pontuais por sistemas e interações; entre seres estáveis introduzir a dialética, os círculos recursivos, em poucas palavras, o pensamento comunicacional." (p. 32) Seguindo essa pista definimos três características que permitiriam essa relação com o mundo conforme um pensamento comunicacional: o paradoxo, a simulação e a interação. A necessidade e, mesmo, inevitabilidade do confronto com o paradoxo aparece nas várias tentativas de caracterizar o cenário atual, sua realidade e modos de relação, através de termos duplos e paradoxais como: *fluxo descontínuo, hierarquias emaranhadas, referência indiferenciada*, além dos paradoxos envolvidos na *difusão* da informação e nas idéias de *auto-organização* e *auto-referência*. Assumir a paradoxalidade da atualidade revela-se não somente inevitável como oportuna: solução para a dificuldade de expressar e conceituar o complexo momento cultural em que nos encontramos.

Provenientes das novidades no setor tecnológico, a simulação e a interação muitas vezes são tomadas como simples modalidades de ação tecnológica. Assim, somente aquelas produções, sobretudo informáticas, mas também televisivas, seriam simulação e permitiriam interação. Pensada desta forma a simulação deixaria margem para que a concebessem como falseamento do real, este sim mais verdadeiro e mais valoroso do que ela. Permitiria também julgarmos que, se não há tecnologia de última geração envolvida em um certo evento, podemos confiar de que ali está o real e nada de simulação. Assim, por exemplo, podemos entender algumas críticas às produções da mídia televisiva: ou tomam suas imagens como representantes do real e passiva e inadvertidamente as recebem, ou as renegam como falsas, enganadoras e fantasiosas, sem nenhum vínculo com a realidade. Da mesma forma é comum que se considere como característica exclusiva de determinados dispositivos e mecanismos, esses sim "de interação". Eis um dos motivos dos discursos que defendem a urgência e a prioridade de se informatizar todas as escolas, as salas de aula, etc.: seria preciso tornar a escola interativa, preciso que os alunos interajam via Internet com o resto da "aldeia global" ligada à rede para que eles não percam a atualidade, e essa conexão interativa somente se faria com a presença dos computadores.

O sentido de um pensamento comunicacional em uma cultura comunicacional e de simulação, como uma alternativa ao pensamento identitário próprio de uma cultura da representação, não se limita à presença de máquinas e instrumentos tecnológicos de ponta. Para se estabelecer como um novo modelo de mundo, de comunicação e de conhecimento, ao paradoxo, à simulação e à interação deve ser dado sentido mais radical e amplo do que aquele de alguns de seus usos tecnológicos. Os modos de construção de sentidos e de relacionamento com o simbólico estão em jogo, em transformação. É na relação como o sentido, primordialmente, que como psicólogos, pretendemos refletir e considerar o paradoxo, a interação e a simulação dentro de um conceito de pensamento comunicacional. Vejamos alguns exemplos de pensamentos onde essas noções são utilizadas com a profundidade, a abrangência e a radicalidade que julgamos necessárias para que um pensamento comunicacional se estabeleça e sirva a psicologia da educação.

3. O pensamento comunicacional na educação e nas ciências humanas: algumas pistas para a psicologia da educação

Em seu livro *História das idéias pedagógicas*, no último capítulo, intitulado "Perspectivas atuais", Moacir Gadotti (1998) destaca duas tendências na educação deste fim de século: ser *permanente* e *social*. Não mais se consideraria que existe uma idade específica

para a educação, nem que a educação fosse neutra. Educamo-nos a vida inteira e essa educação sempre faz um sentido político, social, individual. Nessa direção apresenta a proposta de Jesus Palácios (1978, *apud* M. Gadotti, 1998) para que se resolva a crise da escola:

> *"Cada professor, cada classe, cada centro de ensino, cada sociedade deve desenvolver seu esforço em função de seus problemas e de suas possibilidades. Somente esse esforço, unido ao esforço comum de transformação social, pode conseguir que a educação seja um processo enriquecedor e facilitador do desenvolvimento pessoal e social; que a escola compense as desigualdades ligadas ao meio de procedência; que a escola se vincule à vida e às necessidades vitais (família, bairro, cidade) da criança; que a escola sirva à integração social e a cooperação entre os indivíduos; que desenvolva ao máximo as possibilidades e os interesses de cada um; que utilize todos os recursos disponíveis da sociedade para a aprendizagem e o desenvolvimento dos alunos; que a escola, finalmente, deixe de reproduzir o 'status quo' e ajude a transformá-lo"* (pp. 269-270).

Na conclusão do mesmo livro, denominada "Desafios da educação pós-moderna", M. Gadotti (1998) destaca também o *multiculturalismo* como marca da atualidade devido à crise de paradigmas, à falta de referenciais e à "invasão da tecnologia eletrônica, da automação e da informação" (p. 311). Para ele, uma *educação pós-moderna multicultural* seria

> *"uma educação para todos que respeite a diversidade, as minorias étnicas, a pluralidade de doutrinas, os direitos humanos, eliminando os estereótipos, ampliando o horizonte de conhecimento e de visões de mundo.*
>
> *(...) [Uma educação que] trabalha mais com o significado do que com o conteúdo, (...)[a fim de] torná-lo essencialmente significativo para o estudante.*
>
> *Trabalhando com a noção de poder local, de pequenos grupos, a educação chamada pós-moderna valoriza o movimento, o imediato, o afetivo, a relação, a intensidade, o envolvimento, a solidariedade, a autogestão*
>
> *(...) Assim ela pretende enfrentar o desafio de manter o equilíbrio entre a 'cultura local', regional, própria de um grupo social ou minoria étnica, e uma 'cultura universal', patrimônio hoje da humanidade"* (pp. 311-312).

Em uma educação permanente, não-neutra e multicultural encontramos, respectivamente, as idéias de um processo contínuo de construção – a educação segue por toda vida, não se limita à escola e não passa pela simples aquisição de conhecimentos verdadeiros, mas pela construção de conhecimentos significativos num determinado contexto -; de uma interatividade contextual – o processo de produção de conhecimento parte da realidade existente para, justamente, poder transformá-la, há o compromisso com uma resposta efetiva, um retorno da educação para o indivíduo e a sociedade -; e de uma tensão paradoxal entre local e global – uma educação comprometida com o comunitário, o regional, o local, que não intente mantê-los como um limite, mas que abra novas possibilidades e amplie as conexões em rede desse grupo com o global, gerando inclusão ao invés de exclusão. Em outras palavras, estamos diante de *simulação*, *interação* e *paradoxo*, elementos

componentes do que pode ser nomeado *pensamento comunicacional*, aquele que consideramos a novidade da atualidade porque permitiria um movimento de inclusão e respeito às diferenças, indo de encontro à nossa longa tradição de pensamento identitário.

Outro autor que aparece como possível aliado por pensar comunicacionalmente é Bruno Latour. Intitulando-se *sociólogo das ciências e das técnicas*, B. Latour (1996) evidencia o novo contexto em que vive e trabalha: sem fronteiras entre homens e coisas, os quais estão todos sob uma mesma e única ordem de negociação: "vivemos, de fato, nesse intermeio, isto é, entre essas próteses intermediárias" (p. 156), híbridos de humanidade e objetos técnicos. Num mundo composto antes de mediações que de individualidades isoladas o que se apresenta para estudo não são objetos técnicos puros, mas "dispositivos que mesclam para uma de suas operações um número de humanos tão grande quanto o de não-humanos reunidos" (B. Latour, 1996, p. 158). Não só a interação aparece como inevitável, como a simulação é privilegiada através da noção de *projeto técnico*. Ele seria um objeto ainda não existente, mas que caso passasse a existir, seria não um objeto, mas uma *instituição*: rede complexa composta de diversos agentes: organização, empregados, regulamentos, etc.

Se as mediações, as interações entre humanos e não-humanos, são as formadoras do mundo, um mundo comunidade, o papel da linguagem-comunicação torna-se o de permitir a tradução dos interesses de humanos e de não-humanos uns para os outros. É a partir desse conceito de tradução que B. Latour (1991) vai definir o meio-ambiente atual, imerso na crise ecológica: "uma nova organização das múltiplas traduções sociais dessa natureza levada em conta pelo homem" (p. 31). Agir ecologicamente não seria buscar encontrar ou preservar *a Natureza* em si, mas encontrar uma linguagem que desse conta da mudança global e de enunciar os desafios postos pela "natureza" à humanidade.[xii] Eis que a proposta de B. Latour vem na forma de uma *linguagem* e de uma necessidade de *tradução*: trata-se de comunicação, ou melhor, em nossos termos: de um pensamento comunicacional.

Esse pensamento também é o norteador dos trabalhos de Latour sobre a ciência. Sua tentativa é a de evitar as tradicionais produções epistemológicas que buscam explicar a ciência segundo a determinação de um termo último, ou primeiro – seja a razão, sejam as estruturas sociais, sejam as micronegociações internas ao mundo do laboratório ou as macronegociações nas organizações, instituições e políticas públicas. Todas essas visões implicam a naturalização de fronteiras e hierarquias, em um mundo nos moldes da representação. Para Latour (1983) as questões envolvidas no "sucesso" das ciências e de seus laboratórios são: capturar os interesses dos outros, traduzindo-os; e toda tradução envolve: "um deslocamento real através de várias versões" (p. 4) e a distorção dos significados sem contudo traí-los por completo. Os laboratórios e seus procedimentos de tradução, que envolvem humanos e não-humanos (indivíduos, organizações sociais, instituições, regras, objetos etc.) permitem "desestabilizar ou anular a própria diferença entre o 'dentro' e o 'fora', bem como a diferença de escala entre os níveis 'micro' e 'macro'." (B. Latour, 1983, p. 2). Ao que parece, hoje, formar cientistas ou cidadãos comuns envolve, igualmente, formá-los segundo a lógica comunicacional da simulação, que envolve interação e tradução.

Poder-se-ia pensar que foi o fato de Latour manter a produção científica exterior à subjetividade, desvinculando-a de qualquer capacidade cognitiva especial do cientista, que lhe permitiu lançar mão de um pensamento comunicacional para pensar a produção de conhecimento. No entanto, encontramos em outros autores uma concepção da própria cognição humana que podemos aproximar do pensamento comunicacional tal como o temos proposto. Tomemos F. Varela como exemplo.

No campo de estudos das Ciências e Tecnologias da Cognição (CTC), desde a cibernética se pensa na simulação tecnológica da cognição. Mas essa cognição permanecia

próxima à idéia de representação. Diferentemente, na abordagem configurativa[xiii] e na idéia de *enação* propostas por F. Varela não haveria nenhuma possibilidade de se pensar de forma representacional. Nelas além de não haver mais uma distância nítida e predefinida entre o sujeito e o mundo, eles não seriam indivíduos pré-definidos que a cognição deveria bem reconhecer. Na abordagem configurativa, "a principal capacidade da atividade cognitiva dos sistemas vivos [seria], dentro de amplos limites, a configuração de problemas relevantes a serem resolvidos a cada momento da existência" (F. Varela, 1988, p. 465); a cognição envolveria fundamentalmente interpretação e criação. Conhecer passaria a ser "uma interpretação ininterrupta que não pode ser capturada em uma coleção de regras e pressuposições desde que ele consiste de ações e histórias, de uma compreensão conseguida por imitação e por compartilhamento de um conhecimento pré-existente". (F. Varela, 1988, p. 466)[xiv] Configurar problemas relevantes, interpretar, imitar, compartilhar: difícil não reconhecermos aí simulação e interação. Mais uma vez, é de um pensamento comunicacional que se parte.

A partir desses exemplos, como seria possível pensar transformações e implicações desse pensamento comunicacional nas contribuições da psicologia da educação para as concepções de ensino e aprendizagem? Um primeiro aspecto seria a revisão das referências teóricas na área. Latour (1985) nos dá algumas pistas ao sinalizar, citando Cole & Scribner em contraposição a Luria e Vygotsky, que certas aptidões de raciocínio não seriam determinadas por faixas etárias ou por qualquer evolução da razão, mas simplesmente pelo trabalho envolvendo determinados dispositivos técnicos. Raciocinar por silogismos de modo abstrato não seria a conquista de tipo específico de pensamento abstrato e melhor, mas o fruto do treinamento nesse trabalho escolar de representação por círculos traçados no papel, por exemplo.[xv] Também citada por Latour (1985), Perret-Clermont faz severas críticas aos testes piagetianos por serem totalmente descontextualizados. Segundo ela, a cognição, suas estruturas e operações, ao contrário do defendido por Piaget, poderiam ser suscitadas pelo conflito sócio-cognitivo.[xvi]

Assumindo-se a atualidade como um contexto onde a cognição estaria implicada e transformada numa coletividade, em constante transformação a partir das alianças com novos dispositivos tecnológicos e pelo fluxo incessante de informação, seria preciso tomarmos novas referências teóricas para pensar a intervenção na formação dos indivíduos. Pensar as instituições escolares, os profissionais de educação e aqueles membros dessas instituições tidos como os "em formação", ou seja, os alunos, sem mais considerá-los como portadores de uma razão autônoma e isolada: estando os primeiros já totalmente desenvolvidos e os últimos em processo de desenvolvimento. Assumir e refletir acerca do contínuo e inevitável processo de interação, de simulação e, portanto, transformação, aparece como tarefa imperativa à área de educação e à psicologia da educação, e requer a tomada do pensamento comunicacional como referência.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMARAL, Marcio Tavares d' (1993a) "Sujeito, recepção e ética na comunicação" *In: Comunicação e cultura contemporâneas*. Rio de Janeiro: Ed. Notroya.

_____ & PEDRO, R. M. (1993b) *Paradigmas, Modelos e Cognição*. Projeto de pesquisa aprovado pelo CNPq, Rio de Janeiro: ECO/UFRJ.

BENTES, Ivana (1997) "Globalização eletrônica e América-Latina" *In:* MENEZES,

Philadelfo (Org.) *Signos Plurais: mídia, arte e globalização.* São Paulo: Experimento.

BOUGNOUX, Daniel (1994) *Introdução às ciências da informação e da comunicação*. Petrópolis: Vozes.

COTTINGHAM, John (1995) *Dicionário Descartes.* Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed.

FIGUEIREDO, Luís Cláudio (1992) *A invenção do psicológico*. São Paulo: Educ./Escuta.

FOUCAULT, Michel *As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas*. São Paulo: Ed. Martins Fontes, 1992.

GADOTTI, Moacir (1998) *História das idéias pedagógicas*. São Paulo: Ática.

LATOUR, Bruno, SCHWARTZ, C. & CHARVOLIN, F. (1991) "Crises des environnements: défis aux sciences humaines" *in: Futur Antérieur*, n. 6, pp. 28-56.

LATOUR, Bruno (1996) "Do humano nas técnicas" *In:* SCHEPS, R. (ORG.) *O império das técnicas.* Campinas: Papirus.

_____ (1994) *Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica*. Rio de Janeiro: Ed. 34.

_____ (1985) "Les 'vues' de l'esprit. Une introduction à l'antropologie des sciences et des techniques" *In: Culture technique*, vol. 14, pp. 5-29.

_____ (1983) *Dê-me um laboratório e erguerei o mundo.* Paris: École des Mines.

LÉVY, Pierre (1993) *As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.* Rio de Janeiro: Ed. 34.

PEDRO, Rosa Maria L. R. (1996) *Cognição, complexidade e tecnologia: uma exploração local.* Seminário público, Rio de Janeiro: IDEA/ECO/UFRJ.

PIAGET, Jean (1983) "Comentários finais" *In:* CENTRE ROYAUMONT POUR UNE SCIENCE DE L'HOMME, *Teorias da linguagem, teorias da aprendizagem: o debate entre Jean Piaget & Noam Chomsky.* São Paulo: Cultrix, pp. 347-353.

SFEZ, Lucien (1994) *Crítica da comunicação.* São Paulo: Edições Loyola.

SODRÉ, Muniz, (1996) *Reinventando a cultura: a comunicação e seus produtos*, Petrópolis: Vozes.

_____ (1992) *O social irradiado: violência urbana, negrotesco e mídia*. São Paulo: Cortez.

VARELA, F. J., (1988) "Abordagens à ciência e tecnologia da cognição" *In*: *Ciência e Cultura*, vol. 10, nº 5, maio.

---

[i] Cf. SODRÉ, M. (1996), p. 8.

[ii] Cf. AMARAL, M. T. d' (1993a) e AMARAL, M. T. d' & PEDRO, R. M., (1993b), p. 77 e sua idéia de um "pressuposto cognitivo-comunicacional" como característica da cultura ocidental.

[iii] Tal como propõe Foucault (1992), *episteme* corresponde ao campo formado pelas condições de possibilidade da constituição de um determinado conhecimento, suas respectivas características, positividades e modos de manifestação. A *episteme* seria o modo próprio do pensamento de uma determinada cultura, entendendo-se pensamento em sentido amplo.

[iv] A "ciência universal da medida e da ordem" (FOUCAULT, M., op. cit., p. 71), a qual "engloba todo o conhecimento humano, independentemente da natureza específica do objeto de estudo em um caso específico" (COTTINGHAM, J.,1995, p. 106).

[v] Já aqui nos encontramos, de algum modo, no universo de um sujeito de comunicação, mas não se trata ainda de comunicação interativa, em rede, envolvendo humanos e não-humanos, como se propõe atualmente.

[vi] Cf. M. SODRÉ (1992).

[vii] São exemplos desse modelo de comunicação a metáfora do mundo como um *organismo*, utilizada por L. Sfez, onde entre os "antigos" emissor, canal, mensagem, receptor não haveria mais nenhum privilégio; e a descrição de informação proposta por Bougnoux. Segundo L. Sfez (1994), sendo todos os indivíduos componentes de um único e mesmo organismo, eles deveriam ser capazes "de ser sua própria mídia. Cada um *subjetivamente objetivo* em sua grande atividade de casamento com o mundo." (p.32). D. Bougnoux (1994) nos diz que informação não é uma mensagem selecionada e enviada por um emissor para um receptor, mas é aquilo "que enriquece, completa ou orienta o equipamento cognitivo de cada um, em determinado instante de seu desenvolvimento (não somente a informação pertinente varia segundo os indivíduos, mas varia para cada um conforme as circunstâncias: nada é mais relativo e se torna caduco mais depressa do que uma informação)." (p.25).

[viii] D. Bougnoux (1994) nos adverte: "O enunciado com recepção ótima será aquele que conseguir lisonjear seu destinatário"; mais: "Não há difusão [...] sem tradução, adaptação nem deformação da mensagem (de que o médium se apropria); quanto mais uma mensagem for "média" melhor há de circular e ser reproduzida (há de permitir que, mais facilmente, as pessoas se apoderem dela, deformando-a)." (p. 41). Também P. Lévy (1993) nos alerta de que nosso mundo, nossos pensamento e conhecimento são afetados e engendrados pelos dispositivos tecnológicos: "Uma modificação técnica é *ipso facto* uma modificação da coletividade cognitiva, implicando novas analogias e classificações, novos mundos práticos, sociais e cognitivos." (p. 145).

[ix] Em matéria do jornal O Globo do dia 26 de agosto de 1999, o ministro da Educação, Paulo Renato de Souza, anunciou o uso dos programas do Telecurso 2000 em salas de aula do ensino médio para suprir a carência de professores e informou que o uso da teleducação no ensino regular permitiria um acesso a um financiamento do BID para o Programa de Expansão do Ensino Médio (Promed).

[x] Pensador das redes, P. Lévy (1993) concebe a atualidade como uma *ecologia cognitiva* formada por "pensamentos individuais, instituições sociais e técnicas de comunicação" (p. 133), "um coletivo pensante homens-coisas, coletivo dinâmico povoado por singularidades atuantes e subjetividades mutantes" (p.11). Assim, ainda segundo o autor, temos que, por exemplo, os "dispositivos materiais são formas de memória. Inteligência, conceitos e, até mesmo, visão de mundo não se encontram apenas congelados nas línguas, encontram-se também cristalizados nos instrumentos de trabalho, nas máquinas, nos métodos." (p. 145)

[xi] Para citarmos dois exemplos, temos: na Faculdade de Educação da UFBA o "Núcleo de Pesquisa Educação & Comunicação" e na ECA/USP um grupo de pesquisa sobre "Comunicação e Tecnologias na Educação".

[xii] Ou, ainda nas palavras do autor: "Não há contexto ecológico a priori, mas um trabalho de contextualização e descontextualização que permite construir vias de passagem do local ao global ou de retorno do global ao local." (B. LATOUR, C. SCHWARTZ, & F. CHARVOLIN, 1991, pp.45-46 – tradução nossa).

[xiii] O termo em inglês é *enactive*, e a tradução para o português na palavra configuração deve ser pensada compreendendo as idéias de *ensejamento* e de *criação*. A palavra *enação* é uma opção de tradução aproximada do inglês, tentando conservar a especificidade do conceito. (Cf. F. J. VARELA, 1988.).

[xiv] O fato de encontrarmos aí o termo *pré-existente* não deve servir de ênfase ao fato de que a simulação característica da atualidade não se dá sem que alguma permanência a componha, a atualidade é paradoxal. Não configurarmos no vazio, mas a partir de um contexto. No entanto, quando configuro uma realidade não reafirmo integralmente esse contexto, mas engendro um novo, que compreende, agora, também a minha ação, e isso faria toda a diferença.

[xv] Cf. B. LATOUR (1985), p. 7.

[xvi] Cf. B. LATOUR (1985), p. 8.