

... Cadernos :: edição: 2000 - Nº 16 > Editorial > Índice > Resumo > **Artigo**

## **INTERDISCIPLINARIDADE: a construção de novos valores sociais na pós-modernidade**

MaClaudio Dutra

Procuro demonstrar neste ensaio as intervenções que a área educacional vem sofrendo do modelo econômico vigente nas diferentes fases da História. As mudanças ocorridas no sistema capitalista alteram significativamente o papel social que as escolas desempenham junto à sociedade. A Pós-Modernidade tem provocado muitas transformações nos valores cultuados pela sociedade e gerado novos valores que devem ser trabalhados como a flexibilidade, a autonomia, a ética, a estética e outros. Atualmente os professores têm a incumbência de participar na elaboração do projeto político-pedagógico da sua escola. Este fato estabelece a oportunidade de ações interdisciplinares para a melhoria da educação.

*O risco de um novo analfabetismo é grande; pode-se, de fato, "saber ler e escrever" mas não conhecer os liames e os interesses econômicos e científicos que influenciam as relações humanas. E esse novo analfabetismo não se elimina com os velhos métodos didáticos: os alunos não podem ser considerados como "recipientes a serem preenchidos", incapazes de autonomia de pensamento e juízo. (Brocchieri apud De Masi, 1999b, p. 432).*

### **1 - Retrospectiva social**

O mundo terrestre se desloca com muita complexibilidade. A Pós-modernidade com seus avanços tecnológicos e científicos tem proporcionado ao homem, principalmente nas últimas décadas do século XX, a produção e a ampliação do seu conhecimento com uma velocidade nunca antes vivida. Por exemplo, os computadores dobram a sua capacidade a cada dezoito meses, enquanto os automóveis levaram quase sessenta anos para atingir a 100 Km/h.

O sistema capitalista tem gerado através das suas contradições uma série de questões sociais. Este progresso acelerado de mudanças em quase todos os setores, especialmente na indústria, na agricultura, na comunicação, tem provocado conseqüências desastrosas, desumanas gerando um aumento da injustiça social, ocasionando desemprego, miséria, surtos de doenças, violência urbana e rural, corrupção, consumismo exagerado, distribuição de renda injusta, desrespeito ao meio ambiente, desmantelamento da estrutura familiar.

O momento atual exige que tomamos uma postura crítica, consciente e criativa para modificar a estrutura social, econômica, política e cultural. Neste sentido convém resgatar o pensamento de Freire (1997, p. 60): "Contra toda a força do discurso fatalista neoliberal, pragmático e reacionário, insisto hoje, sem desvios idealistas, na necessidade da conscientização. Insisto na sua atualização." Portanto, torna-se urgente a necessidade de rever e/ou criar novos valores e serem trabalhados e conscientizados pela sociedade

Não podemos perder de vista que a economia e a educação andam juntas, legitimando o processo social. A escola procura manter ou implantar o tipo de sociedade que o regime político impõem a todos, é através dos conteúdos fragmentados e distribuídos entre as diversas disciplinas que compõem a grade curricular dos diversos níveis e modalidades de ensino que a ideologia de plantão é repassada. Portanto, torna-se impossível tentar analisar os problemas de ordem pedagógica desvinculado do contexto político, econômico, cultural e social.

A fragmentação dos conteúdos teve uma maior intensificação a partir dos primórdios do século XX, em razão dos avanços dos sistemas de produção, surgem as teorias administrativas para melhorar a produtividade das fábricas, orientadas por princípios científicos. Destaca-se F. W. Taylor que criou a Teoria da Administração Científica, que tinha como preocupação aumentar a produtividade da indústria através da racionalização do trabalho do operário. Outro que merece destaque é Henri Fayol que desenvolveu a Teoria Clássica, que visava aumentar a eficiência da empresa através da sua organização e da aplicação de princípios gerais da administração (Chiavenato, 1983). Como conseqüência imediata ocorre a concentração de capital e o controle dos meios de produção fica sob o poder de um número reduzido de pessoas, a mão-de-obra torna-se barata, o conhecimento do trabalhador fica restrito a uma parte da produção, aumentando com isso a divisão social e a técnica do trabalho.

Henry Ford quando introduz a linha de montagem na fabricação de automóveis, agrava ainda mais esta redução do conhecimento do todo por parte do trabalhador porque o ser humano perde a

mais esta redução do controle por parte do trabalhador, porque o ser humano perde a sua autonomia, a sua criatividade, seu poder de participação no processo de decisão, torna-se um escravo da máquina, como bem lembra o Filme "Mundo Moderno" de Charles Chaplin. Este modelo capitalista centraliza o poder da hierarquia e da autoridade, facilitando em muito a fiscalização e o domínio sobre a classe trabalhadora.

Neste período o sistema educacional foi invadido pelo binômio do taylorista-fordista dando um poder aos "especialistas em educação" que passaram a planejar a vida da escola, criando tarefas que seriam executadas por outros, leia-se professores, e que deveriam necessariamente ser assimiladas pelos discentes. Os resultados todos nós sabemos, mas não é perda de tempo lembrá-los: currículos organizados de forma descontextualizados, alheio a realidade social dos alunos e professores, reproduzindo em uma escala maior os mesmos procedimentos utilizados pelos Jesuítas no processo de catequ Coast dos povos colonizados (explorados e/ou escravizados), aumento do número de analfabetos, reprovações e outros fatores negativos produzido no interior da escola.

Durante os anos 50 e 60 do século XX o Japão cria o modelo Toyotista, tendo como base a tecnologia eletrônica e informatizada, foi a solução adotada para sair da crise econômica, utilizando três pontos de apoio: 1.º a realização de uma produção enxuta; 2.º a qualidade total; e 3.º polivalência dos trabalhadores. Este modelo oculta a hierarquização do poder, mascarando com a flexibilidade dada aos trabalhadores, por que proporciona aos mesmos discutirem os meios e as formas para viabilizar a produção, com um menor custo operacional, mas as decisões finais e o lucro fica em poder da empresa ou indústria.

O modelo taylorista-fordista atinge o seu esgotamento no final da década de setenta com a expansão da globalização da economia. O período pós-industrial obriga a uma novo reordenamento na forma de produzir e distribuir os produtos. Esta nova postura conduz para uma flexibilização e uma participação mais ativa por parte do trabalhador na programação e criação de novos produtos para atender a demanda de novos mercados, uma atenção redobrada no sentido de observar o lançamentos de novas tecnologia de produção, com o uso constante de produtos eletrônicos associados a outras descobertas científicas. Portanto, podemos afirmar que existe um incentivo a criatividade, para acompanhar esta modernidade é preciso investir na qualificação de mão-de-obra, na formação continuada dos trabalhadores, resultando numa competitividade até certo ponto positiva, com a distribuição de recompensas monetárias e/ou materiais.

As mudanças ocorridas no mercado a partir da década de 80 vão atingir e alterar o papel social que a escola deve desempenhar junto a sociedade. Esta nova mentalidade de produção tendo como base o fator científico-tecnológico obriga a profundas modificações na organização do trabalho. Isto exige a formação do trabalhador com um novo perfil profissional (criativo, flexível, polivalente, capacidade de trabalho em grupo, competente, saber fazer e tomar decisão). Este trabalho de construção de um trabalhador com uma mentalidade aberta e participativa é de responsabilidade das instituições educacionais, independente do seu nível ou modalidade de ensino.

## **2 - O papel social e político da escola**

Muitas são as causas que conduziram e ainda conduzem a escola a desviar sua função primordial, com isto dificultando a melhoria da qualidade de ensino, indo repercutir diretamente no desenvolvimento da sociedade. Salienta-se que os currículos organizados de forma conservadora e divisionários, mantendo um distanciamento entre as disciplinas, produz ou reproduz um aluno que tem um acúmulo de informações desconectadas da realidade, e que pouca ou nenhuma utilidade terá em sua vida profissional e pessoal.

*Ensinar exige bom senso. ... O meu bom senso me diz, por exemplo, que é imoral afirmar que a fome e a miséria a que se acham expostos milhões de brasileiras e de brasileiros são uma fatalidade em face de que só há uma coisa a fazer: esperar pacientemente que a realidade mude. (Freire, 1997, p. 67 e 70)*

A legislação educacional vigente proporciona a participação da comunidade escolar na elaboração do projeto político-pedagógico da escola, onde deve constar a gestão democrática, a organização curricular, as metodologia, os critérios de avaliações, a filosofia e os objetivos da escola visando a formação integral do homem para o pleno exercício da cidadania.

Para que isto de torne realizável é importante uma ruptura com atual mentalidade estabelecida entre todos os membros da comunidade escolar. Só assim, acreditamos, ser possível a implantação de um modelo democrático respaldado na competência, na responsabilidade, na autonomia e na descentralização de tomada de decisão. Isto acontecendo abre um enorme caminho para o desenvolvimento de ações interdisciplinares.

*A interdisciplinaridade tem sido objeto de intensos debates, sobretudo a partir da década de 60, quando a Unesco organizou uma série de simpósios internacionais procurando rever a organização do ensino das ciências naturais e das ciências sociais e humanas, nos quais sistematicamente sugerem a*

ensino das ciências naturais e das ciências sociais e humanas. ... nos quais sistematicamente sugerem a necessidade teórica e prática do rompimento das fronteiras entre as especialidades, tanto para o desenvolvimento da pesquisa quanto para o ensino em todos os níveis, buscando estabelecer diretrizes para a realização da interdisciplinaridade em diversos setores. (Mazzotti, 2000, p.1)

Nesta perspectiva a interdisciplinaridade procura a globalidade, o debate, a dialética, a participação, o envolvimento e a integração entre os membros da comunidade. Estabelece a possibilidade de um novo repensar da sociedade, tendo em vista que a pós-modernidade exige a produção de saberes que desmantele o paradigma da fragmentação curricular e de visão de mundo, dando a noção da realidade como um todo, que se encontra em constante movimento.

Como afirma Freire (1997, p.33-4):

*Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos. ... Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixões e os riscos que oferecem à saúde das gentes. ... Por que não discutir com os alunos a realidade concreta a que se deva associar a disciplina cujo conteúdo se ensina, a realidade agressiva em que a violência é a constante e a convivência das pessoas é muito maior com a morte do que com a vida?*

Posso afirmar, baseado em nossa experiência como docente do ensino superior com quase duas décadas de atuação, que é urgente a reformulação do processo de formação dos profissionais em educação e a visão que se tem sobre a função social da escola. É preciso aprender a aprender, para que possamos ensinar os nossos alunos a pensar, a fazer e a ser, estabelecendo elos entre as diferentes disciplinas, portanto devemos refletir sobre o que é saber, saber-fazer e saber-ser. Buscamos em REBOUL (1982) algumas definições:

*O saber tem em si a sua própria finalidade. (p.83)*

*O saber-fazer é um poder real, quer dizer permanente. ...*

*Saber-fazer é poder de novo, quando se quer e como se quer. ... é afinal poder improvisar lá onde os outros se limitam a repetir, saber-fazer bem é poder agir inteligentemente. (p. 67-8)*

*Uma aprendizagem humana é aquela que consegue chegar a determinado "saber-fazer", capaz de permitir a aquisição de outros múltiplos "saber-fazer" e, desta forma, educa-se a personalidade inteira. ... uma aprendizagem humana é aquela em que se aprende a aprender e, por isso mesmo, a ser. (p. 75)*

É oportuno lembrar os ensinamentos de Freire (1997, p. 85 e 88):

Ensinar exige a convicção de que a mudança é possível. ... É a partir deste saber fundamental: mudar é difícil mas é possível, que vamos programar nossa ação político-pedagógica, não importa se o projeto com o qual nos comprometemos é de alfabetização de adultos ou de crianças, se de ação sanitária, se de evangelização, se de formação de mão-de-obra técnica.

### **3 - Considerações parciais sobre a interdisciplinaridade**

Não existe uma definição única e acabada para conceituar a interdisciplinaridade, recorreremos a Fazenda (1994, p. 14):

*Embora não seja possível a criação de uma única e restrita teoria da interdisciplinaridade, é fundamental que se atente para o movimento pelo qual os estudiosos da temática da interdisciplinaridade têm convergido nas três últimas décadas.*

A importância da interdisciplinaridade é destacada por Santomé (1998, p. 64-5):

*A interdisciplinaridade também é associada ao desenvolvimento de certos traços da personalidade, tais como flexibilidade, confiança, paciência, pensamento divergente, capacidade de adaptação, sensibilidade como relação às demais pessoas, aceitação de riscos, aprender a agir na diversidade, aceitar novos papéis, etc...*

*A interdisciplinaridade é fundamentalmente um processo e uma filosofia de trabalho que entra em ação na hora de enfrentar os problemas e questões que preocupam em cada sociedade.*

O autor Demo (1997, p. 88-9) declara que:

*Pode-se definir a interdisciplinaridade como a arte do aprofundamento com sentido de abrangência, para dar conta, ao mesmo tempo, da particularidade e da complexidade do real. Precisamente porque este intento é complexo, a interdisciplinaridade leva a reconhecer que é melhor praticada em grupo, somado qualitativamente as especialidades.*

A autora Fazenda (1994, p. 89) expõe que:

*Para nós, interdisciplinaridade é mais que o sintoma de emancipações de uma nova tendência em nossa civilização. É o signo das referências pela decisão informada, apoiada em visões tecnicamente fundadas, no desejo de decidir a partir de cenários construídos sobre conhecimentos precisos [sem grifo no original]. Interdisciplinaridade não é categoria de conhecimento, mas de ação.*

A autora Lück (1994, p. 64) assim se expressa:

*Interdisciplinaridade é o processo que envolve a integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que possam exercer criticamente a cidadania, mediante uma visão global de mundo e serem capazes de enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade atual.*

Estes autores sinalizam para a necessidade de destruir a visão conservador e tradicional das especializações diante da globalização da vida e do mundo real. A interdisciplinaridade possibilita a construção de um novo paradigma educacional tendo como meta a ampliação dos conhecimentos nas diversas áreas das ciências, visando o estabelecimento de um diálogo entre elas para poder formar e qualificar o trabalhador da era pós-modernidade. Portanto, é necessário a existência de uma consciência crítica, construtiva e de um conhecimento profundo por parte de todos os educadores sobre as questões de cunho cultural, político, econômico e social, para que se possa comprometer-se com um projeto amplo de transformação da sociedade.

Estamos vivendo o "tempo do individualismo" e em que o trabalho vai sendo trocado pelo poder do conhecimento, que gera o acúmulo de capital. Neste aspecto o trabalho deve ser revalorizado através da sua atualização e qualificação permanente, como afirma Beck (1999, p. 239):

*Uma das melhores respostas políticas à globalização é esta: a construção de uma sociedade de conhecimento e pesquisa; prolongamento - e não a redução - do período de formação e a quebra do seu vínculo com as aplicações técnicas imediatas, e também o direcionamento dos processos de formação para qualificações mais abrangentes.*

Compreendemos que cada escola ao elaborar o seu projeto político-pedagógico, esta legitimando um projeto interdisciplinar. Neste sentido a interdisciplinaridade exige a integração das disciplinas, com o objetivo de acabar com a fragmentação das ações educativas. Buscando a realização de um trabalho coletivo.

#### **4 - A postura política do educador**

Nesta nova visão pedagógica o professor deixa de ser apenas um "instrumento ou aparelho" encarregado de reproduzir e repassar conteúdos escolhidos por outros, sem que os mesmo tenham sido discutidos exaustivamente com e na comunidade escolar.

No momento de rediscutirmos os conteúdos curriculares não podemos perder de vista as diversas dimensões da globalização, entre estas destacamos a do meio ambiente (ecologia), as telecomunicações, a perda do controle do Estado Nacional, a cultural, a organização do trabalho, o dilema das políticas sociais, especialmente na área econômica, tendo como conseqüência o aumento do desemprego, da pobreza, da exclusão e injustiça social. Portanto, na visão de Beck (1999, p. 49):

*Globalidade significa o desmanche da unidade do Estado e da sociedade nacional, novas relações de poder e de concorrência, novos conflitos e incompatibilidades entre atores e unidades do Estado nacional por um lado e, pelo outro, atores, identidades, espaços sociais e processos sociais transnacionais.*

O papel do educador é de criar problemas e incentivar a investigação nas diversas áreas de conhecimentos por parte de alunos e de seus companheiros de trabalho, visando o estabelecimento de uma rede de comunicação para torná-los seres humanos autônomos, criativos, competentes e responsáveis na produção de novos saberes. Este trabalho de construção deve ocorrer no exercício do dia a dia das escolas, é o saber-fazer, é o prático.

#### **5 - A revisão e a construção de novos valores**

A pós-modernidade tem provocado transformações grande nos valores cultivados pela sociedade Moderna, porque quase tudo é novidade, construído pela criatividade do homem. Estes novos paradigmas acompanham e consolidam o processo de globalização, com isto, estimulam o ser humano na sua procura constante de autonomia, que, certamente, é revelada nos momentos de expor a sua produção intelectual. Quais são os valores que a sociedade da pós-modernidade tem reavaliado e criado? Na opinião do autor De Masi (1999a) a sociedade pós-modernidade tem produzido e rediscutido

chado. Na opinião do autor, De Masi (1999a) a sociedade pós-modernidade tem produzido e reafirmado em seu meio alguns valores, que são sintetizados no trabalho acadêmico de Soares et alii (2000, p. 04-08): - intelectualização ; - confiança e ética; - subjetividade; - emoção e estética; - virtualidade; - desestruturação do trabalho e do lazer; - qualidade de vida.

Segundo Maslow (apud Mosquera, 1984) homens e mulheres têm como prioridade número um a satisfação de suas necessidades fisiológicas, depois seguem a segurança física e econômica; após alcançados estes bens de ordem materiais eles procuram objetivos de características não concretas, que são as necessidades de auto-realização (como o amor, a estima, o intelectual, o estético e outros). Dentro deste contexto de revitalização de valores pelo ser humano a qualidade de vida obrigatoriamente tem como uma de suas bases de sustentação a preservação e conservação do meio ambiente, ferozmente defendida pelos ecologistas, que procuram conscientizar a população mundial da importância vital que deve ser dada a este tema de interesse internacional: "... nos põem em guarda contra a exaustão dos recursos naturais, a devastação ambiental, a ruptura do equilíbrio global de que depende a sobrevivência da humanidade." (De Masi, 1999a, p. 202). Destacaria como um dos assuntos fundamentais para estudo a importância das fontes naturais de "água". Temos lidos e existidos diariamente reportagens sobre a poluição dos rios, lagoas e lagos, como consequência imediata ocorre a falta de água potável para o ser humano, provocando o racionamento na sua distribuição. Este não é problema isolado de algum ponto do mundo distante de nós, ele está presente em vários locais do território brasileiro. Os cientistas e os economistas já divulgam teorias de que nas próximas décadas a maior riqueza será a água, tendo como referencial o seu esgotamento pela falta de cuidado no seu uso. Num mundo cada vez mais mutável, em que as inter-relações nunca são as mesmas, ensinar fatos e teorias será de pouca utilidade para o administrador ou economista de hoje. Ensinar a pensar também não é tão fácil assim. ... Sair criticando o mundo, contestando as teorias do passado forma uma geração de contestadores que nada constrói, que nada sugere. Minha recomendação ao jovem de hoje é para que se concentre em uma das competências mais importantes para o mundo moderno: aprender a pensar e a tomar decisões. (Kanitz, 2000, p. 21)

Como fechamento deste ensaio passarei a narrativa de uma conversa de fim de tarde, ocorrida entre um adulto e uma criança e que nas entrelinhas demonstra a falta de contextualização da professora sobre a realidade do aluno.

Em dezembro de 1999, ouvi a seguinte história contada por uma professora do Ensino Fundamental da Rede Estadual do RS, na cidade de Lajeado, que relata o diálogo que a mesma teve com o seu sobrinho de oito anos, no mês de novembro, daquele ano, ao visitá-lo no final do dia.

Tia: Rodrigo como tem sido as tuas aulas?

Sobrinho: Gosto muito tia, principalmente quando a professora conta novas histórias.

Tia: Que tipo de história ela conta para vocês?

Sobrinho: Ontem ela contou uma história interessante, sobre um super-homem chamado Moisés, que conseguiu libertar o seu povo da escravidão que viviam no Egito. Sabe tia no Egito tem camelos, pirâmides, deserto e um grande rio.

Tia: Que história é esta de super-homem?

Sobrinho: O Moisés sabe, conseguiu libertar o seu povo a noite, quando o Rei do Egito estava dormindo. Pela manhã o Rei foi avisado pelos seus guardas do acontecido. O Moisés conseguiu fugir com o seu povo em direção ao Mar Vermelho, porque tinha esta cor ela não explicou. Aí o Rei saiu atrás do Moisés com todos os seus carros de combate, armas, helicópteros e muitos soldados. No fim da tarde ele alcançou o Moisés que estava com o povo na praia, então para poder escapar do ataque do Rei o Moisés alugou muitos submarinos e colocou todo mundo lá dentro, com isso ele conseguiu finalmente libertar o seu povo.

Tia: História muito interessante, sabes Rodrigo, mas você tem certeza que a história era assim como contaste?

Rodrigo: Bem tia, não era bem assim, mas se eu te contar como ela contou, tu também não vai acreditar!

---

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BECK, Ulrich. **O que é globalização? Equívocos do globalismo, respostas à globalização.** São Paulo : Paz e Terra, 1999.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 3. ed., São Paulo : McGraw-Hill do Brasil, 1983.

DE MASI, Domenico. **O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial**. Rio de Janeiro : José Olympio; Brasília : UnB, 1999a.

\_\_\_\_\_ (org.). **A sociedade pós industrial**. São Paulo : SENAC/SP, 1999b.

DEMO, Pedro. **Conhecimento moderno: sobre ética e intervenção do conhecimento**. Petrópolis, RJ : Vozes, 1997.

FAZENDA, Ivani C.Arantes. **Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa**. Campinas, SP : Papyrus, 1994.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 3. ed., São Paulo : Paz e Terra, 1997.

KANITZ, Stephen. Volta às Aulas. **VEJA**, São Paulo, 16/02/2000, p. 21.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar: fundamentos teórico-metodológicos**. 8. ed., Petrópolis, RJ : Vozes, 2000.

MOSQUERA, Juan J.M. **Psicodinâmica do aprender**. 3. ed. Porto Alegre : Sulina, 1984.

MAZZOTTI, Tarso Bonilha. **Em direção à interdisciplinaridade forte na Pedagogia**. (<http://www.educacao.pro.br/jturso.htm>) - Abr/2000.

REBOUL, Olivier. **O que é aprender?** Coimbra, Portugal : Almedina, 1982.

SANTOMÉ, Jurjo Torres. **Globalização e Interdisciplinariedade: o currículo integrado**. Porto Alegre, RS : Artes Médicas. 1998.

SOARES, Elizandra Fiorin et alii. **Valores e a Sociedade Pós-Industrial**. Santa Maria, RS: PPGE/CE /UFSM, 2000 (monografia, não publicada).

---

**Edição anterior**

**Página inicial**

**Próxima edição**

Cadernos :: edição: 2000 - Nº 16 > Editorial > Índice > Resumo > **Artigo**