

HANELORE HENICKA,

A EDUCAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE
TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO:
UMA REDEFINIÇÃO NOS PRESSUPOSTOS
E FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS.

FLORIANÓPOLIS (SC) - 1993.

HANELORE HENICKA

BIBLIOTECA SETORIAL
CENTRO CIÊNCIAS EDUCAÇÃO
CED - UFSC

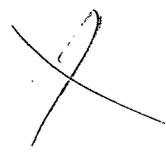
A EDUCAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE
TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORANEO:
UMA REDEFINIÇÃO NOS PRESSUPOSTOS E
FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS

Dissertação submetida como exigência parcial para a obtenção do grau de Mestre em Educação (Educação e Trabalho) à Comissão Julgadora da Universidade Federal de Santa Catarina, sob a orientação do professor Dr. Norberto José Etges.

fd hen

FLORIANÓPOLIS (SC) - 1993.

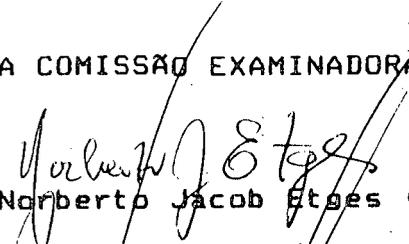
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
CURSO DE MESTRADO EM EDUCAÇÃO



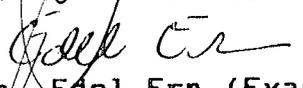
A EDUCAÇÃO E A ORGANIZAÇÃO NO PROCESSO DE
TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORÂNEO:
UMA REDEFINIÇÃO NOS PRESSUPOSTOS
E FUNDAMENTOS EDUCACIONAIS

Dissertação submetida ao Colegiado
do Curso de Mestrado em Educação do
Centro de Ciências da Educação em
cumprimento parcial para a obtenção
do título de Mestre em Educação.

APROVADO PELA COMISSÃO EXAMINADORA em 29/06/93


Prof. Dr. Norberto Jacob Etges (Orientador)


Prof. MSc. Aristides Cimadon (Examinador)

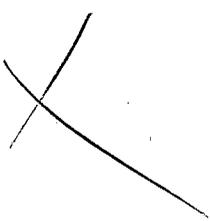

Prof.ª Dra. Edel Ern (Examinadora)

Prof. Dr. Lauro Carlos Wittmann (Suplente)


HANELORE HENICKA

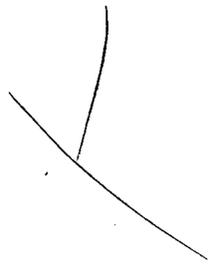
BIBLIOTECA SETORIAL
CENTRO CIÊNCIAS EDUCAÇÃO
CED - UFSC

Florianópolis, Santa Catarina
Junho/1993



AGRADECIMENTOS

Ao professor Norberto por "abrir as portas" para o fantástico mundo dos conceitos, da inteligência humana em movimento.



ABSTRACT

The disquisition of master ship which is presented here, entitled "The Education and the Organization of de Work process in the present-day capitalism: a redefinition according to the educational presuppositions and foundations, is made up of a theoretical investigation of analysis of the relationship between the new technologies and the development of the human intelligence".

Thus, first of all, we explain the relations of work and production in the current capitalist society from the concept of work itself. Secondly, having in mind that the institucionalized pedagogic action may contribute to the development of the intelligence of an individual, we try to find the information, logic and the limits of the capitalist educational system, to, eventually, reorganize some educational foundations as well suggest strategies to the development of the institutionalized pedagogic action which would be at least according to the give intellectual needs and in an emergent form toward the social relationship of capitalist production.

RESUMO

"A educação e a organização do processo de trabalho no capitalismo contemporâneo: uma redefinição nos pressupostos e fundamentos educacionais" consiste numa investigação teórica sobre as relações entre trabalho e educação numa perspectiva de análise das relações entre novas tecnologias e o desenvolvimento da inteligência humana.

Ao observar a sociedade capitalista atual, verifica-se que esta vem convivendo com alterações nas relações de trabalho e de produção, em especial, pelo crescente uso de equipamentos eletrônicos e microeletrônicos como: informática e robótica e pela forma terceirizada e quarteirizada de organização do trabalho.

As mudanças nas formas de organização do trabalho requerem um trabalhador capaz de executar atividades mais intelectualizadas, ou seja, um homem universal com esquemas intelectuais cognitivos e ou artísticos altamente desenvolvidos.

Para não permanecer numa análise aparente da situação, investigou-se o conceito de trabalho e suas determinações, onde

o conceito de trabalho humano abstrato surge como base teórica para confirmar a lógica do processo.

Assim, é possível verificar que as alterações emergentes na sociedade capitalista atual provém de um longo processo de desenvolvimento humano. Processo este que implica no desenvolvimento da inteligência. Por um lado podemos encontrar o trabalho humano abstrato realizando alterações nas relações de trabalho e por outro lado, pode-se descobri-lo agindo também como produção de condições de surgimento das estruturas cognitivas humanas. E uma vez posta a inteligência, esta passa a desenvolver-se de forma autônoma pondo estruturas de relações que por sua vez agem como pressupostos para novas construções em níveis progressivamente mais elevados.

O conjunto de estruturas que vão sendo criadas, expressas em categorias, conceitos, teorias, ciências, artes, técnicas, etc., formam o campo cultural de uma sociedade.

Para o indivíduo construir esquemas cognitivos e ou artísticos precisa ter acesso às estruturas do campo cultural. O acesso deve ser mediado pelo sistema de ensino. X

Esta mediação porém, implica em fornecer as condições necessárias para a construção e coordenação de estruturas pelo indivíduo a partir daquelas disponíveis no campo cultural. Isto envolve a construção de "habitus", entendido segundo Etges como "a própria inteligência acionada". X

Portanto, ao buscar as relações entre trabalho e educação na perspectiva mencionada evidencia-se a necessidade do

sistema de ensino utilizar-se de programas que têm por base os mais elaborados esquemas artísticos e científicos. É justamente esta tentativa de análise que transcorre nesta dissertação.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	11
1 A ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO NO CAPITALISMO CON- TEMPORANEO.....	15
1.1 Considerações preliminares.....	15
1.2 O conceito de trabalho e suas determinações.....	22
1.3 A substância trabalho humano abstrato.....	27
1.4 Trabalho humano abstrato: da abstração real à abstra- ção intelectual.....	31
1.5 A produção intelectual expressa nas artes e as ciên- cias.....	35
1.6 Citações e notas.....	43
2 O SISTEMA DE ENSINO CAPITALISTA.....	47
2.1 Formação e lógica do sistema de ensino capitalista... 47	
2.2 A gênese e desenvolvimento do sistema de ensino bur- guês.....	51
2.3 O desenvolvimento da ação pedagógica institucionali- zada a partir de racionalizações de práticas educati- vas.....	59
2.4 Citações e notas.....	67

3	FUNDAMENTOS E ESTRATÉGIAS PARA UMA AÇÃO PEDAGÓGICA INSTITUCIONALIZADA CAPAZ DE ORIENTAR A CONSTRUÇÃO DE HABITUS NECESSÁRIOS AO HOMEM CONTEMPORÂNEO.....	70
3.1	Construção de estruturas cognitivas: um resultado da ação.....	70
3.2	Ação pedagógica institucionalizada através da informática.....	85
3.3	Citações e notas.....	90
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	92
	BIBLIOGRAFIA.....	95

INTRODUÇÃO

A educação formal, desenvolvida pelo sistema de ensino no decorrer da história humana e especialmente nos últimos séculos, tem sido tema de sérias reflexões e discussões entre filósofos, educadores e intelectuais diversos. Em função disto, existem inúmeras definições e receitas indicando como esta deve ser executada, que não vem ao caso citar e menos ainda discutir o seu mérito. No entanto, ao mesmo tempo em que correm avanços cognitivos significativos nesta área, parece haver freqüentes crises assolando os sistemas educacionais formais. Algumas destas crises podem ser identificadas em países como o Brasil, em situações como: indefinição na reprodução de esquemas cognitivos, marginalização de milhões de pessoas do processo educacional formal, evasão escolar, insatisfação de docentes e discentes, precariedade nas condições de funcionamento do sistema e formação de pessoal, entre outros.

A origem do conjunto de crises que freqüentemente se apresentam nos sistemas educacionais, incluindo o brasileiro, pode ser localizada um pouco além das questões que comumente são discutidas, mais diretamente relacionadas às condições materiais

postas pelo próprio homem, nem sempre percebidas ou consideradas pelos pesquisadores.

Ao ater-se às condições materiais emergentes na sociedade capitalista contemporânea, observa-se que esta sociedade vem convivendo com uma revolução que apresenta características diferentes de revoluções anteriores, por duas razões básicas: por ser uma revolução silenciosa e por ser uma revolução que avança e provoca mudanças extraordinariamente rápidas. Trata-se de mudanças tecnológicas movidas pelas produções teórico-científicas.

Isto provoca alterações nas condições materiais de produção como tentar-se-á verificar neste estudo e por consequência altera as relações de trabalho, afetando a própria forma de vida das pessoas, suas formas de ser e de pensar.

E por tratar-se de mudanças na forma de vida das pessoas, e é importante esclarecer que estas mudanças são tratadas aqui como uma ruptura interna ao capitalismo e não algo além disso, por entender que para inferir qualquer comentário sobre mudança no modo de produção, há que se ter as condições objetivas suficientemente desenvolvidas, o que parece não ser o caso. Porém, o que se quer salientar frente às mudanças é que vem se abrindo inúmeros campos para estudos que se estendem desde a invasão da privacidade do indivíduo via tecnologia, até questões de ética, legislação, papel do sindicalismo, uso de tempo livre, etc. Sem desconsiderá-los, a questão que interessa neste estudo é especificamente as relações entre trabalho e educação, numa perspectiva de análises das relações entre novas tecnologias e

desenvolvimento da inteligência humana. De modo que, num primeiro momento estão sendo demonstradas as relações de trabalho e produção na sociedade capitalista contemporânea; num segundo momento, a formação, lógica e limites do atual sistema de ensino com base justamente no estágio avançado do próprio capital e finalmente, as estratégias necessárias para o desenvolvimento da ação pedagógica através do sistema de ensino, impostas pelas próprias condições objetivas. Naturalmente os dois primeiros momentos do estudo servem como contextualização, levantamento de pressupostos e argumentos lógicos para delinear estratégias educacionais que se fazem necessárias. Na verdade tais momentos provêm de sínteses das disciplinas de Educação e Trabalho, Questões de Sociologia da Educação em particular e das demais disciplinas oferecidas pelo Curso de Mestrado em Educação. Sobre as disciplinas citadas, estas têm por alicerce obras de Hegel, Marx e Bordieu, de qualidade indiscutível. O estudo destas obras porém, tornar-se-iam inócuas caso não houvesse a mediação de uma ação pedagógica altamente qualitativa ministrada pelo professor Dr. Norberto J. Etges, a quem se deve a "violência simbólica" acometida, e isto tanto no período de aulas quanto na orientação do estudo, responsável pelo rompimento de antigas estruturas internas e a criação de novas estruturas que por certo devem agir como esquemas geradores de esquemas. Para isto concretizarem-se porém, houve a necessidade de entrar em sintonia com as estruturas cognitivas elaboradas pelo professor mencionado, como um momento necessário e indispensável na busca da autonomia cognitiva pessoal.

E neste processo, a partir de estruturas criadas e recriadas durante o curso de Mestrado, no momento é isto que se pode oferecer.

1 ORGANIZAÇÃO DO PROCESSO DE TRABALHO NO CAPITALISMO CONTEMPORANEO

32 p

1.1 Considerações preliminares

Nas últimas décadas, a sociedade capitalista vem convivendo com um rápido e crescente avanço nas forças produtivas, expresso no momento atual por equipamentos microeletrônicos: informática, robótica, etc. Paralelo a isto, vem ocorrendo mudanças nas formas de organização das indústrias e empresas, através do processo de terceirização da ação produtiva e mais recentemente pela quarteirização do processo de trabalho.

A área de informática, por meio da computação vem registrando o rompimento de barreiras internacionais de mercado, globalizando a economia mundial. Numa mesma sala ou em países distantes, pessoas com idiomas diferentes, culturas diversas, mas com interesses comuns, podem trocar informações ou efetuar negociações em poucos segundos. A alta competitividade no setor produtivo exige cada vez mais o controle, organização e uso racional de informações pelos produtores, como forma necessária para garantir a própria sobrevivência dos diversos setores.

Neste sentido a informática tem prestado auxílio. Além disto, esta vem se tornando comum no dia-a-dia das pessoas, presente desde supermercados, meios de transporte rodoviários, aéreos, brinquedos infantis, até os mais sofisticados equipamentos de produção, pesquisa, tratamento de doenças, auxílio a deficientes físicos, etc. Como a evolução destes equipamentos é rápida, o mercado fornecedor tem se encarregado de manter o setor produtivo atualizado. Isto ocorre através da locação de máquinas¹, e em alguns setores, o próprio sistema é construído de tal forma a permitir temporária acoplagem de inovação². Neste caso, a empresa adquire um sistema de hardware mais potente, mantendo sintonia com inovações em software.

Se a informática tem auxiliado na agilização do processo de universalização do capital e conseqüentemente do próprio homem, a robótica, por sua vez, mantendo estreita relação com a primeira, vem, gradativamente e de forma heterogênea, substituindo o homem no trabalho concreto, sensitivo, manual. Esta torna a atividade produtiva mais rápida e eficiente em relação à atividade manual humana, reduzindo a margem de erros e perdas, aumentando automaticamente a margem de lucros na produção. O processo de utilização dos equipamentos vem se dando de forma heterogênea "porque as novas tecnologias são em si mesmas muito heterogêneas"³. Esta heterogeneidade provém da própria heterogeneização das construções teórico-científicas, as quais apresentam-se altamente fragmentadas e específicas.

A combinação entre robótica e informática tem levado empresas a produções mercantis com margem de erro próxima a

zero⁴, o que por sua vez serve como estímulo ao produtor para a aquisição e utilização e utilização de equipamentos automáticos. Por outro lado, observa-se que o tempo necessário entre pesquisa e versão final de instrumentos automáticos específicos para setores produtivos específicos é curto, podendo reduzir-se a alguns meses⁵, especialmente quando se trata da implantação de sistemas sob encomenda de uma indústria ou empresa. É importante observar, neste sentido, que a disponibilidade de tecnologias permite oferecer sistemas prontos, padronizados, bem como, a criação de sistemas que atendam necessidades específicas de uma empresa ou indústria.

O tempo necessário entre pesquisa e realização de projetos de automação pode ser um indicador da rapidez com que podem ocorrer mudanças no setor produtivo. Uma vez descobertos ou criados os princípios teóricos de funcionamento de um sistema, a produção em novos níveis foge a qualquer controle ou previsão. Os princípios teóricos agem como esquemas geradores de esquemas, de forma que estes princípios, também denominados por teorias, após criados autonomizam-se ao ponto de criar novos mundos. Esta questão porém, será abordada mais adiante.

Se o avanço nas forças produtivas se apresenta desta forma, atualmente, a redução no número de trabalhadores, substituídos pela máquina é uma realidade posta objetivamente. Já existem setores em que "um operador realiza o trabalho que, normalmente, seria executado por até seis pessoas"⁶. Outras máquinas têm permitido a redução na necessidade de mão-de-obra

humana em 99%⁷, além daquelas que dirigem uma unidade de produção de forma totalmente autônoma.

Ao fazer qualquer abordagem sobre inovações tecnológicas em termos universais, corre-se o risco de estar mencionando o já arcaico: Porém, a apresentação destes dados é necessária e parece ser o suficiente para demonstrar que os avanços tecnológicos, processo em constante movimento, a exemplo daqueles ocorridos em momentos históricos anteriores, através de formas revolucionárias também anteriores, implica em alterações nas relações de trabalho e de produção.

As relações de produção no capitalismo contemporâneo parecem exigir, daqueles que ainda conseguem trabalho, maiores conhecimentos e informações, até porque, muitos dos equipamentos microeletrônicos disponíveis, sozinhos, permanecem ao nível operacional, quando não auxiliados pelo cérebro humano que transforma dados em informações extremamente úteis.

Tanto a base de superação da concorrência entre produtores quanto a garantia de emprego ao trabalhador está posta atualmente na inteligência, maturidade e criatividade humana. isto porque,

"A nova tecnologia engendra uma outra divisão de trabalho na qual não é mais o saber do mestre de ofício e/ou do trabalhador qualificado que alimenta o processo industrial, mas sim, o conhecimento adquirido pelos técnicos e engenheiros, saber que está materializado nos novos equipamentos".⁸

Em outras palavras, as relações de trabalho que vêm se instalando não requerem um indivíduo manualmente habilidoso e

sim, um trabalhador capaz de executar atividades mais intelectualizadas presentes desde o manuseio de instrumentos, manutenção de equipamentos, criatividade na programação e aperfeiçoamento necessários, versatilidade em ações e negociações com elementos de qualquer nacionalidade, capacidade, precisão e rapidez em decisões e soluções de problemas, enfim, um homem capaz de usar o seu próprio potencial intelectual. Neste sentido, segundo Ana M. Pinto,

"A demanda por habilitação manual decresce à medida que o aumento da produtividade passa a ser determinado por máquinas microeletrônicas. A menor necessidade de destreza manual do trabalhador que opera a máquina, é substituído por uma relação mais intelectualizada com o equipamento. Passa-se a requerer maiores conhecimentos matemáticos, capacidade de abstração e capacidade de antecipar situações futuras".⁹

Além disso, a crescente competitividade de mercado, determinada pelo modo de produção capitalista, a maior exigência de qualidade técnica nas mercadorias; a busca por individualismo e identidade pelos compradores; a necessidade de redução nos custos de produção, aliados aos modernos meios de produção são alguns indicadores dos limites de uma forma de organização e funcionamento de indústrias e empresas.

A grande indústria ou empresa, que abarca inúmeras atividades simultaneamente, começa a fazer parte do arcaísmo econômico/produtivo. No lugar destas, cresce a forma terceirizada de produção. A terceirização da economia consiste na contratação de serviços de terceiros para realização de tarefas específicas internas a uma determinada empresa ou indústria. Esta, antes de buscar serviços de terceiros, elege, entre suas atividades, aquela em que obtém maior destaque e investe seu

potencial neste sentido, contratando novas empresas, que por sua vez são altamente especializadas numa área também específica, para a execução de atividades necessárias ao funcionamento daquela. Assim, uma mesma empresa ou indústria pode contar com serviços de diversas empresas simultaneamente. Isto significa, o desenvolvimento de um novo nível de fragmentação e especificidade na economia. Se antes a fragmentação se dava entre produtores e áreas de produção, agora, a fragmentação está posta dentro de uma mesma empresa ou indústria. Isto implica em maiores dificuldades no que diz respeito às lutas por unidade entre trabalhadores, pois nesta forma, são muitos funcionários, por vezes, atuando no mesmo local porém ligados a empresas diferentes. Nisto vale uma observação: se a informática está se encarregando de acabar com a "Torre de Babel" entre produtores a nível universal, a terceirização da economia tende a instalar uma nova forma de "Torre de Babel" entre operários que atuam numa mesma instalação de produção, justamente por implicar em tarefas diferentes, habilidades diferentes e tendencialmente salários e benefícios diferentes. Há na terceirização, uma interdependência de serviços entre empresas diferente daquela entre empregador-trabalhador.

Apenas para dar um exemplo de como este processo ocorre em termos numéricos: *"nos países desenvolvidos, este modelo já é uma realidade. A Toyota japonesa, por exemplo, terceirizou serviços para 168 empresas"*.¹⁰

Na Europa, aliás, o processo de terceirização vem sendo implantado desde 1950.¹¹ Em países tidos como de terceiro mundo, este processo ganhou velocidade somente nos anos 90.

Além da forma de serviços terceirizados, nos últimos anos começa a falar-se no processo de "quarteirização".¹²

A quarteirização consiste na venda da própria inteligência humana. Ou seja, não se trata mais de um pequeno grupo encarregar-se da produção intelectual e/ou artística (comercial) como tem ocorrido por um longo período da história humana, mas sim, uma produção agora de forma mais universal onde idéias criativas e inteligentes produzidas em software, "designed"¹³ e outros são uma das mercadorias mais procuradas e valorizadas pelo mercado produtivo.

Portanto, as formas de trabalho que começam a surgir no capitalismo contemporâneo, seja pela terceirização ou quarteirização parecem culminar num mesmo ponto: homens com habilidades intelectuais cognitivas e/ou artísticas desenvolvidas.

O avanço nas formas produtivas, fonte de entusiasmo para alguns e de preocupações para outros, bem como, as alterações que evocam provém da expressão material de construções intelectuais, ou seja, uma forma concreta de manifestação do seu fundamento: o trabalho humano abstrato, que não é algo que nasce agora, mas sim, o resultado de um longo processo de desenvolvimento do homem.

Isto será analisado a partir do momento, a partir do conceito de trabalho procurando seguir a sua lógica interna.

1.2 O conceito de trabalho e suas determinações

Para explicar as atuais relações de produção e de trabalho de maneira satisfatória, sem cair no entusiasmo ou pessimismo frente às tecnologias e mudanças é necessário fazer algumas inquirições ao mundo do trabalho, buscando ali categorias de análise capazes de abarcar a complexidade desta relação social e de produção objetivamente posta e em desenvolvimento. É conveniente esclarecer que este mundo do trabalho não se refere ao "ruidoso mundo do mercado", das aparências, do imediato. Este pode servir para exemplificar, para localizar no tempo histórico, porém, não se explica por si só: é necessário então, buscar o conceito de trabalho, a sua lógica enquanto conceito, apanhando suas múltiplas determinações na tentativa de compreender a sua própria unidade.

Desta forma, verifica-se inicialmente, que as condições materiais de produção humana são construídas pelo contínuo processo de exploração e transformação da natureza, ao ponto de, em dado momento, construir uma "segunda natureza"¹⁴, mediante o dispêndio de forças físicas e intelectuais que se materializam na forma de instrumentos e objetos ou "obras" como o denomina Hegel.

A transformação da natureza se dá movida pela necessidade de satisfazer carências, pois, o homem em seu estado natural, é desprovido de condições que possam garantir sua plena sobrevivência. Esta ação de exploração e transformação é o trabalho em sentido amplo. Através deste, o homem produz sua subsistência,

transforma a natureza e se transforma, constrói instrumentos e produtos que auxiliam e/ou satisfazem suas carências.

Teoricamente, desde Locke, culminando com Hegel e Marx (apud Etges, p.9), o trabalho é o "elemento central de objetivação do homem no mundo. Por esta mediação ele se constrói como homem e vai construindo um mundo mais humano, superando a mera naturalidade e imediatidade dele e do mundo". Portanto, pode-se definir o trabalho como uma ação necessária à efetivação do intercâmbio material entre o homem e natureza no sentido de manter e produzir as condições objetivas de sobrevivência humana e no sentido de superar a sua naturalidade e imediatidade. Em outras palavras, através do trabalho o homem *"transforma a natureza para satisfazer carências e com isso constrói o mundo nas suas infinitas particularidades"*.¹⁵

② Na medida em que o trabalho vai se desenvolvendo, implica em criações e descobertas, onde, ao mesmo tempo em que o homem cria novos produtos passa também a depender da atuação, uso ou consumo destes. Os instrumentos, por exemplo, funcionam como elementos mediadores e auxiliares na relação trabalho-objeto ou homem-natureza, os quais podem ser, desde uma simples e rústica alavanca ao mais sofisticado aparelho microeletrônico. Sua função está no auxílio à obtenção de produtos e/ou serviços. Não desprezando, porém, as rupturas e mudanças que ocorrem nas relações de trabalho entre a descoberta e o uso, por exemplo, da alavanca ou de um equipamento microeletrônico. O produto, por sua vez, *"é um valor-de-uso, um material da natureza adaptado às necessidades humanas através de mudança de forma"*.¹⁶

③ Assim, o homem, servindo-se de sua capacidade intelectual e força física, empenha-se num vasto processo produtivo. Neste processo, o trabalho, de elemento relativamente insignificante, como mera forma de produção da subsistência e algum excedente, em dado momento histórico, ~~em~~ ~~sob~~ ~~condições~~ ~~objetivas~~ ~~adequadas~~, passa a assumir um papel central na vida do homem, determinando suas ações, pensamentos, enfim, sua forma de vida.

④ É no capitalismo que vamos encontrar o trabalho, na condição de papel central na vida do homem. Neste modo de produção, o trabalho passa a ser, essencialmente, a única forma de renda e conseqüente condição para manutenção e sobrevivência de grupos determinados e ao mesmo tempo, uma forma de acúmulo de renda e poder para outros. Isto equivale a dizer que, a forma de organização das relações de trabalho entre os homens, determina o modo de produção e as relações sociais de uma sociedade. Do monopólio de produtos, instrumentos e força de trabalho pela coletividade ou individualidade dependem as relações de produção que se estabelecem na sociedade. E no capitalismo, o monopólio de objetos, instrumentos e força de trabalho é individual ou em pequenos grupos, sendo que o monopólio da força de trabalho se dá de forma indireta, através do contrato de trabalho, onde o valor econômico detido pelo grupo dominante permite a compra de força de trabalho daqueles desprovidos de tais condições.

Desta forma,

*"O processo de produção capitalista caracteriza-se, fundamentalmente, pela sua natureza contraditória, qual seja, por ser produto do esforço coletivo de domínio do homem sobre as forças da natureza, e de ser, ao mesmo tempo, apropriação privada desse esforço conjunto"*¹⁷

Em outros termos, este modo de produção caracteriza-se pela divisão entre capital e trabalho, o que implica numa relação de interdependência objetivamente posta e ao mesmo tempo, enquanto existe nesta relação, a domina e determina. Isto significa que o capital é o sujeito na relação, conforme já foi apontado por Marx¹⁸, sendo proprietário e trabalhador apenas elementos do mesmo gênero, isto é, duas classes a formar a unidade do capital. /

Trata-se pois, de uma relação construída pelo homem, posta concretamente e que para se romper exige mudanças objetivas. Sobre tais mudanças objetivas, Engels menciona que,

"A divisão da sociedade em uma classe exploradora e outra explorada, em uma classe dominante e outra oprimida, era uma consequência necessária do anterior desenvolvimento incipiente da produção. Enquanto o trabalho global da sociedade der apenas o estritamente necessário para cobrir as necessidades mais elementares de todos, e talvez um pouco mais; enquanto, por isso, o trabalho absorver todo o tempo, ou quase todo o tempo, da imensa maioria dos membros da sociedade, esta se divide necessariamente em classes. Junto à maioria constrangida a não fazer outra coisa senão suportar a carga de trabalho, forma-se uma classe que se exime do trabalho diretamente produtivo e a cujo cargo correm os assuntos gerais da sociedade: a direção dos trabalhos, os negócios públicos, a justiça, as ciências, as artes, etc. (...) A divisão da sociedade em classes tem sua razão histórica de ser, sob determinadas condições sociais. Era condicionada pela insuficiência da produção, e será varrida quando se desenvolverem plenamente as modernas forças produtivas".¹⁹

Nos escritos de Engels aparecem vários elementos importantes que merecem algumas observações. ^{Engels se refere} A divisão entre classes a que ~~este se refere~~ está voltada à relação de venda da força de trabalho, ao contrato de trabalho, pois a divisão entre possuidores e não possuidores de bens materiais é quase tão antiga quanto a história da própria civilização humana. / O mesmo acontece com a divisão entre trabalho manual e intelectual expresso

pelas ciências, arte, justiça, política, pois "o trabalho intelectual separado do manual, surge como um meio de apropriação, por parte de não-trabalhadores, dos produtos do trabalho dos trabalhadores ainda no Egito Antigo"²⁰, porém, no capitalismo assume um caráter exploratório. No entanto, o elemento fundamental que Engels, assim como Marx²¹, traz à tona é a divisão de classes como um momento necessário e o desenvolvimento pleno das modernas forças produtivas, como condição objetiva para mudanças.

Sobre o desenvolvimento das modernas forças produtivas, historicamente, verifica-se que,

*"Primeiro veio a máquina a vapor (1848); depois a produção mecânica dos motores elétricos e a combustão (anos 30 deste século); e finalmente; a produção por meio de máquina de aparelhagem eletrônica e daquela que utiliza energia atômica (entre os anos 40 e 50)."*²²

Em termos energéticos, primeiro houve a exploração das quedas d'água; depois a energia química de reações intermoleculares (a combustão) e em seguida a energia nuclear.

① Cada fase de mudança nas forças produtivas se faz acompanhar por alterações nas relações de trabalho. Se, inicialmente, a ferramenta servia como um prolongamento dos braços humanos, a criação da máquina, que se apresenta de forma diferente em épocas diferentes, encaminha-se em direção a abstração do homem do trabalho. A abstração do trabalho concreto, sensitivo, manual parece encontrar-se efetivamente posto. Marx já chamou a atenção sobre isso ao mencionar que,

"Depois que os instrumentos se transformaram de ferramentas manuais em ferramentas incorporadas a um aparelho mecânico, a máquina motriz, o motor, adquire uma forma

independente, inteiramente livre dos limites da força humana".²³

⑧ O processo de trabalho por sua vez, que anteriormente se realizava na forma artesanal, muda para a forma manufatureira onde divide-se em diversas operações especializadas, porém ainda manuais. Posteriormente, com o desenvolvimento da ciência, o trabalho liga-se à máquina e num segundo momento, a máquina objetiva o trabalho e conhecimento. A partir de então, o homem deixa de ser a principal força produtiva, substituído pela máquina.

Desta forma, a avalanche tecnológica que vem invadindo a vida do homem contemporâneo, bem como, as mudanças nas relações, não são novidades que se originam nos dias atuais. Não é também, algo que ocorre por acaso, por vontade do capitalista ou pelas descobertas científicas simplesmente. Há um fundamento, uma substância social com base objetiva que pressupõe e determina essas mudanças, que é o trabalho humano abstrato.

1.3 A substância trabalho humano abstrato

Se o trabalho é o elemento fundamental para o Capital, pois é neste que se torna central na vida do homem, indispensável na produção de mercadorias e geração da mais-valia, por outro lado, "comparece disfarçadamente na troca de mercadorias, até porque essa é a forma de aparência, de manifestação primeira do capital".²⁴ No capitalismo não aparece o trabalho concreto, mas sim, a mercadoria, o valor. Mercadoria que adquire seu valor pelo trabalho humano mas que no ato da troca apresenta-se como

valor. Este valor se expressa pelo trabalho humano abstrato. De acordo com Marx,

"como valores-de-uso, as mercadorias são, antes de mais nada, de qualidade diferente; como valores-de-troca, só podem diferir na quantidade, não contendo, portanto, nenhum átomo de valor-de-uso. Se prescindirmos do valor-de-uso da mercadoria, só lhes resta ainda uma propriedade, a de ser produto do trabalho. Mas então, o produto de trabalho já terá passado por uma transmutação. Pondo de lado o seu valor-de-uso, abstraímos também, das formas e elementos materiais que fazem dele um valor-de-uso (...) Ao desaparecer o caráter útil dos trabalhos nele corporificados, desvanecem-se, portanto, as diferentes formas de trabalho concreto, elas não mais se distinguem umas das outras, mas reduzem-se, todas a uma única espécie de trabalho, o trabalho humano abstrato".²⁵

Para o trabalho humano abstrato poder por-se como tal, há a necessidade, "de um lado, de muitos trabalhos concretos e particulares (...). De outro lado, as ações concretas, espaços temporais, da troca"²⁶. De forma que o trabalho abstrato revela-se na troca, mas somente pode ocorrer mediante algum trabalho concreto já desenvolvido. Sendo assim, se num primeiro momento da civilização, o homem usa suas capacidades físicas e intelectuais para produzir o necessário a sua manutenção, assim que obtém alguma produção excedente, efetivam-se as realizações de trocas. Segundo Marx, isto se torna possível porque,

"Comunidades diferentes encontram diferentes meios de produção e diferentes meios de subsistência em ambiente natural. Seu modo de produção, modo de vida e produtos são por isso diversos. É essa diferença natural que se provoca a troca recíproca de produtos e em consequência a transformação progressiva desses produtos em mercadorias, ao entrarem em contato com as comunidades".²⁷

Estas trocas, de esporádicas e casuais, desenvolvem-se encontrando condições plenas de aparecimento no modo de produção capitalista. Ao buscar as condições plenas para o desenvolvimento das trocas depara-se novamente com a evolução das forças

produtivas. "(...) Devido ao desenvolvimento das forças produtivas, surge a produção de mercadorias, quando, rompendo-se estes vínculos comunais, os produtores passam a agir como produtores independentes na qualidade de produtos privados".²⁸

Por outro lado, como observa Marx,

*"As mercadorias só encarnam valor na medida em que são a expressão de uma mesma substância social, o trabalho humano; seu valor é, portanto, uma realidade apenas social, só podendo manifestar-se, evidentemente, na relação social em que uma mercadoria se troca por outra".*²⁹

Assim, a relação social de troca de mercadorias se dá de forma mais acentuada no capitalismo, pois, neste, muitos passam a ser produtores dependentes, de forma que a pressão pela produção de mercadorias é maior.

O elemento que vai proporcionar e diferenciar o valor de uma mercadoria em relação a todas as outras é então, o trabalho humano, que de trabalho concreto transmuta-se em trabalho humano abstrato.

O trabalho humano abstrato se constitui num processo de operações reais, efetivas, materiais, porém, abstratas no mundo material, ou seja, abstrações reais. Na troca, não interessa quem ou que trabalho produziu aquela mercadoria, e sim, a mercadoria em si, "sua existência social"³⁰, enquanto produto do trabalho humano, com um valor determinado ou "uma validade social reconhecida"³¹. Segundo Etges, trata-se de uma abstração real, pois,

"Em primeiro lugar, abstrai do indivíduo que produz, pois não importa quem produz, nem em que condições ele trabalha, etc, em segundo lugar, abstrai ou prescinde do indivíduo que vai consumir o produto. Terceiro, abstrai da

qualidade do produto, que lhe interessa apenas enquanto expressão dele mesmo como valor. Quarto, no trabalho abstrato está posta a abstração dos carecimentos dos homens, importando apenas a realização de si como valor. Quinto, nele está presente a abstração do espaço onde se produziu ou produz alguma coisa, bem como, sexto, está presente a abstração do tempo empírico individual de produção: tempo e espaço realmente abstratos (...)"³²

Portanto, o trabalho humano abstrato é valor que se realiza na troca. Nesta, "o trabalho se transforma numa realidade efetiva: é substância (...). É substância social, que, de resultado agora é pressuposto de todos os trabalhos dos homens"³³; "é síntese abstrata da relação social e da relação do homem com a natureza"³⁴.

Enquanto substância, o trabalho humano abstrato "objetiva-se em valor, e este por sua vez se exterioriza nas formas de dinheiro e das mercadorias"³⁵. Por outro lado, como "relação social, toma a forma de coisas e de relações entre coisas"³⁶. A tomada de forma de coisas refere-se também às forças produtivas que, para se desenvolverem, dependem da abstração intelectual do homem. E esta só se realiza tendo o trabalho humano abstrato como pressuposto.

O trabalho humano abstrato, uma vez posto, é "substância valor que se valoriza automaticamente"³⁷, e por isso também, modifica as relações de trabalho, razão pela qual foi mencionado anteriormente que as mudanças nas relações sociais e de produção não se dão ao acaso.

1.4 Trabalho humano abstrato: da abstração real à abstração intelectual

Se por um lado podemos encontrar o trabalho humano abstrato realizando alterações nas relações de trabalho, por outro lado pode-se descobri-lo agindo também como produção de condições de surgimento das estruturas cognitivas humanas.

Vimos que o trabalho humano abstrato sobressume do trabalho qualitativo, individual, concreto. Estes são apenas sua expressão. Vimos também que a realização efetiva do trabalho abstrato se dá quando o trabalho manual é substituído pela máquina automática. E isto implica no domínio do processo pelo homem através da ciência. A ciência, por sua vez, consiste essencialmente em produções cognitivas teórico-abstratas.

O conhecimento teórico-abstrato não é algo que se encontra pronto, definido, estático no homem, tanto no sentido filogenético quanto ontogenético. A produção do conhecimento, pelo contrário, se dá por meio de rupturas e redefinições, pressupondo necessariamente a existência da inteligência em desenvolvimento. Um dos pressupostos da inteligência encontra-se no próprio trabalho abstrato.

Para a inteligência elevar-se ao pensamento abstrato necessitou de condições objetivas determinadas e amadurecidas. De acordo com Etges,

"O pensamento abstrato somente pode surgir em sociedades que elaboraram em seu interior um vasto conjunto de operações prático-abstratas".³⁸

E as operações prático-abstratas, bem sabemos, resultantes do trabalho, expressam-se na troca de mercadorias.

Mas, a co-relação entre o surgimento do pensamento abstrato e o desenvolvimento de operações prático-abstratas não pode ser entendida numa relação causa-efeito. Há que se ter presente que a pressuposição - e as operações prático-abstratas estão ao nível da pressuposição - segundo Etges, "*deve conter as condições dadas que possibilitem o salto qualitativo, o surgimento do novo ser*"³⁹. E uma vez criadas estas condições nasce o trabalho abstrato intelectual. Ao mesmo tempo em que o pensamento abstrato pressupõe bases e relações objetivas para pôr-se como tal, ao surgir "*se faz base ou fundamento*"⁴⁰, prescindindo de determinações materiais. Em outras palavras, uma vez posta a ação propriamente abstrata-formal, a inteligência assume um processo de desenvolvimento inteiramente autônomo, assumindo níveis, progressões e especificidades ilimitadas. O pensamento abstrato, uma vez criado é princípio autofundante, desenvolvendo-se em direção à sua própria realização. Ele mesmo se constitui em pré-condição para seu próprio avanço. E na medida em que avança entra em especificidades ou subdivisões que por sua vez, representam graus maiores de cultura.

Caso haja necessidade, a relação dialética entre desenvolvimento de operações prático-abstratas e o surgimento da abstração intelectual pode ser comprovada pela própria história humana. Por exemplo: ao investigar as sociedades do médio e longínquo Oriente verifica-se que aquelas sociedades não ultrapassaram representações cognitivas intuitivas e sensíveis, por isso mesmo, muito individuais, particulares. Houve, naquelas

sociedades, a produção de conhecimentos baseados nos sentidos, na mão, no trabalho manual, na subjetividade, na empiria.

Nas palavras de Hegel,

"(...) a medicina, por exemplo, em parte era empirismo crasso, uma coleção de pormenores, em parte uma beberagem composta de astrologia, alquimia, teosofia, taumaturgia, etc. Entre alguns afirmava-se que a saúde dos doentes dependia dos influxos dos planetas; que também podia-se alcançar a saúde por intermédio das coisas sagradas (...)".⁴¹

A ruptura com o manual, a empiria, a subjetividade em favor do pensamento abstrato só se registra mais tarde, por volta do Século VIII a.C, nas civilizações gregas antigas. Foi somente nesta sociedade que começou a desenvolver-se a abstração intelectual, ou seja, a formulação de conceitos válidos à coletividade humana. Iniciou-se ali, entre outros, o domínio do espaço e do tempo pela geometria e matemática independente de ações manuais. De acordo com Benjamin Farrington (apud Rethel),

"Com os gregos apareceu um elemento novo e sumamente importante: a ciência. É o elemento da filosofia especulativa, que constitui a qualidade específica e a verdadeira originalidade da ciência grega".⁴²

E isto por certa, não se dá ao acaso, uma vez que nesta perspectiva de análise, o desenvolvimento do homem passa necessariamente por condições objetivas, as quais, uma vez amadurecidas pressupõe rupturas e avanços. E as condições objetivas dadas naquela sociedade relacionam-se ao conjunto de operações prático-abstratas que passam a se desenvolver ali. Pois, historicamente as trocas de mercadorias assumem maior crescimento através da expansão de centros de comércio marítimo, "os homens tornam-se produtores independentes, acabando com os senhores dos lati-

fúndios e ao mesmo tempo em que se tornam comerciantes e piratas do Mediterrâneo (...)"⁴³. Enfim, foi nesta sociedade, a partir de relações de trabalho e produção qualitativamente diferentes entre homem-natureza e homem-homem em comparação à civilizações anteriores, que surgiu também algo qualitativamente novo em termos de produção do conhecimento - o conhecimento racional. E uma vez posto o pensamento racional, nas condições mencionadas anteriormente, este mesmo, posteriormente, passa a ser um dos pressupostos fundamentais para o surgimento das ciências particulares. Em outros termos, as civilizações gregas antigas criaram e chegaram a um certo nível de abstrações intelectuais. A partir destas abstrações o campo cultural foi sendo gradativamente enriquecido, criando condições para progressivas construções cognitivas e artísticas em patamares cada vez mais elevados, chegando ao que se pode chamar de segunda natureza.

Este processo, em última análise, pode ser resumido na seguinte idéia:

*"O homem se constrói e esta construção implica um processo de desenvolvimento tanto do sujeito como do objeto, do mundo ou, mais sociologicamente, das estruturas, resultando numa terceira realidade: o indivíduo civilizado no interior de estruturas por ele criadas".*⁴⁴

Então, uma vez que o homem chega a abstração intelectual; cria conhecimentos válidos à coletividade, estes ultrapassam os domínios do seu próprio criador objetivando-se em estruturas cognitivas universais. Por exemplo: a matemática, uma vez criada, não pertence mais ao seu criador. Ela é do mundo. Uma vez posta em forma de estrutura cognitiva universal, ao mesmo tempo em que se desenvolve a partir de sua própria lógica, passa

também a determinar a criação de estruturas cognitivas nos indivíduos que a sucedem.

1.5 A produção intelectual expressa nas artes e nas ciências particulares

Vimos como, através do trabalho, de início concreto e posteriormente transmutado em trabalho abstrato o homem constrói o mundo em suas infinitas particularidades, de tal modo que o trabalho abstrato se constitui em pré-condição para o desenvolvimento da inteligência.

Por meio da inteligência posta na forma de categorias, teorias, ciências e outros, o homem abre o mundo para suas infinitas particularidades, pondo estruturas de relações que por sua vez agem como pressupostos para novas construções em níveis progressivamente mais elevadas, mediante transformações e deveres.

O conjunto de criações expressões em categorias, conceitos, teorias, ciências, artes, etc., formam o que se pode denominar por campo cultural de uma sociedade. O campo cultural, por sua vez, apresenta-se através de subdivisões ou subgrupos com estrutura e organização específicas e relativamente autônomas.

O campo cultural na sociedade capitalista contemporânea, segundo Bourdieu, se constitui por "*um campo de produção erudita, campo de indústria cultural, campo de produção popular e instâncias legitimadoras e de conservação de produções culturais*".⁴⁵

Estes campos, após o processo de formação, põem-se, quando constituídos, em formas de ações relativamente autônomas e relativamente independentes entre si. Pois, definem-se a partir de "*transformações na função do sistema de produção de bens simbólicos e da própria estrutura destes bens*".⁴⁶

O campo da indústria cultural, por exemplo, se organiza no sentido de atender a produção de bens culturais dos não-produtores destes bens, ou seja, as frações não-intelectuais das classes dominantes, bem como, as demais classes sociais. Por definição, este campo atua no sentido de obedecer a lei de concorrência, pois, depende da conquista de mercados, por isso, a instrução de seus receptores é relativamente independente. O próprio campo se ajusta a demanda cultural atendendo a necessidades que ao mesmo tempo visam a geração de lucros. O campo da indústria cultural tende a se manter numa posição mediadora entre o campo de produção erudita e o campo de produção popular.

As instâncias legitimadoras ou de consagração e conservação cultural são, entre outros, o sistema de ensino, o qual merece uma análise específica posterior.

O campo de produção erudita, tema de análise mais aprofundada e significativa neste estudo, constitui-se pela produção científica e artística. Este campo, segundo Bordieu, caracteriza-se pela produção de

"Obras 'puras', 'abstratas' e esotéricas. Obras 'puras' porque exigem imperativamente do receptor um tipo de disposição adequado aos princípios de sua produção (...). Obras 'abstratas' pois exigem enfoques específicos (...) e mobilizam em um espetáculo total e diretamente acessível todas as formas de expressão (...) e obras esotéricas, tanto pelas razões já aludidas como por sua estrutura complexa que exige sempre a referência tácita à história inteira das estruturas anteriores".⁴⁷

A produção do campo erudito, por caracterizar-se pela produção de obras "puras, abstratas e esotéricas", produz bens culturais e instrumentos de apreciação a um público de produtores de bens culturais que também produzem para produtores de bens culturais, ou seja, a produção cultural deste campo é essencialmente para produtores ou consumidores isolados do grande público e das frações não-intelectuais das classes dominantes. Por isso, as obras do campo de produção erudita tendem a permanecer ininteligíveis para aqueles indivíduos que não se encontram integrados neste campo. Isto faz com que a produção desse campo somente torna-se acessível e compreensível ao indivíduo que dispõe de esquemas mentais para compreendê-la e/ou produzi-la. Esta condição confere um certo grau de autonomia e independência a este campo.

O campo de produção erudita movimenta-se permanentemente em busca de distinções culturais gerando algum tipo de raridade e de valor cultural que não se reduz à raridade e valor econômico. Esta busca está inteiramente voltada a temas, técnicas e estilos que lhe confirmam distinções e valores imperativamente culturais.

O referido campo tem sua gênese nas produções artísticas e produções cognitivas racionais. O processo de autonomização do campo de produção erudita inicia-se, historicamente, somente no final da Idade Média. Em momentos anteriores a este período, tanto a produção cognitiva quanto artística encontrava-se muito próxima, senão presa à reprodução e ao comando de grupos dominantes. É pois, a partir deste período que as produções deste campo *"libertam-se progressivamente, tanto econômica como so-*

cialmente, do comando da aristocracia e da Igreja, bem como, de suas demandas éticas e estéticas".⁴⁸

As condições objetivas necessárias e suficientes para desencadear o "processo de autonomização"⁴⁹ deste campo relacionam-se a formação de um público consumidor crescente e diversificado, o qual proporciona legitimações paralelas, além da ampliação de produtores e empresários de bens simbólicos, bem como, a multiplicação de instâncias de legitimação como: academias, salões, teatros, etc. Estas condições objetivas nos remetem novamente ao conceito de trabalho, o qual, na medida em que vai se tornando categoria central na vida do homem, transforma as relações sociais de modo a refletir no processo de autonomização não somente do campo de produção erudita, mas também nos demais campos e instâncias que constituem o campo cultural.

Na medida em que o campo de produção erudita se põe de forma autônoma, cria seus "*próprios princípios de funcionamento*"⁵⁰. Constitui-se então num campo independente do "*público dos não-produtores, ou seja, das frações não-intelectuais das classes dominantes*"⁵¹. Além de atuar independentemente dos elementos da elite não intelectualizada, de desenvolver-se em oposição à demanda dos demais campos e de certa forma, em oposição às suas próprias construções, define também suas próprias normas de produção e critérios de avaliação.

Ao criar seus próprios princípios de funcionamento, a legitimação de suas produções se processa no interior deste campo, independendo de julgamentos externos. Porém, o campo de produção erudita depende de inter-relações com instâncias de conservação e consagração cultural, no caso também do sistema de

ensino, por este assegurar a reprodução dos esquemas de percepção e apreciação dos bens simbólicos que o referido campo produz.

Como já foi mencionado anteriormente, o campo de produção erudita engloba produções artísticas e científicas.

As produções científicas expressas em ciências particulares provém da ciência enquanto filosofia. Estas consistem em desmembramentos ou subdivisões da filosofia.

O surgimento e desenvolvimento progressivo das ciências particulares amplia o campo de produção erudita. Pois estas nascem a partir de disposições intelectuais adequadas aos princípios de sua produção, superando a percepção e a experiência imediata já na sua própria origem. Trata-se de construções essencialmente humanas que surgem a partir de condições dadas e que não dependem mais de dados empíricos. Em outras palavras, as ciências particulares têm sua gênese na abstração intelectual e cada uma delas se constitui em princípio autofundante.

Como a construção do conhecimento científico tem sua origem na capacidade de abstrações intelectuais e não como produto de empirias ou de experiências imediatas, tem também a potencialidade para pôr-se em níveis bem mais avançados se relacionados ao estágio evolutivo material da sociedade. Isto porque, uma vez posto o pensamento abstrato-formal este se autonomiza. Pode-se dizer também que o "*o pensamento em segunda potência*", conforme Piaget, está acionado. Esta potencialidade põe o encaminhamento para o novo devir nas ciências particulares.

O novo devir se dá justamente porque as estruturas da produção científica uma vez postas se autofundam e independem de outras, ou seja, criam-se novas estruturas independente das anteriores, as quais lhes servem apenas como pré-condições. E ao criar novas estruturas está posta também a possibilidade para a criação de novas teorias e novas ciências. Por exemplo: Sociologia, Biologia, Psicologia - Psicologia Social, Micro-biologia, etc.

Além deste devir num sentido mais amplo, nas ciências particulares ocorrem também pequenas rupturas e pequenos devires⁵². Estes se apresentam em pelo menos duas maneiras: por um lado, na medida em que construções cognitivas científicas particulares avançam, põe-se a necessidade de interações de umas com as outras. Tomando por exemplo a Biologia, esta pode exigir conhecimentos na área de Física, Química, Cibernética, Teorias de Estrutura Algébrica⁵³ e outros, no sentido de avançar em sua própria especificidade. Isto significa que para o avanço de uma determinada ciência particular são necessários os avanços nos conhecimentos produzidos por outras ciências particulares e vice-versa. Por outro lado, os avanços internos a uma mesma ciência particular a partir de aprofundamentos em seus conteúdos específicos também leva a rupturas e redefinições elevando-a a novos níveis cognitivos.

Na medida em que as criações e descobertas científicas avançam, no processo de desenvolvimento hora descrito, entram em minuciosidades e especificidades cada vez maiores, de forma que o homem contemporâneo tem ao seu dispor um significativo conjunto de produções que se apresenta totalmente fragmentado. Isto faz com que o homem domine cada vez mais uma parcela menor deste

conhecimento, muito diferente do ideal cognitivo grego antigo que propunha a universalização do saber em cada indivíduo no sentido de abrangência e profundidade. Esta especificidade ou fragmentação nas produções cognitivas é uma condição necessária ao avanço da humanidade como um todo. Para o homem individual, esta fragmentação implica na abertura de novos campos de produção cognitiva em áreas cada vez mais específicas e minuciosas, independentes umas das outras e ao mesmo tempo passíveis de rupturas.

O mesmo processo pode ser verificado nas produções artísticas, pois as representações artísticas tomam por objeto "as variadas subjetividades nos seus movimentos e viventes atividades"⁵⁴, de forma que, enquanto houver homem em desenvolvimento, em evolução, em construção, existe conteúdo para a arte expressar-se em formas infinitas. E a forma de expressão pressupõe rupturas.

O acesso a produção do campo erudito porém, só se dá mediante a apresentação de "códigos refinados e conseqüentemente dos códigos sucessivos e do código destes códigos"⁵⁵. Tanto que, por exemplo, a projeção de um computador, a criação de um novo programa em software, a formulação de um novo teorema, a criação de uma fórmula de remédio, a criação de uma obra de arte, etc., é inviável a alguém que não teve acesso ou que não reconstruiu em si alguns desses códigos. A reconstrução ou apreensão destes códigos não é algo que o indivíduo adquire ao acaso. Implica sim, num longo processo de estudo que envolve o desenvolvimento de esquemas mentais apropriados a isto.

O fornecimento das condições para apreensão destes códigos é de competência do sistema de ensino uma vez que cabe a este; enquanto instância de conservação e consagração cultural legitimar o acesso do indivíduo aos referidos códigos. Isto porém, não é tarefa simples quando se toma por base a educação emcolar oferecida à coletividade humana na atualidade. Para não incorrer no equívoco de inferir qualquer crítica ao sistema de ensino sem maior embasamento é necessário analisar tanto a lógica interna como o surgimento e desenvolvimento histórico deste sistema para a partir disto verificar o que se tem a oferecer à sociedade atual às portas com tantas mudanças.

Antes porém de entrar na análise específica sobre o sistema de ensino é necessário voltar ao já exposto para mencionar, de forma conclusiva, que o trabalho manual e parte do conhecimento estão objetivados na máquina, ou seja, o desenvolvimento do trabalho humano abstrato "*já se materializou, de um lado, na máquina-ferramenta automática e na eletrônica liberando objetivamente o homem do trabalho manual e, do outro, do lado do conceito se desenvolveu a ciência*"⁹⁶. A segunda natureza, criada pelo homem através da abstração intelectual materializa-se. Existem alterações concretas nas relações de trabalho e de produção, ainda em caráter relativamente restrito, em especial em países tidos como de terceiro mundo, que começam a exigir maior desenvolvimento da capacidade intelectual-abstrata e criativa - do homem universal. E isto implica na apreensão de alguns códigos e códigos de códigos criados e presentes no campo de produção erudita.

1.6 Citações e notas

1. Revista Expressão: Expressão Informática. Ano 01, n.7, 1991, p.3.
"Alugando equipamentos, o usuário pode adequá-los às reais necessidades, produtos se tornam obsoletos para uma empresa da noite para o dia".
2. Ver reportagem: O céu é o limite. Revista Exame Informática, março de 1992, p.52.
3. Ana Maria R. Pinto. Tempo brasileiro. n.105, 1991, p.65.
4. Revista Expressão, maio/1990, p.16.
"um robô trabalha, numa fábrica às escuras, cortando e perfurando com precisão chapas de aço que depois serão transportadas e soldadas por outro robô. Em outro local, numa indústria de produtos têxteis, um software altamente especializado realiza, com margem de erro próxima de zero, centenas de cálculos para elaboração da receita de corantes utilizados na tintura de fios e tecidos, enquanto outro equipamento, proporcionando redução das perdas de produtos químicos e alta fidelidade na reprodução de cores". Obs.: esta reportagem trata de sistemas já implantados no estado de Santa Catarina.
5. Revista Expressão. 1992, p.7.
"Com menos de seis meses de pesquisas e testes o equipamento chegou à sua versão final. O robô leva material para ser usinado e o retira automaticamente, dispensando o operário. Esta operação é feita em cerca de 10 segundos, ao passo que o processo manual é realizado em não menos que 30 segundos (...) Isto aumenta 40% a produtividade nas empresas".
6. Revista Expressão. n.14, 1991, p.31.
7. Revista Expressão. n.14, 1991, p.31.
"O sistema, de nome Eton, pode ser implantado em confecções de qualquer porte. Ele executa com perfeição a tarefa de dirigir uma unidade de produção. Já a máquina Akab reduz em 99% a necessidade de mão-de-obra. Apenas um operador realiza com perfeição o serviço que poderia ocupar uma dezena de operários".
8. Ana Maria R. Pinto. Tempo Brasileiro. n.105, 1991, p.57.
9. *Íbidem*, p.56.
10. Revista Exame, 511 ed., ano 24, n.16, 05/ago/1992, p.56.
"(...) No Brasil a terceirização vai conquistando adeptos velozmente (perdigão, etc.)".
11. Ana Maria R. Pinto. Tempo Brasileiro. n.105, 1991, p.59. Ver quadro n.1.
12. O termo quarteirização é ainda muito recente. Provém de discussões a partir de publicações como: A quarta onda: os

- novos rumos da sociedade da informação de Lenilson N. e Silva, 1989. Outros. Este serve apenas para designar o processo de venda da inteligência que é algo concretamente posto. Portanto, dê-se maior importância ao conteúdo do que o termo em si.
13. Revista Scala, mar/abr, 1992, p.27.
"Desenho para a vida; sem ele nada mais é aceito. Da maçaneta à chaleira doméstica, do cabeçalho de cartas à escritaninha. A gerência do desenho industrial é o desafio dos anos 90".
 14. Alfred S. Rethel. Trad. Norberto Etges. Trabalho manual e trabalho intelectual, p.79. Este usa a expressão "segunda natureza" na seguinte forma: *"o trabalho intelectual cuja gênese provém da segunda natureza, cria um saber, uma ciência (...)"*. Assim o termo equivale e é entendido como razão humana.
 15. Esta idéia foi extraída do parágrafo 196, p.187 da obra: Princípios da filosofia do direito, de Hegel. 1990.
 16. Karl Marx. O capital. 1989, v.1, p.205.
 17. Lúcia Maria W. Neves. Tempo Brasileiro. n.105, 1991, p.32.
 18. Karl Marx. O capital. Livro I, cap. VI (inédito), 1978, p.20-21 e mais claramente em O Capital, v.I, 1989, p.173.
 19. Citação extraída do texto de Engels. Do socialismo utópico ao socialismo científico, do livro Obras Escolhidas. Marx e Engels, v.II, p.333.
 20. Alfred S. Rethel. Trad. Norberto Etges. Trabalho manual e trabalho intelectual, p.94.
 21. Karl Marx. O Capital. Livro I, cap. VI (inédito), p.21.
"Considerada historicamente, essa conversão surge como um momento de transição necessária para impor, às expensas da maioria, a criação da riqueza enquanto tal, isto é, das brutais forças produtivas do trabalho social, as únicas que podem construir a base material de uma sociedade humana livre".
 22. Ana Maria R. Pinto. Tempo Brasileiro. n.105, 1991, p.52.
 23. Karl Marx. O Capital. 1989, p.431.
 24. Norberto Etges. Trabalho e conhecimento. mimeo, p.13.
 25. Karl Marx. O Capital. 1989, p.44.
 26. Norberto Etges. Trabalho e conhecimento. mimeo, p.20.
 27. Karl Marx. O Capital. 1989, p.403.
 28. Alfred S. Rethel. Trad. Norberto Etges, p.52.
 29. Karl Marx. O Capital. 1989, p.55.

30. Karl Marx. O Capital. 1989, p.75.
31. Ibidem.
32. Norberto Etges. O conceito de trabalho e a ação do conceito. Mimeo, p.10.
33. Norberto Etges. O conceito do trabalho e a ação do conceito. Mimeo, p.23.
34. Norberto Etges. O conceito de trabalho e a ação do conceito. Mimeo, p.18.
35. Norberto Etges. Trabalho e conhecimento. Mimeo, p.25.
36. Ibidem.
37. Norberto Etges. Trabalho e Conhecimento. Mimeo, p.32.
38. Norberto Etges. O conceito do trabalho e ação do conceito. Mimeo, p.15.
39. Norberto Etges. Trabalho e conhecimento. Ed. e Realidade, 1993, p.18.
40. Norberto Etges. Trabalho e conhecimento. Ed. e Realidade, 1993, p.20.
41. Hegel. Introdução à história da filosofia, 1986, p.80.
42. A. Rethel. Trabalho manual e trabalho intelectual. Trad. Etges, p.104.
43. Norberto Etges. O conceito de trabalho e a ação do conceito. Mimeo, p.15.
44. Norberto Etges. Estrutura versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.04.
45. P. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas. 1987, p.100 a 104.
46. Idem, p.99.
47. Idem, p.116.
48. Idem, p.100.
49. Ibidem.
"A constituição de um público de consumidores virtuais cada vez mais extenso, socialmente mais diversificados (...) capaz de proporcionar aos produtores um princípio de legitimação paralela; a constituição de um campo cada vez mais numeroso de produtores e empresários de bens simbólicos (...); a multiplicação e a diversificação das instâncias de consagração competindo pela legitimidade cultural (...)".
50. Idem, p.106.

51. Idem, p.105.
52. Idéias sistematizadas a partir de discussões em sala de aula abordados pelo colega de curso Luiz Carlos Rosa no ano de 1992.
53. J. Piaget. 1973, p.11.
"É impossível trabalhar hoje na biologia, seriamente, sem uma cultural suficiente não só da química e da física (da microfísica quântica termodinâmica), mas também da cibernética (informação e regulação) e na teoria das estruturas algébricas gerais".
54. Hegel. Estética: a idéia e o ideal, 1989, p.77.
55. P. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas, 1987, p.116.
56. Norberto Elges. Trabalho e conhecimento. Mimeo, p.49.

2 O SISTEMA DE ENSINO CAPITALISTA

234

2.1 Formação e lógica do sistema de ensino capitalista

O sistema de ensino tal como é conhecido pelo homem dos países capitalistas contemporâneos, com exceção de poucas tribos indígenas, consiste num processo relativamente autônomo de atividades conducentes à aprendizagem do indivíduo, por agentes habilitados e hierarquicamente estabelecidos, atuando com base num currículo obrigatório, faixas etárias pré-estabelecidas, com frequência regular/integral.

A este sistema compete "assegurar a reprodução dos esquemas de ação, de expressão, de concepção, de imaginação, de percepção e de apreciação objetivamente disponíveis em uma determinada formação social"¹. Estes esquemas podem também ser denominados por códigos. A reprodução destes esquemas se constitui numa aprendizagem de "(...) disposição geral geradora de esquemas particulares capazes de serem aplicados em campos diferentes do pensamento e da ação, aos quais pode-se dar o nome de *habitus cultivado*"². O *habitus* é então, um conjunto de esquemas de percepção, pensamento e ação incorporados pelo indivíduo.

ETS p. 117

ETS p. 211

O que assegura a formação do habitus pelo sistema de ensino é a lógica objetiva da ação pedagógica, uma vez que, o processo de condução à aprendizagem do indivíduo, exige necessariamente, a mediação desta ação.

A ação pedagógica em si, é um elemento presente e comum a qualquer ação educativa, seja ela, entre pais e filhos, padres e fiéis, psicólogo e paciente, professor e aluno, etc., pois toda relação educativa implica numa ação pedagógica. Esta ação pedagógica consiste *"numa violência simbólica, enquanto imposição, por um poder arbitrário, de um arbitrário cultural"*³. Ou seja, como a ação pedagógica consiste numa ação de comunicação pressupondo a desigualdade de esquemas entre emissor e receptor, visa a imposição de um arbitrário cultural. Isto implica numa violência simbólica e violência simbólica necessária na medida em que proporciona as condições para o receptor sair da sua naturalidade. Desta forma, mesmo que uma ação pedagógica se denomine não-diretiva, não há como esquivar-se deste princípio, a menos que não ocorra uma ação de educação.

Por definição, a ação pedagógica implica em *"autoridade pedagógica"*⁴, isto é, traz em si a legitimação da autoridade que se manifesta pelo direito de imposição legítima. A autoridade pedagógica é imanente à própria ação justamente por esta ação desenvolver-se na forma de comunicação entre indivíduos com desigualdade de esquemas de pensamento, ação e percepção. A desigualdade de esquemas faz com que esta comunicação não se reduza a uma mera relação de comunicação, emanando daí a autoridade legítima.

Assim, a ação pedagógica, por definição, dispõe aos emissores autoridades para transmitir e impor a recepção e controlar a inculcação por sanções socialmente aprovadas e garantidas, dispondo aos receptores, e reconhecimento da legitimidade da informação transmitida, através do recebimento e interiorização da mensagem. Com isto, legitima também, o que não merece ser transmitido pela oposição ao transmitido.

A ação pedagógica exercida através da autoridade pedagógica legítima só pode realizar-se através do "trabalho pedagógico"^{co}. Este trabalho pedagógico consiste em inculcações com duração prolongada o suficiente para produzir uma formação durável, um habitus que se perpetue mesmo depois que a ação pedagógica já tenha terminado, mantendo-se no indivíduo, os princípios do arbitrário internalizado.
REP p.43

Desta forma, o desenvolvimento da ação pedagógica pelo sistema de ensino, através de uma ação de inculcação prolongada,

"(...) é capaz de produzir agentes dotados de um habitus secundário, ou seja, de um ethos e de um eidos secundários que constituem os produtos da interiorização de um conjunto, mais ou menos integrado em sistema, mais ou menos extenso, mais ou menos apropriado destes esquemas".

ETS p.112

Através do prolongamento da ação de inculcação, o trabalho pedagógico tende a reproduzir as condições sociais de produção desse arbitrário cultural pela mediação do habitus como princípio gerador de práticas reprodutoras das estruturas objetivas. Enquanto formação durável e transponível, através da autoridade legítima, a ação pedagógica e o arbitrário cultural que inculca tende a dissimular o arbitrário da inculcação e da cultura inculcada.

A inculcação consiste no fornecimento de esquemas de ação, pensamento e percepção em condições necessárias e suficientes para que o indivíduo possa apreendê-los e incorporá-los aos seus próprios esquemas, de modo que, a inculcação aqui, constitui-se numa condição necessária à aprendizagem, não tendo qualquer relação com outras interpretações que possam ser dadas ao termo.

A apreensão destes esquemas podem funcionar no indivíduo, tanto como a estrutura para "uma arte de invenção" ou como uma estrutura de funcionamento autômato que pode "*em momentos de baixa tensão intelectual, dispensar de pensar*"⁷. A diferença de uma situação em relação à outra, encontra-se na própria condução da ação pedagógica pelo sistema de ensino, a qual, pode desenvolver-se de forma mecânica, repetitiva ao estilo escolástico, etc., vazia no conteúdo a exemplo de algumas proposições marxistas dogmáticas ou fornecer as condições de acesso a esquemas de invenção e criatividade. Isto no entanto, é tema para ser analisado mais adiante.

Além da formação de habitus, o sistema de ensino não age somente como "*um dos instrumentos mais eficazes da integração moral das sociedades diferenciadas (...) mas tende a assumir uma função da integração lógica (...)*"⁸, por fornecer os elementos básicos que permitem a comunicação entre os homens, como: linguagem, imagens, modelos, e outros. O sistema de ensino tem legitimidade e autonomia para selecionar esquemas, desde que estes façam parte do capital cultural da sociedade.

Assim, enquanto cumpre sua função de legitimador da cultura, enquanto detém o monopólio de sua reprodução por ser o

próprio sistema de ensino quem forma os agentes que darão a sua continuidade através da reprodução de esquemas e enquanto o trabalho pedagógico exige uma ação prolongada de inculcação, o sistema de ensino assume características de conservação cultural. Esta conservação implica em inércia, de modo que,

"(...) o sistema de ensino contribui para manter a defasagem entre a cultura produzida pelo campo intelectual e a cultura escolar 'banalizada' e racionalizada pelas e para as necessidades da inculcação, isto é, entre os esquemas de percepção e de apreciação exigidos pelos novos produtos culturais e os esquemas efetivamente manejados a cada momento pelo 'público cultivado'".

A defasagem entre os esquemas gerados pelo sistema de ensino e os novos esquemas produzidos (artes, ciências, etc.) relaciona-se também ao tempo necessário para a legitimação do novo fora do sistema de ensino e a posterior absorção e consolidação dos novos esquemas pelos agentes educacionais e por sua clientela. Esta situação vem a calhar quando se considera a relação entre mudanças objetivas e as atividades do sistema de ensino.

2.2 A gênese e desenvolvimento do sistema de ensino burguês

Para chegar às formas atuais, o sistema de ensino, a exemplo de outras instâncias de legitimação e conservação e campos culturais, passou por um longo processo de desenvolvimento, com rupturas e redefinições.

De acordo com Bourdieu,

"(...) as características determinantes da instituição escolar são adquiridas desde o momento em que aparece um corpo de especialistas cuja formação, recrutamento e carreira são regulados por uma organização especializada e que encontram na instituição os meios de afirmar com

sucesso sua pretensão ao monopólio da inculcação legítima da cultura legítima"¹⁰.

A busca dos momentos de constituição destas características determinantes exige uma nova retrospectiva histórica.

é novamente entre os povos gregos antigos que vamos encontrar uma primeira forma de educação institucionalizada, porém ainda muito simples. Nesta civilização, como foi mencionado anteriormente, inicia-se a produção de conhecimentos universais ou racionais, possíveis de reprodução de forma igualitária e compreensível para todos. Esta forma de produção do conhecimento implica na gradativa separação entre formas familiares ou populares de pensar e educar e a forma institucionalizada. A separação se processa justamente em função desta nova maneira de produzir conhecimentos, acessível apenas a alguns grupos ou indivíduos e conseqüentemente, não disponível no meio familiar. Nesta ocasião, um dos pressupostos necessários à posterior institucionalização da educação é dada pela ação pedagógica praticada pelos sofistas, que até poderia ser denominada por semi-institucionalizada, pois apresenta um certo grau de racionalidade, no entanto não possui ainda uma autoridade institucionalizada. Trata-se de uma ação pedagógica, com sua autoridade imanente, porém, a legitimidade precisa ser conquistada pelo indivíduo, de forma particular. Deste modo, a criação do Liceu e da Academia trazem, pela sua especificidade, ou seja, legitimação da autoridade dos agentes e conhecimentos ali repassados, o desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada. É interessante observar, segundo Bordieu, que as temáticas e problemáticas da segunda geração de sofistas "são cada vez mais comandadas pela situação pedagógica em que são produzidas"¹¹, ou seja,

inicia-se a reprodução para produção de esquemas. Mas faltam ainda desenvolver-se algumas determinações para que o sistema de ensino possa assumir uma forma legítima e autônoma. Naquele momento, a exemplo de outros campos culturais, há ainda uma certa unidade entre produção e reprodução do conhecimento, isto é, em grande parte, os mesmos agentes produtores de conhecimentos efetuam a reprodução cognitiva através de suas ações pedagógicas. Esta mesma unidade parece manter-se ainda em parte da Idade Média, até que se criam as condições objetivas suficientes para desencadear a autonomia dos diferentes campos e instâncias que compõem o atual campo cultural, incluindo nisto, o processo de relativa autonomia do sistema de ensino burguês. Este aparece em sua forma embrionária no final da Idade Média.

As formas de educação institucionalizada anteriores, como: Academia; Liceu, Mosteiros e Escolas Episcopais fornecem alguns elementos necessários à criação do sistema de ensino burguês, sendo possivelmente, os mais significativos: a separação entre formas de conhecimento "*primárias e secundárias*"¹¹ aliada às condições para seu exercício, como: alfabeto, etc. Porém, fornecer elementos não significa continuação linear nas formas de realização da ação pedagógica institucionalizada. Pelo contrário, se por um lado conserva alguns elementos, por outro lado, a escola burguesa, na sua origem, surge com algumas características totalmente distintas. Em parte, estas características encontram-se na ruptura com a reprodução de esquemas realizados pelos mosteiros, escolástica, etc., para reproduzir esquemas da cultura clássica.

Por volta de 1530-1550, período em que nasce o sistema de ensino burguês, havia alguns homens que vinham conquistando riquezas materiais, em função das mudanças nas relações de produção e visão de mundo da época. Porém, não havia entre eles ainda, uma unidade cultural que lhes permitisse a constituição de uma classe social. É pois, esta escola, o elemento facilitador da formação desta unidade social, através da reprodução de esquemas distintos das demais instituições pedagógicas.

A origem do sistema de ensino burguês encontra-se no colégio Humanista. Este rompe com as faculdades de arte tradicionais organizando-se de uma forma nova, através de *"um novo programa, uma nova organização de estudos e novos métodos educacionais"*¹². A nova organização implica em mudanças estruturais no *"espaço, tempo, seleção de elementos sócio-culturais e estruturas de poder"*¹³.

A revolução do espaço se dá pela criação de um lugar próprio para ensinar, composto por um certo número de salas de aula, ou seja, um espaço coletivo, porém, subdividido, para a instrução. Trata-se de um local diferente dos locais públicos ou mesmo privados que abarcavam mestres com seus grupos. A institucionalização deste espaço coletivo cria a necessidade de um *"controle de estudos, supervisão de estudantes, administração centralizada e planejamento"*¹⁴. Isto, além de criar a autoridade educacional expressa pela hierarquia, exige também a sistematização do tempo, que deixa de seguir os ritmos cósmicos dos mosteiros para seguir a cronologia regida pelo relógio. Nestes colégios são implantados também exames e notas criando variadas classificações entre os alunos. Desta forma,

"Os estudantes perderam o direito de organizar os estudos de forma autônoma e os professores tornaram-se financeiramente dependentes, supervisionados e passíveis de advertências"¹⁵.

Eis que surgem assim, as características determinantes do sistema de ensino ainda presentes nos sistemas de ensino atuais.

A imposição do tempo e espaço em nova dimensão se faz acompanhar também pela ruptura curricular. O latim e o grego em suas formas mais elaboradas tornam-se o eixo central dos estudantes, aliados ao método básico de ensino: a escrita.

Assim, a escrita, o latim e o grego em sua forma mais erudita provocam a separação do trabalho pedagógico com o contexto social. Trata-se de algo qualitativamente novo e distinto. Se a escola grega provoca a separação oficial dos conhecimentos racionais em relação aos familiares ou populares, esta nova forma de desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada se põe em nível diferente daquele produzido pelas demais instituições educacionais até então conhecidas. E isto corresponde aos interesses do grupo econômico emergente, que além dos bens materiais requer uma distinção social simbólica. Portanto, muito mais do que os nobres e artesãos é este grupo, composto por mercadores e notáveis mais abastados chamados de "*popolo grasso*"¹⁶, que frequenta, apóia e financia estes colégios. Isto acaba por definir a cultura desta classe social em formação, ou seja, a classe social burguesa.

Segundo Petitot,

"foi a partir da unidade cultural básica partilhada por gente comum endinheirada que a burguesia moderna emergiu,

antes que existisse como uma classe com suas próprias ambições políticas"¹⁷.

O sistema de ensino burguês nasce através da negação da cultura vigente naquela sociedade. Ao assumir nova forma, além de auxiliar na formação da classe burguesa, este gera pressupostos organizacionais necessários à sociedade moderna ao trabalhar baseado em elementos como: organização e sistematização do tempo, espaço, etc.

O desenvolvimento do trabalho pedagógico divorciado do contexto social proporciona as condições para a conquista de uma certa autonomia por este sistema de ensino.

Se, inicialmente a reprodução de esquemas culturais clássicos serviu para formar uma classe social, este sistema passa a ser reivindicado *"como instrumento para produção e reprodução da burguesia, pela burguesia, explicitamente somente na segunda metade do século XVIII"*¹⁸. Neste momento, a classe burguesa já dispõe do poder de dominação material e simbólico, em torno do qual passa a ser construída a nova unidade social.

Assim, até o século XVIII, esta escola, criada pela burguesia através de elementos da Igreja, se mantém ligada à própria Igreja. A partir desta data, o sistema de ensino entra num processo de estatização, uma vez que, a partir de então o Estado liberal recém constituído passa a fortalecer-se. O processo de estatização do sistema de ensino burguês, de acordo com Nóvoa,

"(...) é indissociável: do movimento secular de emergência do Estado-Nação que se desenvolve nos séculos XVIII e XIX; de uma transformação profunda das concepções relativas à moral que tendem a se libertar de uma definição estrita-

mente religiosa; e da arrancada da revolução industrial e da emancipação do capital industrial dos entraves corporativos"¹⁹.

E novamente, ao mesmo tempo em que se dá o processo de estatização, ocorrem mudanças nos currículos e programas desta escola. *"Em vez de clássicos gregos e latinos, o currículo passou às línguas modernas, à literatura e à história nacional, além disso, a geografia e outras disciplinas de cunho científico completam o rol das disciplinas"*²⁰. Nesta ocasião processa-se uma mudança radical ao ponto de expulsar padres e freiras dos colégios, em especial os jesuítas.

Porém, é somente cem anos após a tomada de poder pela burguesia que a escola torna-se pública, laica e gratuita, acessível à coletividade humana. O grande acesso da massa populacional só acontece a partir do desenvolvimento do capitalismo industrial. Com a revolução industrial, a máquina ferramenta automática passa a substituir o trabalhador coletivo. Isto, ao invés de libertar o trabalhador, como o demonstra Marx²¹, passa a exigir dele e de sua família, uma carga horária de trabalho ainda maior, de modo que, cresce a brutalidade e degradação moral entre os trabalhadores, em especial, seus filhos, levando o próprio capital a colocar a escola ao alcance de todos, como uma forma de garantir mão-de-obra futura. Observa-se que garantir não significa formar mão-de-obra.

De acordo com Etges, a escola se torna laica, pública e gratuita pois,

"Para poder explorá-la em condições de igualdade de concorrência, e para poder responder às lutas e revoltas crescentes dos trabalhadores, que também se tornavam cada

dia mais brutos e violentos contra seus filhos, o capital cria e mantém a escola pública, gratuita e laica"²².

Com isto, a escola única passa a ser substituída por um sistema duplo, ou seja, *"cada área corresponde a uma condição social e não a uma faixa etária: o liceu ou colégio para os burgueses (o secundário) e a escola para o povo (primário)"*²³. Desta forma, este sistema, na sua dualidade, passa a ser adotado pelas mais diversas nações chegando atualmente a esta multiplicidade de formas que se conhece. Porém, mesmo na multiplicidade de formas pode-se identificar um conteúdo específico que é *"um modo específico de produção da sociedade, um modo específico de produção de homem"*²⁴.

Este modo específico é a forma capitalista de produzir homens que abstrai as características e expectativas básicas do próprio homem burguês. Segundo Nóvoa,

*"Com relação ao universo feudal, o burguês é um desviante: ele é portador de uma perspectiva de mudança e de uma nova relação com o mundo; ele introduz a noção de que o mundo é moldável, o que modifica não apenas a relação com a natureza, mas também a relação com o homem"*²⁵.

E uma vez consolidada a dominação econômica e política deste homem, com sua nova visão de mundo, *"a nova sociedade e a oposição ao velho regime domina todo o horizonte dos homens, atingindo todas as relações"*²⁶. De modo que, *"desde o início, portanto, a escola não tem nenhuma relação com a pretensa qualificação profissional para os novos processos de produção em curso"*²⁷. A sua especificidade está sim, na reprodução de esquemas de pensamento, ação e percepção inseridos nesta nova sociedade, voltados à ética do trabalho, moralização dos indivíduos e outros habitus necessários à esta sociedade. Tanto que, por

exemplo, quando uma empresa ou indústria necessita de mão-de-obra melhor qualificada, ela mesma fornece cursos de formação e aperfeiçoamento de acordo com a sua necessidade, de forma particular ou em escolas como: SENAI, etc. Porém, o que a empresa ou indústria não consegue fazer, por exigir um trabalho de inculcação prolongada é justamente a disposição geral geradora de esquemas particulares que inclui a alfabetização, adestramento do corpo a atividades motoras, ao horário de trabalho, disciplina, moralização e princípios científicos. De forma que, enquanto o sistema de ensino presta estes serviços é um elemento necessário à sociedade capitalista/burguesa, assim como é necessária a legitimação e integração lógica do capital cultural disponível nesta sociedade.

E novamente, nas novas relações sociais e de trabalho emergentes, a empresa ou indústria pode fornecer e fornece capacitação para o trabalho com instrumentos eletrônicos e microeletrônicos; porém, os esquemas mentais para as relações sociais de trabalho postas por estes instrumentos não são criados neste ambiente pelas mesmas razões levantadas anteriormente.

Assim, ao mesmo tempo em que o sistema de ensino é necessário, verifica-se que a forma como este vem desenvolvendo sua ação pedagógica não atende mais as necessidades do próprio capital. Vejamos isto mais detalhadamente.

2.3 O desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada a partir de racionalizações de práticas educativas

A ação pedagógica institucionalizada, a exemplo das demais formas de desenvolvimento de ações pedagógicas, consti-

tui-me numa imposição legítima de um arbitrário cultural. Este arbitrário cultural consiste, no caso do sistema de ensino na inculcação de um conteúdo, a partir do qual é desenvolvido o trabalho pedagógico. Tal conteúdo, além de esquemas básicos de comunicação e integração moral compõem-se pelo conjunto de "conhecimentos formais", ou seja, pelo conjunto de bens simbólicos disponíveis na sociedade, acrescido de construções de novos esquemas artísticos, científicos, históricos e culturais desenvolvidos pelo campo de produção erudita, porquanto as criações humanas são constantes.

Por ter sua origem no campo de produção erudita, estes conhecimentos constituem-se numa estrutura superior de organização cognitiva. Superior por ser construída em patamares acima do senso comum. Por isso, a ação pedagógica institucionalizada mantém características distintas se comparada a qualquer outra forma de desenvolvimento da ação pedagógica em ambientes externos ao sistema de ensino.

Por sua vez, o sistema de ensino, na medida em que se constitui num campo relativamente autônomo em relação aos demais campos de produção e legitimação cultural, cria suas próprias estruturas de ações também autônomas, a partir das quais desenvolve o trabalho pedagógico. Elas consistem em conjuntos de valores, normas, regras, procedimentos e conteúdos logicamente organizados, os quais orientam e determinam o desenvolvimento da ação pedagógica. Tais conjuntos por sua vez, são expressos a nível propriamente cognitivo por "teorias da educação". No entanto, em sua maioria, não passam de racionalizações de práti-

cas educativas. Isto porque percorrem o caminho inverso às construções de teorias científicas.

A teoria científica tem sua origem na produção intelectual e se confirma pela prática ou experiência. A "teoria da educação", isto é, a racionalização de uma prática educativa nasce da prática passando posteriormente à elaboração teórica. Por esta razão as "teorias da educação" são consideradas como racionalizações de práticas educativas e não teorias em si. Para, de racionalização da prática educativa transmutar-se em ciência, a educação enquanto ação pedagógica institucionalizada necessita pôr-se primeiramente em teoria.

O sistema de ensino ainda não dispõe de teorias da educação efetivamente elaboradas segundo esta definição. Há sim, categorias e elementos teóricos desenvolvidos por pensadores como Bourdieu e outros, que tendem a conduzir as construções teóricas a isto. Enquanto estas teorias não surgem de forma clara e objetiva, a ação pedagógica institucionalizada, de um modo geral, desenvolve-se por meio de racionalizações de práticas educativas. As racionalizações de práticas consistem em formulações de meios para atingir algum fim educativo. Como estas têm sua origem em atividades práticas, tendem a basear-se em categorias da realidade imediata, aparente, por isso mesmo, limitadas no sentido de que, em curto espaço de tempo não conseguem mais atender as exigências educacionais postas pela evolução científica e artística e pela evolução da própria sociedade em que esta está inserida. Estas práticas, em geral, se dirigem a objetivos muito imediatos sendo as racionalizações os melhores meios para atingi-los.

O conjunto de racionalizações de práticas educativas mais significativas de que dispõe o sistema de ensino provém de algumas vertentes teóricas básicas: a escolástica com sua expressão máxima em Santo Tomás de Aquino; os métodos ativos criados por educadores a partir de Rousseau; Augusto Comte com sua sociologia adaptadora e ainda as racionalizações com origem no marxismo. O número de racionalizações de práticas educativas desenvolvidas a partir destas vertentes teóricas é expressiva e não vem ao caso repeti-las de forma isolada neste momento.

Em linhas gerais, verificam-se algumas características específicas e comuns a cada conjunto de racionalizações que toma por fundamento uma das vertentes teóricas mencionadas. Na escolástica, por exemplo, o desenvolvimento da ação pedagógica, ao mesmo tempo em que toma o conhecimento formal (científico, artístico) como ponto de partida para a realização do trabalho pedagógico, realiza-o de forma mecânica, repetitiva, memorística. Os métodos ativos surgem a partir de estruturas cognitivas criadas por Rousseau²⁸, caracterizando-se essencialmente pela educação com autodisciplina e esforço voluntário. Ao mesmo tempo em que centram a ação, no indivíduo, tentam *"articular o ensino com o processo de desenvolvimento da ciência, ao passo que o chamado método tradicional o articulava com o produto da ciência"*²⁹. E isto vai implicar no desenvolvimento da ação pedagógica na forma de "projetos de pesquisa"³⁰.

A vertente teórica que se inicia em Comte pressupõe uma ascensão cognitiva progressiva, ou seja,

"A humanidade deve subir, etapa por etapa, desde a interpretação religiosa da realidade, passando pela interpreta-

ção metafísica, para enfim chegar à plena compreensão positiva da realidade através do raciocínio indutivo"³¹.

E isto torna-se viável "através do método da experimentação com o qual se consegue acesso ao verdadeiro conhecimento. Este é o resultado da observação direta da experiência sensível"³². Na concepção positivista só a ciência diz a verdade; só a ciência é boa e sempre é boa e útil, e sempre é progresso para o homem. Assim, o positivismo é cientificismo.

As racionalizações de práticas educativas baseadas no marxismo e muitas delas num marxismo dogmático, provém, basicamente, da tomada de consciência, pelos agentes educacionais e intelectuais diversos, sobre a divisão entre capital e trabalho e mais especificamente, sobre a divisão entre manual e intelectual, no capitalismo.

A defasagem cultural das classes dominadas em relação às classes dominantes, assinalada na sociedade capitalista, a partir do contrato de trabalho, passa a servir como fundamentação para racionalizações de práticas educativas voltadas a lutas ideológicas, de libertação, de formação do homem sujeito, expressas em racionalizações como: a escola e a educação como meio para pretendidos fins de salvação. Mas, como a origem das racionalizações de práticas educativas está nas práticas, elas tendem, como suas práticas, a seguir bases subjetivas ao pressupor que a conscientização sobre a contradição de classe conduz, por si só às mudanças nas relações sociais e de produção como também, a permanecer na imediatidade das aparências do capital não apreendendo as dimensões do conceito de trabalho e capital na sua essencialidade.³³

Observa-se nas racionalizações de práticas educativas baseadas na divisão entre capital e trabalho, entre opressor e oprimido, entre trabalhador e patrão, uma tendência a acentuar a idéia de que há um conteúdo cultural específico para opressores e outro para oprimidos e que essa dualidade cognitiva deva inverter-se, ou, no mínimo igualar-se. Em alguns momentos, na tentativa ingênua de formar o homem sujeito propõe a abolição de conhecimentos artísticos e científicos (burgueses), criando programas de ensino subjetivos, ao nível do senso comum ou que tem explicitamente o senso comum como ponto de partida, mantendo os indivíduos ao nível cognitivo natural, intuitivo, sensível, ou então, reforçando uma cultura que objetivamente não tem condições para realizar-se, como o demonstra Bourdieu,

"Falar em cultura popular é acreditar que o sistema de esquemas que constitui a cultura (no sentido subjetivo) das classes populares poderia ou deveria, em condições que nunca são especificadas, constituir-se em cultura (no sentido objetivo) objetivando-se sob a forma de obras 'populares' capazes de exprimir o povo de acordo com esquemas de linguagem e pensamento que definem sua cultura (no sentido subjetivo). Isto é o mesmo que exigir ao povo que tome de empréstimo à cultura erudita a intenção e os meios de expressão (como fazem os escritores populistas, burgueses ou transfugas) a fim de exprimir uma experiência estruturada segundo os esquemas de uma cultura (no sentido subjetivo) que, por definição, exclui tal intenção e tais meios"³⁴.

Se a cultura popular sequer tem as condições objetivas para efetivar-se como cultura, torna-se difícil reforçá-la através da ação pedagógica institucionalizada já que por meio desta, o indivíduo tende a manter a mesma defasagem cultural anterior, a qual fundamentava as referidas racionalizações das práticas pedagógicas. Por outro lado, estas racionalizações tendem a primar pela politização e conscientização em relação às desigualdades sociais, que aliás, são momentos importantes e

necessários, porém, se tomados como fim último, corre-se o risco de cair no vazio da ação pedagógica institucionalizada, uma vez que, as mudanças nas relações sociais processam-se por vias objetivas. O saldo tende a ser então, uma clientela "consciente" na aparência, porém efetivamente marginalizada dos esquemas culturais concretamente imprescindíveis para agir com competência e para compreender as obras artísticas e científicas. Pois, somente a partir da apreensão destes esquemas o indivíduo pode encontrar-se em condições de superar o saber existente, criando novas e autênticas construções, mesmo na sua experiência individual enquanto classe dominada.

Portanto, se existe uma divisão cultural e cognitiva posta pela divisão entre capital e trabalho, há também, a partir de determinadas racionalizações de práticas educativas, um reforço a esta diferença posto através da formação de habitus que tendem a despir-se de qualquer código de acesso a código mais elaborados, ou seja, esquivar-se a fornecer informações, categorias, elementos, regras, normas e conteúdos necessários às construções cognitivas do homem contemporâneo. Estas racionalizações podem ter a intenção de ensinar e apoiar a resistência ao capital, contrapondo-se à marginalização desta população. Porém, as intenções de conscientização são inoperantes e apenas expressam o idealismo de quem se pretende materialista. Há também aquelas racionalizações que tendem a fornecer um conjunto de informações, categorias, etc., com base na apreensão da realidade imediata, a exemplo da escola do trabalho³⁹, e outras, que por sua vez, não fogem às críticas já proferidas. Em síntese, as ações e pensamentos, a forma de vida de uma sociedade dependem das condições materiais de sua produção. A forma de ser dos

homens depende do modo como produzem ou o que produzem. Através do trabalho em sentido amplo, o homem desenvolve os elementos necessários à transmutação do próprio conceito de trabalho, que uma vez posto objetivamente se realiza, por um lado na máquina-ferramenta e eletrônica e por outro lado, na ciência. Com isto, as condições materiais de sua produção se alteram ao ponto de liberá-lo do trabalho manual, imediato, sensível, criando a "era da inteligência", "do tele-homem" ou a "era do trabalho humano abstrato", que por sua vez passa a exigir maiores habilidades intelectuais do homem, em detrimento de destrezas meramente manuais.

O sistema de ensino nasce no sentido de auxiliar na formação da classe burguesa e ao realizá-lo cumpre seu papel. Ao mesmo tempo porém, e por necessidade objetiva, assume a legitimação e integração da cultura que vai sendo constituída nesta sociedade e ao fazê-lo fornece a estrutura básica para criação de esquemas nos indivíduos capazes de levá-lo à apreensão e superação dos esquemas artísticos e cognitivos disponíveis na sociedade. A legitimação e integração moral se dá baseada na ética do trabalho, na moralização do indivíduo e no fornecimento de alguns conhecimentos científicos, além dos instrumentos necessários à sua comunicação e convivência na comunidade mundial.

O manancial tecnológico criado a partir da eletrônica e microeletrônica permite hoje, a liberação da mente humana como mera "banca de dados", porém, a máquina, ao mesmo tempo em que se põe como "memória" e articuladora dos dados intelectuais, não dispensa a interferência criativa da inteligência humana. Desta forma, a criação de novos esquemas mentais no homem universal é

indispensável, até porque, a fragmentação e especificidade do trabalho posto pela terceirização e quarteirização da ação produtiva estão a exigi-lo objetivamente.

Enquanto as condições materiais postas e em emergência estão a solicitar uma forma de educação geradora de esquemas mais voltados à abstração intelectual, as "*idéias em segunda potência*" como diria Piaget, o sistema de ensino, que tem por função fornecer os esquemas capazes de gerar novos esquemas no indivíduo, devido ao limite nas racionalizações de práticas educativas, segundo sua lógica e definição, põe a necessidade de se pensar e investigar formas de desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada que possam elevar a inteligência do homem universal, pelo menos aos níveis cognitivos que vem sendo solicitados objetivamente.

Assim, ousamos apresentar uma tentativa no capítulo a seguir, com o intuito de provocar novas idéias e um intenso debate.

2.4 Citações e notas

1. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas, 1987, p.117.
2. Ibidem, p.211.
3. Bourdieu e Passeron. A reprodução (...). 1975, p.20.
4. Bourdieu e Passeron. A reprodução (...). 2.ed. 1982, p.26.
5. Ibidem. p.43.
6. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas. 1975, p.117.
7. Ibidem, p.209.
8. Ibidem, p.206.
9. Ibidem, p.123.

10. Bourdieu e Passeron. A reprodução (...), 1982, p.65.
11. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas, 1987.
12. André Petitat. A escola e a produção da sociedade. 1989, p.23.
13. Ibidem.
14. Ibidem, p.23.
15. Ibidem, p.24.
16. Ibidem, p.24. "popolo grasso-elites urbanas em contraste com 'gente comum', o popolo minuto".
17. Ibidem, p.26.
18. Ibidem, p.27.
19. António Nóvoa. Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente. *Teoria e Educação*. n.4, 1991.
20. Norberto J. Etges. A escola e a produção do arcaico, p.4, mimeo.
21. Karl Marx. O Capital. Cap. XIII, 1989, p.506.
"A maquinaria (...) com sua aplicação capitalista, gera resultados opostos: prolonga o tempo de trabalho, aumenta sua intensidade, escraviza o homem por meio das forças naturais, pauperiza os verdadeiros produtores".
22. Norberto J. Etges. A escola e a produção do arcaico, p.6, mimeo.
23. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas, 1987, p.220.
24. Norberto J. Etges. A escola e a produção do arcaico, p.2, mimeo.
25. António Nóvoa. *Teoria e Educação*. n.4, 1991, p.111.
26. Norberto J. Etges. A escola e a produção do arcaico. p.4, mimeo.
27. Ibidem.
28. De acordo com Selvino José Assmann no texto: sobre a política e a pedagogia em Rousseau in *Rev. Perspectiva*. CED, Florianópolis, v.6, n.11, p.24, 1988, pelos motivos levantados no texto rejeita-se qualquer interpretação ou defesa dum Rosseau "espontaneísta", "escola-novista" ou similar. Porém, o sentido dado por ocasião da citação de Rousseau refere-se ao fato de que suas idéias servem como estruturas para Pestalozzi, Froebel e outros criarem racionalizações de práticas educativas no sentido aludido.

29. Demerval Saviani. Escola e Democracia. 1985, p.49.
30. Ibidem.
31. Thomas R. Giles. História da Educação. 1987, p.241.
32. Ibidem.
33. Neste sentido Tulio A. Guaraciaba, através da sua dissertação de mestrado intitulada: Afinal, Proudhon venceu? Piracicaba, 1989, faz uma rica análise das obras dos principais teóricos da educação brasileiros, demonstrando que suas produções estão baseadas na imediatidade e aparência do capital e das relações de trabalho.
34. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas. 1987, p.221.
35. É o caso por exemplo, de pedagogias russas criadas por: Makarenko, Pistrak, etc.

3 FUNDAMENTOS E ESTRATÉGIAS PARA UMA AÇÃO PEDAGÓGICA INSTITUCIONALIZADA CAPAZ DE ORIENTAR A CONSTRU- ÇÃO DE HABITUS NECESSÁRIOS AO HOMEM CONTEMPORANEO

3.1 Construção de estruturas cognitivas: um resultado da ação

A partir do conceito de trabalho vimos que o avanço nas forças produtivas passa a requerer do homem universal, esquemas mentais voltados a abstrações intelectuais, conhecimentos matemáticos, criatividade e capacidade para antecipar situações futuras, entre outros. Vimos também que a transmutação do trabalho concreto em trabalho humano abstrato é condição necessária para desencadear um processo de produção intelectual, o qual se organiza e estrutura num campo denominado de campo de produção erudita. O acesso a este campo só se dá mediante a apreensão de códigos específicos e do código dos códigos. Ao fazer isto, o sistema de ensino fornece esquemas que permitem ao indivíduo construir suas próprias estruturas cognitivas nos níveis de abstrações intelectuais objetivamente exigidos. Porém, antes de analisar e sugerir algumas formas de operacionalização da ação pedagógica institucionalizada neste sentido é imprescindível verificar como se processa a construção de estruturas mentais no indivíduo, independente da atuação da ação pedagógica mencionada. Para isto é necessário retomar mais uma vez o conceito de

trabalho. Pois, se por um lado, através do trabalho o homem constrói o mundo, é porque, por outro lado, a ação, o trabalho em outra dimensão, encontra-se na própria construção de estruturas no interior do indivíduo. Para que se chegue a esta compreensão é necessário situar-se na negatividade dialética. A partir desta ótica é possível verificar e compreender, segundo Etges que

"o indivíduo ao receber as influências do mundo externo através dos sentidos, os modifica, transforma e adequa às suas necessidades e isto ele faz pelo trabalho"¹.

Neste processo, a negatividade está justamente na modificação, transformação e adequação das influências que o indivíduo recebe do mundo externo. Entretanto, este processo, que consiste na gênese e desenvolvimento de estruturas de ações no interior do indivíduo não acontece numa relação causa-efeito, de acordo com o empirismo mecanicista (de acordo com o empirismo mecanicista). Se assim o fosse, não haveria qualquer dificuldade em desenvolver o processo ensino-aprendizagem, bastaria um ensinar e o outro aprender ou então, bastaria o indivíduo ficar em contato com o objeto para obter sua plena compreensão. No entanto, a interação ou contato do homem com o mundo no sentido de construção de estruturas se dá pela "sobressunção"² da causa, a qual é transformada no interior do indivíduo a partir de suas próprias coordenações internas. De acordo com Etges,

"O que se denomina causa se demonstra evidentemente ser de outro conteúdo do que efeito, precisamente pela razão de que aquilo que age sobre o ser vivo ser determinado é mudado e transformado por ele de maneira autônoma, porque o vivente não permite que a causa chegue ao seu efeito, quer dizer sobressume-a como causa"³.

Ao constituir-se num processo autônomo, onde ao invés da pretensa relação causa-efeito há a sobressunção da causa, logicamente existe algum elemento presente mediando esta relação. É a própria ação do indivíduo desenvolvendo-se no seu interior, processando mudanças nas estruturas internas e ao mesmo tempo coordenando-as. O trabalho nesta dimensão "*consiste em conjuntos de ações, coordenações de ações por vezes extremamente complexas, mas num primeiro momento são coordenações de ações internas, que constituem a sua alteridade ou estrutura interna modificada*"⁴. Vejamos isto de forma mais detalhada.

Na medida em que o indivíduo começa a receber influências externas, quer seja de objetos ou seres, transforma "*em primeiro lugar suas estruturas biológicas dadas em estruturas de ações internas novas*"⁵, ou seja, a sua própria vivência fá-lo sair de seu autismo criando estruturas necessárias à sua adequação àquele meio. Estas estruturas assim como são construídas passam a ser coordenadas pelo próprio indivíduo. O indivíduo por sua vez, "*a partir destas coordenações internas passa a atuar no mundo cotidiano - natural ou social ou ambos - de tal modo que cria uma condição de coordenar as coordenações deste segundo às suas coordenações ou estruturas internas*"⁶.

A sua interação ou atuação no mundo desencadeia modificações, transformações nas suas estruturas com relação ao mundo objetivo e em dado momento com relação às estruturas já construídas por outros indivíduos. Deste modo, ao construir e coordenar as suas estruturas o indivíduo coordena também as ações de outros. E isto se constitui numa condição necessária para o indivíduo viver em sociedade e com o ambiente.

Este processo que no início da vida do indivíduo implica em estruturas modificadas, desenvolve-se durante todo seu tempo de vida, pois a cada nova estrutura construída segue-se a negação, que pode ser levada ao seu limite ou não. Assim, a negação é um elemento fundamental no processo de construção de estruturas no indivíduo. Conforme menciona Etges,

*"a negação/destruição de sua pura interioridade, ou seja, a negação de sua estrutura primitiva significa antes de tudo a transformação de sua estrutura numa nova estrutura que Hegel denomina de exterioridade interna"*⁷.

A construção e coordenação de estruturas no indivíduo assumem maior complexidade na medida em que a interioridade/exterior individual entra em contato com a exterioridade dos outros. Pois é por meio deste processo que se criam estruturas que se põe de forma social/universal, e isto vai implicar no desenvolvimento do trabalho enquanto exterioridade, ou seja, no trabalho enquanto trabalho concreto transmutado em trabalho abstrato. O trabalho abstrato enquanto expresso em estruturas sociais na forma anteriormente detalhadas, transforma estruturas internas ao indivíduo quando este se relaciona com a sociedade, ou seja, um indivíduo civilizado a partir de estruturas criadas pelo homem. Em outras palavras, as estruturas uma vez criadas e externalizadas assumem uma forma objetiva autônoma, independente da vontade de seu próprio criador, passando a determinar a própria construção de estruturas internas nos indivíduos que surgem a partir destas criações. Assim,

*"O trabalho entendido já como sistema de atividades extremamente complexas é o movimento que, pondo em contato a interioridade/externa do indivíduo com a exterioridade dos outros, transforma os dois extremos na alteridade posta construída das estruturas sociais no interior das quais eles se realizam como indivíduos"*⁸.

Este processo pode ser verificado de forma clara e sintética nas próprias estruturas sociais que emergem na atual sociedade capitalista, as quais, ao mesmo tempo em que são fruto de estruturas internas construídas e externalizadas pela civilização humana, são também estruturas sociais que passam a exigir a construção de estruturas internas ao indivíduo universal em novos níveis.

Nesta forma de compreender a construção do conhecimento tanto no sentido ontogenético quanto filogenético, as estruturas são então "*coordenações de coordenações de ações de número indeterminado de indivíduos*". Ou seja, o indivíduo constrói esquemas mentais que colocam em sintonia as estruturas já construídas com as suas próprias estruturas na condição de reformulação ou construção de estruturas internas conforme ações externas praticadas individualmente e/ou pela coletividade.

Tomando o processo de construção do conhecimento sob esta ótica, é possível passar agora ao desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada. Primeiramente é importante recordar algumas determinações do conceito de sistema de ensino: este atua, segundo a lógica e origem, com base numa ação pedagógica secundária, fundamentada num conteúdo que por sua natureza é feito de construções humanas, construções culturais ou "arbitrários culturais" segundo Bourdieu. Não é pois algo natural, espontâneo, e sim, dissociado do conhecimento popular, senso comum. Por isso, a interação entre a interioridade/exterior do indivíduo com a exterioridade dos outros ocorre a partir de estruturas que consistem em resultados de produções cognitivas anteriores já postas no mundo. Como vimos em momentos anterio-

res, são obras "puras" e esotéricas, as quais contém elementos abstratos que somente tornam-se acessíveis mediante a prévia construção, transformação ou adequação de estruturas pelo indivíduo.

Ao buscar formas de acionar a inteligência humana em direção às abstrações, ou, em outras palavras, fornecer as condições necessárias e suficientes para a construção de estruturas cognitivas pelo indivíduo é necessário proporcionar a interação ou contato do indivíduo com as estruturas "puras e esotéricas" já construídas. E isto implica em condições já postas no indivíduo para tal. Pois, se o indivíduo ainda não for capaz de coordenar conjuntos de operações formais é fundamental proporcionar a vivência e experiência em operações prático-abstratas que lhe dêem as condições para coordenações e pensamentos abstratos.

A interação ou contato, em ambos os casos, prático-abstrata ou abstração intelectual implica na mediação da ação pedagógica institucionalizada, pois na ausência desta mediação a interação do indivíduo ao nível de abstrações intelectuais pode não ocorrer, ou pode não ocorrer a sobressunção de estruturas no interior do indivíduo nos níveis objetivamente possíveis.

A ação pedagógica institucionalizada consiste precisamente na mediação que coloca a lógica dos objetos em estudo em sintonia com as estruturas do indivíduo, através da emissão de sinais em grau e conteúdo suficiente para o indivíduo construir, transformar ou adequar as suas estruturas cognitivas. Em outros termos, para igualar-se consigo mesma a ação pedagógica deverá surgir a partir das determinações do objeto e não pela vontade

do agente educacional e isto implica imperativamente no domínio do objeto pelo educador. Fazendo uso das palavras de Etges pode ser mencionado que nesta mediação "*a lógica é dos conjuntos de ações e não das intenções dos indivíduos*"¹⁰.

A reprodução de determinações do objeto em estudo mediada pela ação pedagógica consiste num momento negativo no sentido já explicitado anteriormente, pois esta reprodução se constitui somente num momento necessário para o indivíduo processar a criação, transformação ou adequação de suas próprias estruturas. E enquanto momento necessário, é ao mesmo uma violência simbólica por apontar para determinações do objeto ainda desconhecidas ou ainda não coordenadas pelo indivíduo, digamos não "naturais" para ele, porém já construídas por outros. As estruturas cognitivas já construídas compõem o conjunto de bens culturais da sociedade.

Se a construção de estruturas no indivíduo implica na apreensão de estruturas anteriormente construídas é necessário verificar, de forma mais minuciosa, como isto pode ocorrer.

O conjunto de bens culturais enquanto bens simbólicos, de acordo com Bourdieu,

*"só podem ser apreendidos e possuídos como tais por aqueles que detém o código que permite decifrá-los. Em outros termos a apropriação destes bens supõe a posse prévia dos instrumentos de apropriação"*¹¹.

Estes códigos ou instrumentos de apropriação são justamente as estruturas cognitivas que vem sendo mencionadas, as quais são criadas pelo indivíduo a partir do fornecimento de materiais, modelos, teorias, conceitos e outros. Os procedimen-

tos que levam à apreensão destes códigos, no entanto, têm se constituído num enigma para os agentes educacionais preocupados com as formas de realização da ação pedagógica, por deduzir-se a partir disto ou um retorno à escolástica ou um conflito com o construtivismo. Porém, ao tomar como fundamento epistemológico que a construção de estruturas no interior do indivíduo não se dá numa relação causa-efeito, mas pela modificação autônoma e individual de estruturas e coordenações de estruturas e ações este enigma parece dissolver-se. Avançando nesta concepção, verifica-se que os instrumentos de apropriação dos bens culturais são construídos pelo indivíduo mediante a apreensão do que se pode denominar por códigos e pela apreensão da história destes códigos ou do código dos códigos. Estes encontram-se na apreensão da lógica imanente ao objeto ou teoria, uma vez que o próprio conteúdo trabalhado pelo sistema de ensino consiste em resultados, em sínteses cognitivas já elaboradas. Em outras palavras, fornecer os códigos consiste em dar acesso ao indivíduo a todas as determinações do conceito, teoria ou objeto conceitualizado e o código dos códigos o acesso ao conjunto de códigos que compõe a disciplina ou curso oferecido pelo sistema de ensino.

Este processo implica essencialmente em levar o indivíduo a pensar. Pensar segundo Hegel "é em geral o apreender e o congregar o múltiplo na unidade"¹². A ação de pensar nesta perspectiva tende a encontrar condições para realizar-se através do fornecimento, com auxílio de material concreto ou não, do conjunto de princípios, regras, informações que compõe o objeto ou teoria em estudo. Ao fazer a apreensão da unidade deste conjunto é que o indivíduo pode chegar à sobressunção de estruturas

antigas e conquistar a sua autonomia cognitiva frente aquele objeto ou teoria. Assim, o acesso aos códigos e ao código dos códigos constitui-se numa "potência revolucionária" se o agente educacional compreender que é a partir desta condição, que o indivíduo começa a construir suas próprias estruturas cognitivas de forma autônoma e individual em níveis progressivamente mais elevados.

Para tornar esta questão ainda mais clara, pode-se tomar também o caminho inverso perguntando: o que leva um indivíduo a construir estruturas internas mais voltadas a abstrações e a criatividade a exemplo do que ocorre com cientistas, artistas, literatos e outros?

O que leva um indivíduo a construir, transformar e adequar tais estruturas consiste na disposição de um habitus adequado. Pois, de acordo com Gilson Pereira

"O objeto, o saber, o conhecimento exige imperativamente determinadas disposições (adequadas ao objeto) sem as quais não pode ser apropriado. Justamente porque se apropriou dos esquemas - em suma, esquemas de invenção - pode cumprir a exigência objetiva de toda genuína produção intelectual: pensar por conceito"¹³.

O pensar por "conceitos"¹⁴ constitui-se no domínio do código dos códigos, que quando apreendido e redefinido pelo indivíduo a partir de suas próprias coordenações permite a este mesmo indivíduo identificar diferenças, encontrar limites e efetuar o salto qualitativo para a criação de coisas (teorias, obras de arte, resolução de problemas, etc.) inteiramente novos e autênticos. Isto não acontece de forma gratuita, espontânea, natural. Hegel insiste na exigência intensa de esforços a serem despendidos,

"O conhecimento científico exige o abandono à vida do objeto, ou, o que é o mesmo, exige que se tenha diante de si e se exprima a necessidade interna do mesmo objeto. Aprofundando-se assim no seu objeto, ele esquece aquela visão superficial que é apenas a reflexão do saber em si mesmo a partir do conteúdo. Tendo-se aprofundado na matéria e seguindo-se o seu movimento, o conhecimento científico retorna a si mesmo, mas somente depois que o conteúdo na sua plenitude, tendo-se retomado em si mesmo e tendo-se simplificado no sentido da determinidade, se reduz a um dos lados do seu existir e passa à sua verdade mais alta"¹⁵.

E justamente na formação de habitus de pensar, na criação de estruturas que permitem ao indivíduo pensar por conceito, abandonando-se à vida do objeto é que o sistema de ensino, em sua maior parte tende a falhar.

O processo de ensino se resolve pela apreensão adequada de cada construção. E não há necessidade de apreensão e domínio de muitos construtos, desde que os poucos sejam bem compreendidos.

Nisto surge uma significativa diferença entre o sistema de ensino erudito e popular. O erudito em geral, prima pelo fornecimento de maior número de códigos possível, independente da racionalização da prática educativa que adota. E neste caso quantidade é qualidade. Qualidade que coloca sua clientela mais próxima da construção de esquemas de invenção, ao pensamento por conceitos. O sistema de ensino público, popular, não ensina os códigos, e sim dissolve-os em agregados de informações soltas. E nisto vale observar que esta condição é reforçada de forma legítima pelas racionalizações de práticas educativas criadas para atender os supostos interesses e necessidades desta clientela. Não se pode neste caso, descartar a desigualdade social posta pelo contrato de trabalho, a qual, no entanto, antes de servir como pretexto para marginalizar ainda mais a classe

dominada, deve ser motivo para auxiliá-lo em sua elevação cognitiva, por meio da construção, transformação e adequação de suas próprias estruturas.

Por outro lado é importante observar também que a criação de estruturas que permitem pensar por conceitos não se resume à criação de um "conhecimento enciclopédico" no indivíduo. Pois, de maneira empírica pode verificar-se que nem todo indivíduo munido de "conhecimentos enciclopédicos" tem estas estruturas em ação. Naturalmente, as possibilidades para a criação de estruturas para pensar por conceitos tende a ser maior nos indivíduos que conseguem apreender uma boa parcela da bagagem cultural em determinada sociedade. Razão pela qual quantidade é qualidade. Porém, o domínio dos conhecimentos por meio de somatório de informações não forma ou não cria estruturas. Ou seja, quando falta ao indivíduo algum elemento que funciona como condição para interpor tais conhecimentos ou realizar a coordenação de ações e estruturas no seu interior, este, em geral, não atinge a apreensão da lógica do objeto, não consegue pensar por conceitos. Neste sentido pode-se dizer que não houve sintonia entre a lógica interna do indivíduo e a lógica do objeto.

Enquanto o sistema de ensino cumpre sua função fornecendo códigos e código dos códigos, realiza também sua função lógico-integradora de bens culturais. Pois, a apreensão destes códigos põe as condições para o consumo e apreciação dos bens culturais, bem como, permite ao indivíduo o livre trânsito a qualquer objeto, conceito ou teoria, sem perder-se em algum deles.

O desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada a partir do conceito e suas determinações, a partir da apreensão da lógica imanente ao objeto, constitui-se essencialmente num habitus a ser criado e não numa receita a ser dada. E a construção de habitus no indivíduo implica numa ação pedagógica institucionalizada com inculcações prolongadas.

Para compreender melhor em que consiste um habitus, encontramos em Bourdieu, uma relação com o jogo.

"O habitus como sentido do jogo social é jogo social incorporado, transformado em natureza. Nada é mais livre e mais coagido que a ação do bom jogador. Ele fica naturalmente no lugar em que a bola vai cair, como se a bola o comandasse, mas desse modo, ele comanda a bola. O habitus como social inscrito no corpo, no indivíduo biológico, permite produzir a infinidade de atos de jogo que estão inscritos no jogo em estado de possibilidade e de exigências objetivas; as ações e as exigências do jogo, ainda que não estejam reunidas num código de regras, impõe-se àqueles e somente àqueles que, por terem o sentido do jogo, isto é, o senso da necessidade imanente do jogo, estão preparados para recebê-las e realizá-las"¹⁶.

Em outras palavras, o bom jogador conseguiu apreender a lógica imanente ao jogo, inculcando-a em seu ser biológico, de modo que, em qualquer situação de jogo é capaz de fazer boas realizações e as faz com prazer.

Transpondo o habitus para a construção de estruturas cognitivas científicas e artísticas pelo indivíduo, que é na verdade o que se está buscando por meio deste estudo, Bourdieu escreve que,

"O habitus científico é uma regra feito homem ou, melhor, um modus operandi científico que funciona em estado prático segundo as normas da ciência sem ter estas normas na sua origem: é esta espécie de sentido do jogo científico que faz com que se faça o que é preciso fazer no momento próprio, sem ter havido necessidade de tematizar o que

havia que fazer, e menos ainda a regra que permite gerar a conduta adequada"¹⁷.

A partir da construção deste habitus científico começa a viabilizar-se o processo de autonomia cognitiva no indivíduo. Mas, ao analisar este conceito mais atentamente verifica-se a ausência de um elemento fundamental para atingir a proposição deste estudo. Como observa Etges, o conceito do habitus em Bourdieu "aparece de forma mecânica"¹⁸, pois, este conceito, se por um lado, dá conta de uma certa autonomia para o indivíduo, por outro lado, não põe a condição para o avanço cognitivo, que deve ocorrer mesmo cessada a ação pedagógica institucionalizada. Há nesta conceitualização, a ausência da negatividade dialética. Bourdieu prevê o estado de possibilidades e de exigências objetivas, porém não se percebe, pelo menos de forma clara, a possibilidade de superação de estruturas anteriores. Ou seja, não se observa o constante movimento de ruptura de antigas e a construção de novas estruturas que, para as atuais relações de trabalho e produção são fundamentais. Neste conceito de habitus pode-se observar ainda uma certa semelhança com a construção de "algoritmos"¹⁹, que naturalmente tem seu valor no universo matemático, porém não solucionam o nosso problema de forma efetiva. De maneira que é novamente em Etges que vamos encontrar este conceito de habitus sobressumido. Segundo Etges,

*"O habitus é a própria inteligência acionada, potencializada em campos específicos constituindo-se em conjuntos de operações específicas, capazes de ativamente gerar novos esquemas de ações"*²⁰.

Assim, a construção de estruturas voltadas a abstrações e criatividade no indivíduo implicam na apreensão de códigos e código dos códigos, ou seja, na apreensão de estruturas cogniti-

vas objetivamente postas na sociedade provenientes do campo de produção erudita. O fornecimento, pelo sistema de ensino, das condições necessárias e suficientes para que isto ocorra encontram-se no acesso à lógica imanente aos objetos, a qual uma vez apreendida permite ao indivíduo pensar por conceitos. O desenvolvimento da ação pedagógica através da emissão de sinais em grau e quantidade suficiente, por meio de inculcações prolongadas permite ao indivíduo criar este habitus. Por meio de habitus o indivíduo tende a chegar à sua plena autonomia. Portanto, a ação pedagógica institucionalizada, antes de constituir-se numa prática social conscientizadora, precisa mediar o desenvolvimento do pensamento autônomo no indivíduo, através de um habitus cultivado. Fazendo isto e bem feito, os próprios indivíduos construirão as condições para provocar mudanças na sociedade e para pôr-se como sujeitos, como homens universais.

Se, após esta construção ainda houver a necessidade de sugerir formas de operacionalização desta ação pedagógica de maneira mais concreta, pode-se fazê-lo pelo método de solução de problemas. Porém, observa-se que a proposição de problemas necessita da prévia construção de estruturas no interior do indivíduo instrumentalizando-o para o exercício efetivo do seu processo de construção, transformação ou adequação de estruturas.

Convém ainda inferir um rápido comentário sobre a construção de estruturas artísticas em especial. A arte enquanto conteúdo para trabalho pedagógico pode processar-se na forma sugerida. Isto porque após constituído o campo de produção erudita e após construído um modo de percepção estético os princípios da criação artística encontram-se "nas representações e

não nas coisas representadas"²¹, o que implica no domínio e superação de técnicas de representação. E a estrutura das técnicas é passível de reprodução pelo sistema de ensino. Por outro lado, é necessário lembrar que compete ao sistema de ensino fornecer esquemas gerais geradores de esquemas particulares. A decisão sobre a direção a ser dada aos esquemas construídos pelo indivíduo é essencialmente individual. As suas condições objetivas determinarão a sua posição como criador de novas estruturas científicas, artísticas ou simplesmente um consumidor de bens simbólicos.

A operacionalização da ação pedagógica institucionalizada na forma sugerida enfrenta, de antemão, um obstáculo epistemológico. Pois, é o próprio sistema de ensino quem forma os agentes educacionais e conforme foi demonstrado, a ação pedagógica desenvolvida pelo sistema tende a apresentar alguns limites. Entre estes: a ausência de efetivas teorias da educação e o uso de algumas racionalizações de práticas educativas ineficientes em relação a forma de ação que vem sendo sugerida. Isto nos remete à velha questão levantada por Marx, isto é, "*o próprio educador deve ser educado*"²⁹. E se o educador deve ser educado, isto vai depender de mudanças nos fundamentos da ação pedagógica institucionalizada. E neste sentido é bom recordar que o sistema de ensino dispõe de autonomia, enquanto campo de legitimação cultural, para decidir pelas mudanças em suas estruturas de ação ou não. E por tratar de mudanças é necessário também analisar as mudanças que tendem a ocorrer no próprio sistema de ensino em função dos avanços tecnológicos que vem ocorrendo na sociedade capitalista contemporânea.

3.2 A ação pedagógica institucionalizada através da informática

A ação pedagógica institucionalizada tem uma função a cumprir, independente dos instrumentos utilizados para sua realização. Pois, consiste no fornecimento das condições necessárias e suficientes para a construção de estruturas pelo indivíduo expressas em habitus cultivado. Porém, na sociedade atual tornou-se impossível desprezar o uso da informática pelo sistema de ensino, uma vez que esta apresenta-se como um dos elementos que vem provocando alterações nas relações sociais e de produção, pondo, por consequência, uma possibilidade objetiva para mudanças na forma de organização e funcionamento do sistema de ensino.

Estas mudanças de organização e funcionamento referem-se à organização das atividades conducentes à aprendizagem, à hierarquia estabelecida, à seriação e faixas etárias pré-estabelecidas, à frequência regular/integral entre outras, mantidas pelo sistema de ensino capitalista - burguês.

Por meio da informática, em especial, do computador rompem-se barreiras cognitivas entre nações, através do acesso rápido e fácil às produções cognitivas em níveis internacionais. Universalizam-se conhecimentos e homens a exemplo do que vem ocorrendo em termos de produção e comercialização de mercadorias. Naturalmente, o uso do computador pelo sistema de ensino não pode restringir-se a mera realização de tarefas burocráticas, mas sim como um potente instrumento de auxílio ao processo de construção, transformação e adequação de estruturas individuais. Este instrumento implica em rapidez e eficiência na

construção de estruturas. Fazendo uso das palavras de Papert, no sistema de ensino, o computador precisa ser compreendido

*"como um portador de 'germes ou sementes' culturais cujos produtos intelectuais não precisarão de apoio tecnológico uma vez enraizados numa mente que cresce ativamente"*²³.

Ou seja, é portador de "germes ou sementes" culturais enquanto é um instrumento bem qualificado para auxiliar o indivíduo na sua construção de habitus. Verifica-se assim, que o computador não se constitui num fim em si mesmo, mas num meio para agilizar o desenvolvimento da inteligência do homem universal.

Os recursos oferecidos por este instrumento ultrapassam todos os instrumentos pedagógicos anteriores. Pois seu uso pode ser feito desde a simples digitação e correção de textos, uso de dicionários e enciclopédias, compêndios de dados históricos, geográficos e culturais em níveis universais, projeção de imagens em terceira dimensão, auto-coordenação e programação de processo de aprendizagem, interligações entre escolas, Estados ou Nações, simulação de experiências e resoluções de problemas, enfim, são muitas as possibilidades de uso deste instrumento pelo sistema de ensino. A forma de utilização depende de decisões e condições objetivas, bem como, da formação do próprio corpo de profissionais que atua nos sistemas de ensino.

O uso do computador pela coletividade estudantil no sistema de ensino atualmente ainda apresenta alguns obstáculos. Assim, como o sistema de ensino assume características de conservação cultural e inércia, assim também é tratada a sua estrutura material. E como, tanto o sistema software quanto hardware passam por mudanças técnicas extremamente rápidas, pondo um

equipamento na condição de superado da noite para o dia, um sistema de ensino que tenha instrumentalizado sua clientela, pela própria inércia do sistema, acaba entrando em defasagem. Isto porque o sistema hardware ao tornar-se arcaico tende a rejeitar os novos programas em software lançados no mercado. E assim, limita o uso de novos e mais avançados programas.

Diante deste obstáculo, o que vem acontecendo em algumas universidades americanas e em muitas instituições de ensino particulares em vários países é a aquisição do equipamento de forma individual/particular onde o sistema de ensino mantém um sistema central que permite o acesso a informações, atividades ou tarefas pelo indivíduo. Este as resolve em sua casa e repassa aos membros do seu grupo. Desta maneira, nos momentos de encontros e aulas realizam-se discussões a partir dos materiais construídos já que todos os membros do grupo tiveram acesso prévio às produções de todos os elementos daquele grupo.

Se o sistema de ensino como um todo vier a adotar formas de operacionalização do computador em condições semelhantes, tende a desencadear-se um processo de mudança na forma de organização do sistema de ensino. Este não tem a necessidade de exigir a frequência diária do aluno no rigor posto atualmente. Além disso não há como submeter o indivíduo aos padrões normais de aula tendo em vista a autonomia individual na construção de estruturas internas, bem como, os diferentes ritmos nas construções individuais relacionados ao uso deste instrumento. Pois, o uso do computador nesta forma implica imperativamente em ações individuais.

Avançando nesta análise, ao relacionar esta forma de utilização de tal instrumento pelo sistema de ensino com as próprias relações sociais e de produção emergentes na sociedade, o uso do computador tende a aparecer apenas como o elemento objetivo necessário e determinante para as mudanças na atual forma de organização do sistema de ensino. Isto porque, se por um lado, a produção do conhecimento encontra-se em condições altamente fragmentada, como foi demonstrado em momentos anteriores e se, por outro lado, a forma de organização do trabalho nas indústrias e empresas, pela terceirização da economia, encontra-se também fragmentada, ou altamente subdividida e se a exigência de mão-de-obra passa a ser altamente qualificada, então a forma de organização do atual sistema de ensino através de grandes escolas atendendo milhares de alunos tende a chegar ao seu limite.

Se retomarmos a origem do sistema de ensino burguês podemos verificar que este não se constitui por exemplo, num mosteiro melhorado, mas sim numa nova forma sobressumindo as anteriores. E surgiu por uma necessidade objetiva que foi a criação de esquemas para a formação e unidade simbólica da burguesia. Assim também, a partir das condições objetivas postas, pela lógica, deve surgir uma nova forma de organização do sistema de ensino, que por sua vez, tende a não ser o atual sistema reformado. Ainda seguindo esta lógica, a tendência é constituírem-se inúmeros pequenos núcleos de atendimento pedagógico altamente qualificados.

Há porém, uma outra maneira para utilizar o computador no sistema de ensino, posta concretamente. Esta consiste na projeção de programas em telas, o que se constitui num bom meio

didático, em especial, para os conteúdos que podem ser desenvolvidos por imagens em terceira dimensão, por simulações e outros. No entanto, esta forma de utilização parece não conter elementos internos suficientes para romper com a atual estrutura e organização do sistema de ensino. Com isto a forma atual é prolongada até o surgimento de novas determinações objetivas que sobressumam esta forma e coloquem a organização do sistema de ensino em consonância com as alterações nas relações sociais e de produção.

Diante disto, com ou sem rupturas, o dado concreto que se dispõe é que a computação oferece múltiplas possibilidades de uso, as quais tendem a melhorar o desempenho da ação pedagógica institucionalizada. Um outro dado que surge em meio a isto é a redução do espaço do agente pedagógico reprodutor de "discursos vazios", sem maior embasamento teórico-científico. Pois, se a organização da sociedade capitalista contemporânea está encaminhando-se para o que vem sendo denominado por "era da inteligência", era do "tele-homem" mas que preferimos denominar, com Marx, de "sociedade do trabalho humano abstrato", evidencia-se acima de tudo, a necessidade do agente educacional revisar constantemente suas estruturas internas fazendo uso da negatividade dialética de forma particular e autônoma.

Quanto ao desenvolvimento da ação pedagógica institucionalizada a partir das estratégias que foram sugeridas, isto não se constitui em dificuldade em relação ao uso do computador já que os princípios de ação deste instrumento são essencialmente lógicos. Desta forma, cabe ao agente educacional mediar e asses-

sorar esta relação assegurando o acesso às múltiplas determinações dos conceitos em estudo.

3.3 Citações e notas

1. Norberto J. Etges. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.05.
2. O termo sobressunção empregado neste momento e em momentos posteriores relaciona-se sempre ao "aufhebung" hegeliano.
3. Norberto J. Etges. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.06.
4. Ibidem, p.06.
5. Ibidem, p.07.
6. Ibidem, p.07.
7. Ibidem, p.05.
8. Ibidem, p.08.
9. Ibidem, p.08.
10. Norberto J. Etges. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.08.
11. Bourdieu. A economia das trocas simbólicas. 1987, p.297.
12. Hegel. Propedêutica filosófica. 1989, p.210.
13. Gilson Pereira. Escola e "problemática obrigatória". Mimeo, p.02.
14. O termo "conceito" neste momento e nos momentos posteriores significa, segundo Hegel "*o universal que é ao mesmo tempo determinado, mas na sua determinação permanece o mesmo todo, o universal, ou a determinidade que compreende em si as diversas determinações de uma coisa como unidade*". In: Propedêutica Filosófica. 1989, p.180.
15. Hegel. A fenomenologia do Espírito. 1989, p.34.
16. Bourdieu. Coisas ditas. 1990, p.82.
17. Bourdieu. O poder simbólico. 1989, p.23.

18. Norberto J. Etges. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.10.
19. Algoritmo segundo o dicionário Aurélio "*é um processo de cálculo, ou de resolução de um grupo de problemas semelhantes, em que se estipulam, com generalidade e sem restrições, regras formais para a obtenção do resultado, ou da solução do problema*". 1986, p.84.
20. Norberto J. Etges. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais: uma oposição de exterioridade? Mimeo, p.11.
21. Bourdieu. O poder simbólico. 1989, p.256.
22. Marx e Engels. A ideologia alemã. 1987, p.126.
23. Seymour Papert. Logo: computadores e educação. 1989, p.23.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

"Para mudar o mundo, é preciso mudar as maneiras de fazer o mundo, isto é, a visão de mundo e as operações práticas pelas quais os grupos são produzidos e reproduzidos"
(Bourdieu)

Mesmo que o processo de construção, transformação e adequação de estruturas internas não cessa, por uma exigência metodológica, este estudo requer um final, pelo menos provisório.

Por isto, com base nos argumentos e fundamentos abordados no decorrer deste estudo parece haver material suficiente para reavaliar a ação pedagógica que vem sendo realizada pelo sistema de ensino, especialmente em países como o Brasil com relação à clientela "oprimida". Neste sentido, é necessário manter uma certa cautela frente a alguns discursos pretensamente marxistas que circulam em nosso meio, voltados para a conscientização e libertação da classe dominada dada a situação de marginalização em que esta classe se encontra. Pois, por meio de um discurso equivocado facilmente pode-se retirar-lhes uma das poucas formas para esta classe conhecer o mundo e o homem a partir de suas próprias estruturas.

poucas formas para esta classe conhecer o mundo e o homem a partir de suas próprias estruturas.

Hoje, mais do que em qualquer outro período da história humana, o homem universal passa necessitar de estruturas cognitivas que lhe permitam pôr-se como homem, quer seja no trabalho, quer seja no não-trabalho e se o sistema de ensino não for capaz de auxiliá-lo, então perde sua razão de ser. Mas, ao perder sua razão de ser, perde-se também uma das formas de mudar o mundo, ou seja, uma das formas de mudar a visão de mundo. E isto equivale a "entregar as armas". Isto nós em sabemos, não é a solução.

Por outro lado, não é mais possível aceitar a premissa de que o indivíduo que recebe do sistema de ensino as condições necessárias e suficientes para construir suas próprias estruturas e sua autonomia cognitiva, entre no rol dos evadidos escolares.

Observa-se ainda que, se o atual sistema de ensino, na sua origem se utiliza de estruturas cognitivas das mais elaboradas para superar as classes dominantes da época e construir sua unidade simbólica, que se converte em distinção social simbólica da classe burguesa em emergência, por certo, a superação da atual classe dominante requer a construção de estruturas, pela classe dominada, em níveis ainda mais elevados. E estas estruturas para superação de estruturas não se encontram no conhecimento popular, no senso comum. Em outras palavras, para superar a condição de marginalização é cada vez mais necessário fazer uso da inteligência. Só a vontade não é o suficiente. E o acionamento e desenvolvimento da inteligência, como vimos anteriormente, pode ser favorecido pela ação pedagógica institucionalizada.

Esta ação pedagógica precisa fornecer "alimento cognitivo" ao indivíduo, pois, afinal

"Uma vez a cabeça cheia de pensamentos, então tem também a possibilidade de ela própria fazer avançar a ciência e de lhe conquistar originalidade" (Hegel, 1989, p.373).

BIBLIOGRAFIA

- "Alugar máquinas pode ser a solução". In: Expressão Informática. Florianópolis: v.1, n.7, 1991, p.3.
- ASSMANN, Selvino J. "Sobre a política e a pedagogia de Rousseau". In: Revista Perspectiva. Florianópolis: CED, v.6, n.11, 1988.
- BORDIEU, Pierre. A economia das trocas simbólicas. 2.ed. São Paulo: Perspectiva, 1987.
- _____. Questões de sociologia. Rio de Janeiro: Marco Zero, 1983.
- _____. O poder simbólico. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- _____. Coisas ditas. São Paulo: Brasiliense, 1990.
- BORDIEU, Pierre e PASSERON, Jean C. A reprodução; elementos para uma teoria dos sistemas de ensino. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1.ed. 1975 e 2.ed. 1982.
- CASTANHEIRA, Joaquim. "O terceiro será o primeiro". In: Exame. 511.ed., ano 24, n.16. 05/ago/92, p.56-61.
- ETGES, Norberto J. Trabalho e conhecimento. Florianópolis: s/d. mimeografado.
- _____. "Trabalho e conhecimento". In: Educação e Realidade. Porto Alegre, n.18, v.1, p.5-24, jan/jun, 1993.
- _____. O conceito de trabalho e a ação do conceito. Florianópolis: s/d. mimeografado.
- _____. Produção do conhecimento e interdisciplinariedade. Florianópolis: s/d. mimeografado.

- _____. A escola e a produção do arcaico. Florianópolis: s/d. mimeografado.
- _____. Estruturas versus subjetividade nas relações sociais. Florianópolis: s/d. mimeografado.
- FERRARI, Luiza Carlos. "Os robôs estão chegando". In: Expressão. Florianópolis: v.1, n.3, p.16, 1990.
- FERREIRA, Aurélio Buarque de H. Novo dicionário da língua portuguesa. 2.ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.
- GILES, Thomas R. História da educação. São Paulo: EPU, 1987.
- GORGEN, Jorge. "Suor e máquinas da Febratex". In: Expressão. Florianópolis: v.2, n.14, p.31, 1991.
- HEGEL, Georg W. F. A fenomenologia do espírito. (Trad. Orlando Vitorino e outros). 4.ed. São Paulo: Nova Cultural, v.II, 1989. (Coleção Os Pensadores).
- _____. Princípios da filosofia do direito. (Trad. Orlando Vitorino). 4.ed. Lisboa: Guimarães Editores, 1990.
- _____. Introdução à história da filosofia. (Trad. Euclidy Carneiro da Silva). Tecnoprint e Ediouro, 1986.
- _____. Propedêutica filosófica. Lisboa: Edições 70, 1989.
- _____. "Estética; a idéia e o ideal". O belo artístico ou ideal. (Trad. Orlando Vitorino e outros). 4.ed. São Paulo: Nova Cultural, v.1, 1989.
- MARX, Karl. O Capital; crítica da economia política, 13.ed., Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, Livro I, v.I e II, 1989.
- _____. O Capital. São Paulo: Ciências Humanas, Livro I, cap.VI (inédito), 1978.
- MARX, Karl e ENGELS, F. A ideologia alemã. 6.ed. São Paulo: Alfa-Ômega, v.II, s/d.
- NEVES, Lúcia M. W. "Educação e desenvolvimento: retoma-se uma velha discussão? In: Tempo brasileiro. Rio de Janeiro: n.105, abr/jun, 1991, p.32.
- NOVDA, Antônio. "Para o estudo sócio-histórico da gênese e desenvolvimento da profissão docente". In: Teoria e educação. v.4, n.109, 1991, p.109-134.
- "O céu é o limite". In: Exame Informática. São Paulo: n.7, mar/92, p.52.
- PAPERT, Seymour. Logo; computadores e educação. 3.ed. São Paulo: Brasiliense, 1988.

- PEREIRA, Gilson. Escola e problemática obrigatória. Florianópolis: UFSC, s/d, mimeografado.
- PETITAT, André. "A escola e a produção da sociedade". In: Educação e realidade. Porto Alegre: v.14, n.2, jul/dez, 1989, p.21-31.
- PIAGET, Jean. Estudos sociológicos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1973.
- PINTO, Ana M. R. "O advento da automação flexível e a formação do trabalhador: fim da atividade fragmentária? Emergência da multiabilitação profissional? O horizonte entreaberto na década de 80". In: Tempo brasileiro. Rio de Janeiro: n.105, abr/jun, 1991, p.65.
- RETHEL, Alfred Sohn. Trabajo manual y trabajo intelectual; una revolución en el ambito de la filosofia marxista. Un primer esbozo para una teoria materialista del conocimiento. Barcelona: Ediciones 2001, 1980. Trad. Norberto Etges (mimeo).
- ROBÓ, Caçula. In: Expressão. Florianópolis: v.2, n.21, 1992, p.07.
- SAVIANI, Demerval. Escola e democracia; teorias da educação - curvatura da vara. Onze teses sobre educação e política. 8.ed. São Paulo: Cortez, 1985. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo).
- SCHAYAN, Janet. Design in Germany. In: Scala. Alemanha: n.2, mar/abr, 1992.
- SILVA, Lenilson N. A quarta onda; os novos rumos da sociedade da informação. Rio de Janeiro: Record, 1989.
- TÚLIO, Guaraciaba A. Afinal, Proudhon venceu?. Dissertação de Mestrado. Piracicaba: 1989, mimeo.