

PARADIGMAS, SOCIEDADES E EDUCAÇÃO

PARADIGMS, SOCIETY AND EDUCATION

Luiz Henrique Touguinha de Almeida¹

Resumo: Propõe-se este trabalho a um estudo nas mudanças sofridas pelos paradigmas e pelas sociedades com o passar dos tempos, relacionando-os e articulando-os entre si, como elementos condicionantes de culturas, com um viés para a educação. Foi motivado pelos resultados obtidos em uma pesquisa realizada com 24 professores de uma escola particular da cidade de Rio Grande, RS, em março de 2009, que levaram à conclusão de que tais docentes tiveram sua formação inicial e mantêm suas práticas em uma educação amparada no Paradigma Dominante e na Sociedade Disciplinar, o que faz com que eles e a própria instituição andem na contramão da pedagogia contemporânea. Fundamenta-se numa pesquisa bibliográfica em obras de autores como Deleuze (1992), Foucault (1997), Cunha (1998), Santos (1999), Gadotti (2004), Marcondes (2005), buscando seus entendimentos sobre os conceitos dos Paradigmas Aristotélico, Dominante e Emergente e das Sociedades de Soberania, Disciplinar e de Controle, além de breves considerações sobre a evolução educacional. Os aspectos educativos aqui analisados se amparam nas obras dos pensadores Libâneo (1999), Perrenoud (1999) e Hadji (2001), além de orientações oficiais da educação no país, encontradas em Brasil (1996) que, junto às demais, garantem um embasamento teórico de qualidade e credibilidade ao trabalho. Nesse sentido, o estudo desses elementos que com suas forças se impõem e condicionam as culturas, remetem ao pensamento de que a educação, com seus avanços e retrocessos, bem retrata a fase de transição pela qual passam os paradigmas Emergente que tenta sobrepor-se ao Dominante que ainda oferece resistência, e da Sociedade de Controle que emerge com o processo de globalização e desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação – TIC's –, mas ainda convive com a influência da Sociedade Disciplinar.

Palavras-chave: Cultura. Educação. Paradigma. Sociedade.

Abstract: *This work studies the changes suffered by paradigms and societies over the years, relating and linking them as conditioning elements of cultures, with an emphasis in education. It was motivated by results from a research with 24 teachers from a school in the city of Rio Grande, Brazil in March 2009. We concluded that these teachers had their initial training and maintain their practices in education supported by the Dominant Paradigm and the Disciplinary Society, which makes them and their institution to oppose to contemporary pedagogy. It is based on a literature survey in works of Foucault (1997), Deleuze (1992), Cunha (1998), Santos (1999), Gadotti (2004), Marcondes (2005), seeking their understanding about concepts of Aristotelian, Dominant and Emerging paradigms and Sovereignty, Discipline and Control Societies, and making some comments related to education evolution. The educative aspects here analyzed are grounded in works of Libâneo (1999), Perrenoud (1999) and Hadji (2001), and official guidance of education in the country, found in Brazil (1996) which, along with others, provide a quality theoretical support and credibility to the work. Therefore, the study of these elements which, with its strengths, impose and make cultures conditioned refer to the thought that education, with its advances and setbacks, portrays the transition phase of paradigms, a process in which the Emerging paradigm attempts to override the Dominant one, which still resists. It also portrays the society of Control that emerges through the process of globalization and development of*

¹ Mestrando em Linguística Aplicada – PPGL – UCPel; Mestrando em Educação (aluno especial) – PPGE – UFPel Especializando em Gestão e Organização da Escola (UNOPAR). E-mail: hique.unopar@vetotial.net

information and communication technology – ICTs, but still faces the influence of Disciplinary society.

Key-words: *Culture. Education. Paradigms. Society.*

Apresentação

Verdades estabelecidas, modelos de comparação, parâmetros: paradigmas aos quais submetemos nossos atos mais diversos ainda que, por vezes, inconscientemente. O homem, juntamente com seus procedimentos, é parte de uma sociedade globalizada que por si e conforme contexto histórico assume características próprias, segundo as quais o ser, como pensante, se constitui dela integrante e norteia suas atividades. Do despertar ao adormecer o indivíduo pensa e age de acordo com “forças ocultas” que o impelem a fazê-lo dentro de determinadas normas e padrões, sem perder, entretanto, o falso sentimento de autonomia.

Tanto os paradigmas quanto as sociedades, que com suas forças se impuseram e subjagam a humanidade, sofreram mudanças durante os tempos e, estudar a relação entre esses dois elementos condicionantes de culturas, com um viés para a educação, é o objetivo deste trabalho, que se fundamenta numa pesquisa bibliográfica em obras de autores como Deleuze (1992), Foucault (1997), Cunha (1998), Santos (1999), Gadotti (2004), Marcondes (2005), buscando seus entendimentos sobre os conceitos dos Paradigmas Aristotélico, Dominante e Emergente e das Sociedades de Soberania, Disciplinar e de Controle, além de breves considerações sobre a evolução educacional. Tal viés se dá a partir da articulação desses conceitos e do momento em que se elenca, para análise, aspectos da educação como avaliação e práticas docentes, no sentido de identificar a que paradigma e a qual sociedade estão vinculados. Os pontos educativos aqui analisados se amparam nas obras dos pensadores Libâneo (1999), Perrenoud (1999) e Hadji (2001), além de orientações oficiais da educação no país, encontradas em Brasil (1996) que, junto às demais, garantem um embasamento teórico de qualidade e credibilidade ao trabalho. Foram destacados para o estudo por conta da pesquisa realizada em uma escola da rede particular de ensino, da cidade de Rio Grande-RS, com 24 professores, a partir da problemática de insistirem em avaliar classificatoriamente, mesmo contra as intencionalidades da instituição,

ficando, docentes e escola, na contramão da pedagogia contemporânea. A pesquisa descritiva, do tipo etnográfica, se fundamentou em Gil (2002) e André (2004a) e foi realizada no mês de março de 2009. Levou à principal conclusão de que os professores tiveram sua formação inicial e mantêm suas práticas, numa educação calcada no Paradigma Dominante e na Sociedade Disciplinar. Não se pretende, aqui, além do já mencionado, discorrer sobre a pesquisa e seus resultados, que podem ser encontrados nos anais do Congresso Internacional de Educação - Educasul, 2009 – Florianópolis, SC (ALMEIDA, L. H. T. *Avaliação Formativa ou Classificatória? O que leva os docentes a optarem por uma ou por outra?*). Ela serve de motivação ao estudo aqui apresentado.

Como que cumprindo ciclos que se encerram e sucedem uns aos outros, o mundo passa por transformações profundas que afetam diretamente a todos os setores sociais, criando novas exigências e tentando sufocar outras, que já não mais atendem às necessidades. A Educação, como parte integrante de todo esse complexo sistema social não escapa impune a tais mudanças. Como ela se está apresentando, de acordo com as forças atuais, considerando o super desenvolvimento dos processos tecnológico e de globalização é, também, foco deste estudo.

Os Paradigmas e a atuação docente

Caráter normativo que servia de base para o estudo científico para comparação de cópias imperfeitas no mundo real a um modelo perfeito, era o entendimento de Platão sobre paradigma, conforme os primeiros registros que se conhece sobre o tema, por volta do séc. VI a.C. Na mesma época, Aristóteles, baseado na lógica da observação, estabeleceu as bases de um novo modelo que durou até a modernidade, estabelecendo parâmetros e normas para o estudo da lógica, ética, política, teologia, metafísica, poética, retórica, física, filosofia, psicologia, antropologia e biologia (MARCONDES, 2005).

Os cientistas Bacon, Descartes, Newton, Galileu, entre outros, protagonizaram, no séc. XVI a revolução científica e tal evento acabou por substituir o paradigma Aristotélico, que perdurava há 2000 anos, pelo Paradigma Dominante (GADOTTI, 2004). Este, diferentemente daquele que se baseava na lógica, nasce na

modernidade e tem por base a racionalidade para explicar a nova ciência originada daquela revolução, utilizando a matemática como instrumento principal que “fornece não só o instrumento privilegiado da análise, mas também a lógica da investigação e o modelo de representação da própria estrutura da matéria” (SANTOS, 1999, p.14). O autor acrescenta, ainda, que a partir dessa lógica emergem duas consequências principais: conhecer significa quantificar e conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou.

Este paradigma é regido pelas leis da natureza, não estando presente um deus servindo o universo, diferentemente do Aristotélico que era visionário de um que criava a natureza com a finalidade de servir ao homem.

No séc. XVIII, com a ascensão da burguesia, a complexidade do universo foi reduzida a um modelo de racionalidade suprema por conta da ênfase fixada no conhecimento, no positivismo de Comte, na sociedade industrial de Spencer, na solidariedade orgânica de Durkheim e nas leis de Newton. Segundo Santos (1999), esses conceitos passaram a se preocupar também com a sociedade, além da natureza que a princípio era o único interesse de estudo. Desta forma, o Paradigma Dominante, com ênfase na racionalidade, passa a ser parâmetro, ainda, para explicações sociais, mesmo com a oposição de diversos cientistas, pois, para eles

o comportamento humano, ao contrário dos fenômenos naturais, não pode ser descrito e muito menos explicado com base nas suas características exteriores. A ciência social será sempre uma ciência subjetiva e não objetiva como as ciências naturais. Para investigação utiliza métodos qualitativos em vez de quantitativos (SANTOS, 1999, p. 22).

O surgimento da mecânica quântica de Bohr e Heisenberg na microfísica, da teoria da relatividade de Einstein na macrofísica no final do séc XIX, início do XX, acabaram por abalar as Leis de Newton e todos os parâmetros, normas e conceitos que nelas se apoiavam iniciando, assim, uma crise no Paradigma Dominante e a discussão sobre a criação de um novo, ao qual Santos (1999) denomina de Paradigma Emergente. Para ele, esse paradigma não deve ser apenas científico, ainda que tenha surgido numa sociedade revolucionada pela ciência, mas deve ser, também, social, afim de que proporcione uma vida decente para todos.

Está, agora, num momento de transição, sem que se saiba exatamente em que ponto da jornada se encontra. Não se fundamenta na dualidade como, por exemplo, natural/artificial, vivo/inanimado como o Dominante (Santos, 1999), e essa

idéia explica, de certa forma, os avanços e retrocessos no processo educativo que busca se consolidar tendo como parâmetro o Paradigma Emergente, entretanto, continua sofrendo influências do Dominante, mesmo estando em crise.

Ainda segundo Santos (1999), quatro são os princípios nos quais o Paradigma Emergente se baseia:

- a) na revalorização dos estudos humanísticos que ocorre à medida que as ciências naturais se aproximam das ciências sociais superando a dicotomia que existe entre elas;
- b) na ideia de que o conhecimento é total tendo como horizonte a totalidade universal. Mas, ao mesmo tempo em que é total, é também local quando, num dado momento, é adotado por um grupo social como projeto de vida local;
- c) no conceito de que todo o conhecimento é autoconhecimento, pois o conhecimento existente é ressignificado com o objetivo de ensinar a “saber viver”. É mais importante o conhecimento do mundo que o controle dele.
- d) na visão de que todo o conhecimento visa a transformar-se em senso comum e, dessa forma, converter-se em sabedoria de vida.

Se as mudanças do Paradigma Aristotélico para o Dominante e deste para o Emergente afetaram as sociedades, afetaram, também, o campo da educação. Uma vez que o Paradigma Emergente mexeu com as ciências humanas que são a base de onde se alimenta a educação, conforme Cunha (1998), a transição que está acontecendo do Dominante para o Emergente repercute sobre as práticas pedagógicas.

Predominou no Brasil, por mais de 450 anos de ensino formal, pelo qual os principais responsáveis foram os jesuítas a partir da criação da Companhia de Jesus, em 1534, por Inácio de Loyola, uma pedagogia que pregava “(...) um ensino de caráter verbalista, retórico, livresco, memorístico e repetitivo, que estimulava as competições através de prêmios e castigos” (GADOTTI, 2004, p.231). O modelo, que era centrado no professor como detentor do saber e punia o erro com a reprovação e castigo físico e psicológico, perdurou até meados do séc. XX, quando surgiu o movimento a *Escola Nova* que, segundo Gadotti (2004), foi um dos mais significativos na área.

O movimento, divulgado por Ferrière, Dewey, Kilpatrick, Maria Montessori, Piaget, entre outros, se disseminou pelo mundo com a ideia de fundamentar o ato pedagógico na ação e na atividade da criança, influenciando sistemas educacionais de diversos países e as ideias de professores tendo, no Brasil, como principais divulgadores Fernando de Azevedo, Lourenço Filho, Anísio Teixeira, Roque Spencer, entre outros (GADOTTI, 2004).

A evolução do processo pedagógico leva a avanços na área com entendimentos como do brasileiro Paulo Freire que, em 1961, apresenta seu método de alfabetização de adultos, no qual o professor é um orientador que encaminha o ensino mediante experiências de vida dos alunos. “Ensinar não é transferir conhecimentos, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção” (FREIRE, 2003b, p.47).

Cresce, então, a discussão sobre novas possibilidades de ensino com a participação do aluno, surgindo novas teorias pedagógicas como o Construtivismo de Piaget e Emília Ferrero, a Pedagogia do Oprimido de Paulo Freire e a Pedagogia da Comunicação de Francisco Gutierrez e Heloisa Penteado baseadas, no geral, nas vivências dos alunos e na construção do conhecimento interativo, entre professores e alunos (GADOTTI, 2004). Cresce, também, a visão da tentativa do Paradigma Emergente impor-se ao Dominante. E essa transição passa, primeiramente, pelas mãos dos professores e professoras, uma vez que são os orientadores das ações educativas. De acordo com Cunha (1998), o professor é o principal responsável pelas mudanças pedagógicas que podem ocorrer no ensino superior. Para a autora, “não há como desconhecer que é [o professor] o agente principal das decisões no campo. Mesmo desconhecendo o arbitrário que envolve suas escolhas, o professor é que concretiza a definição pedagógica e, na estrutura acadêmica de poder, representa a maior força” (CUNHA, 1998, p. 33), o que reforça a ideia de que o docente é fundamental na transição do Paradigma Dominante para o Emergente.

As sociedades

As Sociedades de Soberania foram substituídas pelas Sociedades Disciplinares situadas, por Foucault, nos séculos XVIII, XIX e XX tendo, neste último, seu apogeu, segundo o filósofo. Àquelas eram atribuídos, conforme Deleuze (1992, p. 1), objetivos focados em “açambarcar, mais que organizar a produção, decidir sobre a morte mais do que gerir a vida”, na qual as máquinas manejadas eram rudimentares, operacionalizadas por alavancas, roldanas e relógios (DELEUZE, 1992). A educação preocupava-se somente com o Soberano e a nobreza que o rodeava, uma vez que para o manejo daquelas máquinas, que de certa forma poderiam movimentar a economia, não eram necessários conhecimentos e sim forças. Já, estas, que surgem a partir do século XVIII, ampliam a ação mecânica do homem com o surgimento da máquina à vapor naquele século, no século XIX, das turbinas a vapor e hidráulica e do motor à combustão interna e, no século XX, da turbina à combustão.

O surgimento das máquinas energéticas e a ascensão da burguesia, acabaram por incentivar a Revolução Industrial e a produção passa a ser foco do Capitalismo. As necessidades mudam a partir desse evento e, a educação, passa a ter que se preocupar em formar pessoas que atendam às necessidades emergentes com aquele tipo de progresso tecnológico. Produção em massa exige controle e disciplina e, para Foucault (1977), disciplina exige um espaço físico para seu exercício, no qual se possam vigiar os atos dos indivíduos para, então mensurá-los em suas qualidades. A escola, para o autor, é um desses espaços por excelência, uma vez que deve ser dividida através de séries e classes e as mesmas individualizarem os alunos através da disposição em filas, o que facilita a vigilância e o controle. Nesse sentido, “(...) a sala de aula formaria um grande quadro único, com entradas múltiplas, sob o olhar cuidadosamente ‘classificador’ do professor” (FOUCAULT, 1977, p. 135). Foucault (1977) compara a escola às prisões levando em conta a semelhança arquitetônica a qual, em ambas as instituições, é pensada de maneira a facilitar a vigia. Nas escolas as salas de diretoria e supervisão, normalmente, estão posicionadas de maneira a remeter a uma forma de vigilância efetiva. As práticas de professores e alunos que, de algum modo, não estejam de acordo com o esperado são registradas na forma de ocorrências e, posteriormente,

arquivadas e avaliadas de maneira que se identifique se são passíveis ou não de punições e sanções. Desta forma a escola torna-se “(...) um espaço fechado, recortado, vigiado em todos os seus pontos, onde os indivíduos estão inseridos num lugar físico onde os menores movimentos são controlados, onde todos os acontecimentos são registrados (...)” (FOUCAULT, 1977, p. 174).

Como já antecipado por Foucault, a Sociedade Disciplinar teve seu auge até meados do século XX. Por volta das décadas de 60 e 70 iniciam-se os processos de globalização e desenvolvimento das tecnologias da informação e comunicação – TIC’s – e, com eles o surgimento de uma nova sociedade, à qual Deleuze (1992) chama de Sociedade de Controle, numa tentativa de substituição da Sociedade Disciplinar, que passa a não mais atender às necessidades da época. Para Deleuze (1992), os espaços de confinamento cederam lugar para o controle em espaços abertos. O Capitalismo da Sociedade de Controle, diferentemente da Sociedade Disciplinar que valorizava a produção, não tem seu foco voltado para a produção e sim para o produto, para a venda ou para o mercado, numa tentativa de captar novos clientes, convencendo-os de novas necessidades o que, aliado às máquinas de informática e computadores com as quais maneja, permite um controle mais efetivo, sem a necessidade dos ambientes disciplinadores.

Por isso ele é essencialmente dispersivo, e a fábrica cedeu lugar à empresa. A família, a escola, o exército, a fábrica não são mais espaços analógicos distintos que convergem para um proprietário, Estado ou potência privada, mas são agora figuras cifradas, deformáveis e transformáveis, de uma mesma empresa que só tem gerentes. Até a arte abandonou os espaços fechados para entrar nos circuitos abertos do banco. As conquistas de mercado se fazem por tomada de controle e não mais por formação de disciplina, por fixação de cotações mais do que por redução de custos, por transformação do produto mais do que por especialização da produção (DELEUZE, 1992, p.3).

Deleuze (1992) define a Sociedade do Controle como a que se está impondo, com suas novas forças, à Disciplinar de Foucault. Esta já não mais atende às necessidades atuais e seu esgotamento é percebido através da crise generalizada das instituições, locais de confinamentos onde se impunham, pelo exercício das relações de poder, as forças disciplinares: prisão, hospital, fábrica, escola, família. Deleuze destaca que as sucessivas reformas anunciadas em todas as instituições, são indicativas de suas insuficiências e conseqüentes extinções, em menores ou maiores prazos de tempo. “Trata-se apenas de gerir sua agonia e ocupar as

peças até a instalação das novas forças que se anunciam” (DELEUZE, 1992, p. 1). Ainda segundo o autor, não cabe invocar soluções alternativas contra ou questionar qual o sistema é mais duro ou mais tolerável, “pois é em cada um deles que se enfrentam as liberações e as sujeições”, portanto “não cabe temer ou esperar, mas buscar novas armas” (DELEUZE, 1992, p.1).

Com esse entendimento Deleuze (1992) remete à reflexão de que não importa o sistema, se o que substitui ou o substituído. Que a presença da servilidade, do domínio e do controle continuam, mudando apenas suas formas, seus meios e seus objetivos.

Se as tecnologias emergentes na Sociedade Disciplinar expandiram a ação mecânica do homem, as da Sociedade de Controle buscam a expansão da mente e a educação se deve preocupar em formar os cidadãos que correspondam ao novo perfil, advindo das novas relações estabelecidas com o mercado do trabalho a partir daqueles eventos dos anos 60 e 70. Assim sendo, o domínio dessas tecnologias passa a ser condição de sucesso nas atividades políticossociais da Sociedade de Controle e sua inserção nos currículos educacionais, já na educação básica, deve ser preocupação dos profissionais do setor.

Tecendo relações entre os elementos condicionantes de culturas

Como se tem estudado até aqui, as sociedades se têm organizado conforme características próprias, conforme seus momentos históricos e, também, em função de tecnologias surgidas. A educação, como fator de extrema importância nessa organização, se articula com tais características e tecnologias no sentido de formar cidadãos com perfis compatíveis a cada realidade. Ao paradigma Aristotélico, que se baseava na observação podem-se alinhar as características das sociedades de soberania, com suas máquinas rudimentares e uma educação que privilegiava a poucos como soberano e nobreza. Já, ao Paradigma Dominante, baseado na matemática, que surge com a modernidade a partir da revolução científica por volta do século XVI, bem se adaptam as características das sociedades disciplinares. Como se pode perceber, ambos coincidem no surgimento bem como aquela educação que perdurou no Brasil por aproximadamente 450 anos, controlada pelos jesuítas, que pregava uma metodologia disciplinadora, punidora, empirista, centrada

no autoritarismo do professor, em regimes fechados e vigiados, seguindo o modelo de fábricas, no qual a produção era o foco hegemônico do Capitalismo, controlando a mão de obra operária de maneira sistêmica, em rigorosas linhas de produção oportunizadas pelas tecnologias surgidas a partir do século XVIII e que promoveram a grande revolução industrial.

Diferentemente da Sociedade de Soberania, na qual a educação se preocupava com poucos, uma vez que para a lidar com suas tecnologias necessitava-se apenas de força, a Disciplinar, com suas tecnologias energéticas, mais elaboradas, necessitava que a educação se preocupasse em formar um número maior de pessoas com o perfil mínimo exigido ao manejo das máquinas e, assim, dar conta da demanda da produção imposta e cobrada pelo Capitalismo. Convivem, assim, harmonicamente Sociedade Disciplinar, educação e Paradigma Dominante, todos com as mesmas necessidades e exigências. Esse paradigma, baseado na matemática, é inflexível em seus estudos, exigindo respostas exatas e reduzindo o conhecimento a duas consequências principais: conhecer significa quantificar e conhecer significa dividir e classificar para depois poder determinar relações sistemáticas entre o que se separou. A indústria e a escola, entre outras instituições, firmavam-se nesses princípios: aquela dividindo operários em espaços e os colocando em linhas de produção, de preferência evitando a comunicação entre eles, como que várias células autônomas formando uma grande célula produtora, disciplinada e vigiada e, esta, dividindo alunos, também os encerrando em espaços fechados e dispondos de maneira a facilitar a vigia e controle em sala de aula, para depois mensurá-los e classificá-los em bons e maus alunos, aprovados e reprovados, subjugados ao comando supremo da figura do mestre. Esse modelo de escola ainda é utilizado na contemporaneidade e a educação ainda é fortemente influenciada por esse paradigma, conforme mostram os resultados da pesquisa realizada, citada na apresentação.

Esse perfil, centrado no professor como detentor do saber e que punia o erro com a reprovação e castigo físico e psicológico, segundo Gadotti (2004), perdurou até meados do séc. XX, quando surgiu o movimento a *Escola Nova* que, coincide, também, em tempos aproximados, com o abalo às Leis de Newton e a todos os parâmetros, normas e conceitos que nelas se apoiavam, pela mecânica quântica e pela teoria da relatividade de Einstein, colocando em crise o Paradigma Dominante e

estimulando discussões sobre o surgimento de outro que foi chamado de Emergente, que passou a se preocupar mais com estudos humanísticos, a fim de dar conta das novas necessidades impostas pelos novos conceitos científicos, novas idéias e das novas tecnologias de informação e comunicação, que começavam a se desenvolver juntamente com a aceleração do processo de globalização originando, assim, uma nova sociedade com novas necessidades nascidas de tantas inovações e modificações.

A nova sociedade, denominada por Deleuze (1992) de Sociedade de Controle, já não necessita de espaços de confinamento por ter, a partir de suas tecnologias, ampliado de maneira consistente, suas possibilidades de controle, que passou a ser feito mesmo em espaços abertos. Já não valoriza a produção e dedica-se à conquista de mercado, ao convencimento de novas necessidades pessoais, ao consumo e à venda. Os números já não medem mais a produção e sim metas fixadas. As máquinas dessa sociedade, tão mais elaboradas e sofisticadas que as energéticas, levam o foco da sociedade ao conhecimento, motivo pelo qual também é designada de Sociedade do Conhecimento e a educação tem, agora, que se preocupar em formar cidadãos com um perfil mais autônomo, flexível, competente que consigam fazer se cumprirem os destinos dessa sociedade altamente informatizada e globalizada.

O surgimento dos microcomputadores revolucionou o uso do computador na educação, enquanto ferramenta no auxílio da resolução de problemas, na produção de textos, na manipulação de bancos de dados e no controle de processos em tempo real. A partir dessas vantagens, o computador passa a acenar uma possível mudança na qualidade da educação, na possibilidade de criação e no enriquecimento de ambientes de aprendizagem. No Brasil, o uso do computador na educação iniciou na década de 70 com experiências em algumas universidades. A partir de influências de países como a França e o EUA, desde os anos 80 foram geradas diversas iniciativas sobre o uso da informática na educação que, aliadas aos interesses do Ministério das Ciências e Tecnologias, moveram governo e pesquisadores à implantação de programas educacionais baseados no uso da informática. Sem ignorar-se, entretanto, o que está sendo realizado em outros países, o resultado do que está sendo feito na área é fruto do trabalho desenvolvido no Brasil. Cabe, ainda, salientar que as políticas e propostas pedagógicas da

informática na educação sempre foram fundamentadas nas pesquisas realizadas entre as universidades e a escola pública (VALENTE, 1999).

De qualquer maneira, comparando os avanços pedagógicos conseguidos pela informática no Brasil, França e EUA, constata-se a semelhança dos resultados e, embora nesses países a proliferação de computadores na educação tenha sido marcante, não se encontram práticas pedagógicas transformadoras, a ponto de dizer-se que houve real mudança no processo educacional, que enfatize a criação de ambientes de aprendizagem. O professor ainda controla o ensino, transmitindo informação ao aluno e este, por sua vez, não tem controle do processo de construção de seu próprio conhecimento (VALENTE, 1999), o que deixa claro que o simples uso de tecnologias, não muda situações de vínculo a paradigmas e sociedades e, o fato do professor ainda transmitir informação e o aluno ser passivo, serve muito bem ao Paradigma Dominante e à Sociedade Disciplinar.

A fim de que se percebam reais mudanças na educação a partir da mediação das TIC's, necessário se faz ter-se claros o que sejam interação e interatividade, além dos papéis do professorado, alunado e das próprias tecnologias. Para dar conta de parte dessa importância, Belloni (1999) difere interação e interatividade, buscando situá-las em cada uma das duas correntes, como a seguir:

É fundamental esclarecer com precisão a diferença entre o conceito sociológico de interação – ação recíproca entre dois ou mais atores onde ocorre intersubjetividade, isto, é, encontro de dois sujeitos – que pode ser direta ou indireta (mediatizada por algum veículo técnico de comunicação, por exemplo, carta ou telefone); e a interatividade, termo que vem sendo usado indistintamente com dois significados diferentes em geral confundidos: de um lado a potencialidade técnica oferecida por determinado meio (por exemplo CD-ROMs de consulta, hipertextos em geral, ou jogos informatizados), e, de outro, a atividade humana, do usuário, de agir sobre a máquina, e de receber em troca uma “retroação” da máquina sobre ele.

Essa concepção permite concluir que, por focar reciprocidade e troca entre indivíduos, interação é um componente essencial em materiais de orientação sócio-construtivista, enquanto interatividade (interação com a máquina) pode ser suficiente em ambientes construtivistas interacionistas.

Com relação ao papel do professor, a corrente sócio-interacionista defende que seja o de um grande incentivador do aluno, propondo desafios e oportunidades para descobertas (PARKER, 1999). Wilson (1997) já pensava no docente como o

responsável por criar um ambiente propício para que a resolução de problemas, ao considerar diferentes perspectivas, seja transdisciplinar e holística.

Com relação ao alunado, espera-se que encare os problemas de várias perspectivas diferentes, inclusive das de seus colegas, além de ser questionador. Assim agindo, estará construindo conhecimento e desenvolvendo criticidade, essencial na formação do cidadão livre e autônomo. O trabalho conjunto e colaborativo promove nível mais profundo de discussão e compreensão dos assuntos estudados. Parker (1999) e Law (1995) ainda acrescentam que aos alunos cabe, também, perseguir as metas de aprendizado, portanto, monitorar a si mesmos e ser auto-reflexivos, assumindo, assim, maior responsabilidade pelo próprio aprendizado.

“Aluno Autônomo” é expressão que faz parte da linguagem da Educação, independente de modalidade e, em relação ao tema, Belloni, (1999:30/40) emite um parecer:

Por aprendizagem autônoma entende-se um processo de ensino e aprendizagem centrado no aprendente, cujas experiências são aproveitadas como recurso, e no qual o professor deve assumir-se como recurso do aprendente, considerado como um ser autônomo, gestor de seu processo de aprendizagem, capaz de autodirigir e auto-regular este processo. Este modelo de aprendizagem é apropriado a adultos, com maturidade e motivação necessárias à auto-aprendizagem e possuindo um mínimo de habilidades de estudo.

Por fim, as tecnologias, devem ser os instrumentos que mediam o acesso do aluno às informações, coadjuvantes do docente e, conseqüentemente, ferramentas que auxiliarão na transformação dessas informações em construção de conhecimento. Assim, com alterações nas práticas pedagógicas e a consciência dos papéis que cada um dos atores deve assumir, aumenta, na educação, a afinidade com o paradigma emergente, que se preocupa com os problemas humanísticos, bem como com a sociedade de controle, que embora liberte as pessoas dos espaços de confinamento e acene com possibilidades de liberdade, mantém um controle bastante preciso, a partir das próprias tecnologias.

Outro ponto educacional elencado para o estudo, diz respeito à avaliação. Prática frequente e natural dos seres humanos baseada em parâmetros institucionais, é uma constante nas sociedades. Tem sido, no processo educacional, uma ferramenta que permite comparar os objetivos aos resultados alcançados e é

utilizada, mesmo atualmente, quando as diretrizes pedagógicas apontam para uma avaliação formativa, de maneira classificatória, que mede o discente em determinado momento do processo ensino-aprendizagem, deixando de lado vários outros aspectos que implicam na formação desse aluno e deixando, também, de ser um agente promotor do processo de ensino como um todo, a partir do qual, crescem alunos, professores e a própria escola.

A prática deste tipo de avaliação não tem permitido avaliar outros parâmetros que não a nota, tais como as condições ofertadas para promover a aprendizagem, a pertinência dos currículos, se estão ou não adequados e de acordo com os interesses e realidades dos alunos, a relevância da aprovação ou reprovação para a continuidade dos estudos. Avalia-se pela prova, em determinado dia, sob determinadas condições e determinado conteúdo e, esta nota, decide, por si, a promoção ou retenção do aluno na série ou etapa.

Para Perrenoud (1999), a função da avaliação é ajudar ao aluno a aprender e ao professor a ensinar, determinando quanto e em que nível os objetivos estão sendo atingidos. Para que se cumpra essa função, segundo Libâneo (1994, p.204) “é necessário o uso de instrumentos e procedimentos de avaliação adequados”.

A forma de avaliar deve ser repensada e, repensado deve ser, também, o processo pedagógico que, para uma avaliação formativa, necessária se faz sua reformulação. O professor deve ter o entendimento que o aluno é ponto de partida e chegada no processo e, nesse sentido, renovar suas práticas, de maneira que perceba o progresso do aluno quando comparado com ele mesmo, questionando-se *como estava?* e *como está?* As práticas entre essas duas questões compõem a avaliação formativa (HADJI, 2001).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) nº 9394/96, no que tange à avaliação na educação básica, no artigo 24, inciso V diz: “A verificação do rendimento escolar observará os seguintes critérios: a) avaliação contínua e cumulativa do desempenho no aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais; (...)” (BRASIL, 1996).

Uma vez que a própria lei direciona à uma avaliação formativa, que a maioria dos Regimentos Escolares, Projetos Políticos Pedagógicos e discursos docentes

também a contemplam, por que as práticas têm divergido tanto dessas posições? A avaliação formativa não pode prender-se somente ao aluno. Ele é apenas um dos elementos do processo de aprendizagem. É necessária também a avaliação institucional, a fim de verificar se está realmente observando os preceitos e direcionamentos do PPP e Regimento Escolar, além de uma reflexão, por parte dos docentes, no sentido de verificar se suas práticas estão sendo desenvolvidas em comunhão com as intencionalidades da instituição e as necessidades contextuais dos alunos. Desta forma, o processo estará sendo avaliado no todo, o que contribui para a construção do conhecimento no momento em que permite, a qualquer tempo, o redirecionamento dos atos dos alunos, professores e da própria escola para que se alcance o êxito no processo educacional. A instituição comprometida com a qualidade na educação não busca penalizar o discente e cobra de seus docentes a competência necessária ao respeito ao aluno, na busca de conhecê-lo, de respeitá-lo no seu tempo, de acompanhá-lo durante sua trajetória e prepará-lo para o exercício da cidadania. Novamente, ao se comparar as avaliações classificatória e formativa, vê-se o quanto aquela, que prioriza os números, o conteúdo, a disciplina, transita bem pelo Paradigma Dominante e pela Sociedade Disciplinar, diferentemente desta que, ao valorizar o docente em suas características próprias, encaixa-se perfeitamente no Paradigma Emergente, que prioriza os fatores humanísticos.

A responsabilidade de todas as mudanças aqui anunciadas está, primeiramente, nas mãos dos profissionais da educação a fim de que ela acompanhe as transformações existentes nas esferas paradigmáticas e sociais, beneficiando-se todos, do que de melhor é proposto pelo Paradigma Emergente conforme Santos (1999), que defende que este não seja apenas científico por surgir numa sociedade revolucionada pela ciência, mas seja, também, social, que oportunize uma vida decente para todos.

REFERÊNCIAS

- BELLONI, M. L.. **Educação a distância**. São Paulo. Autores Associados, 1999.
- BRASIL. LDB – Lei 9394/96, de 20/12/1996. Disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/LEIS/L9394.htm
- CUNHA, Maria Isabel. **O professor Universitário na transição paradigmática**. Araraquara: JM, 1998.
- DELEUZE, Gilles. **Conversações 1972-1990. Post-Scriptum sobre as sociedades de controle**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 219-226.
- FOUCAULT, M. **Vigiar e punir: o nascimento da prisão**. Petrópolis: Vozes, 1977.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**. 28 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2003b.
- GADOTTI, Moacir. **História das Idéias Pedagógicas**. São Paulo: Ática, 2004.
- HADJI, C. **Avaliação desmistificada**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2001.
- LAW, L.C. 1995. Constructivist instructional theories and acquisition of expertise (Research report No. 48). München: Ludwig-Maximilians-Universität. In: LACOMBE, Isabel Alencar, **Navegando e Aprendendo: reflexões sobre um curso de inglês via rede mundial de computadores**, São Paulo: PUC: 2000.
- LIBÂNIO, J. C. **Didática**. 15 ed. São Paulo: Cortez, 1999.
- MARCONDES, Danilo. A crise de paradigmas e o surgimento da modernidade. In: BRANDÃO, Zaia (org.). **A crise dos paradigmas e a educação**. 9 ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- PARKER, A. 1999. Interaction in distance education: the critical conversation. In: Education Technology Review. Autumn/Winter. In: LACOMBE, Isabel Alencar, **Navegando e Aprendendo: reflexões sobre um curso de inglês via rede mundial de computadores**, São Paulo: PUC: 2000.
- PERRENOUD, P. **Avaliação: da excelência à regulação das aprendizagens**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- SANTOS, Boaventura Souza. **Um discurso sobre as ciências. Porto (PT): Afrontamento**, 1999.
- VALENTE, José Armando (org.). **O computador na sociedade do conhecimento. Campinas, SP: UNICAMP/NIED**, 1999.
- WILSON, B.G. (1997). Reflections on constructivism and instructional design. In: LACOMBE, Isabel Alencar, **Navegando e Aprendendo: reflexões sobre um curso de inglês via rede mundial de computadores**, São Paulo: PUC: 2000.