

REGINA TEREZA CESTARI DE OLIVEIRA

Este exemplar corresponde à redação final da Dissertação defendida por Regina Tereza Cestari de Oliveira e aprovada pela Comissão Julgadora em: 14/06/91.

Data: 14/06/91.

Assinatura: _____

[Handwritten signature]

ASPECTOS DO DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO
NO BRASIL PÓS-64: ALGUMAS IMPLICAÇÕES NA EDUCAÇÃO

AC/120-10

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS

FACULDADE DE EDUCAÇÃO

1991

Dissertação apresentada como exi
gência parcial para obtenção do
Título de MESTRE EM EDUCAÇÃO na
Área de Concentração: Filosofia
e História da Educação à Comissão
Julgadora da Faculdade de Educaç
ão da Universidade Estadual de
Campinas, sob a orientação do
Prof. Dr. José Luís Sanfelice.

COMISSÃO JULGADORA:

João Felipe

Dr. K. Paulomuro

Ricardo

A BENITO e DINA,
meus pais.

A JULIO CÉSAR e a
KARINA e JULIANA.

AGRADECIMENTOS

Para a realização deste trabalho, contei com a co laboração de muitas pessoas às quais desejo expressar os meus agradecimentos.

Ao Professor Dr. José Luís Sanfelice pela orientação competente e confiança constante depositada em meu trabalho. Seu testemunho de seriedade e seu estímulo superaram a atividade de teor acadêmico para acrescentar o conteúdo humano, rico e essencial à concretização desta pesquisa.

Aos Professores Dr. Evaldo Amaro Vieira e Dra. Lili Kawamura, pelas críticas e relevantes contribuições apresenta das durante o exame de qualificação.

Aos meus irmãos e cunhados Cecília e Paulo, Mônica e Marcos e José Márcio pelo carinho e apoio em todos os momentos.

À Eliane e Luís Aquino que me cobriram de afeto e atenção, durante todo tempo em que permaneci em Campinas.

Aos amigos Finocchio, Ester, Débora, Liana, Rita Helena, Roseli e, de modo especial, à Rossana, pela troca afetiva e intelectual.

À direção da Faculdade de Educação da UNICAMP, aos seus Professores, funcionários e às secretárias da pós-graduação: Nadir, Wanda, Claudinha e Maria, pela atenção permanente às minhas solicitações.

À CAPES, pela bolsa de estudos PICD.

Finalmente, à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, que me concedeu afastamento para frequentar o curso de Mestrado, um período de vivência enriquecedora que marcou, profundamente, a minha formação.

RESUMO

O propósito deste trabalho é realizar um estudo sobre as relações entre tecnologia e educação no Brasil, no período compreendido entre 1964-1984. Procede-se à análise da política educacional adotada pelos governos militares e engendrada pela ideologia tecnocrática, na qual o Estado se fundamenta. A questão central busca evidenciar que a tecnologia assume o papel de ideologia e se constitui num elemento importante para a consolidação do capitalismo monopolista no Brasil, influenciando nas relações sociais, de modo geral, e na educação em particular, no contexto da dependência tecnológica.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	1.
CONSIDERAÇÕES INICIAIS	8.
I. CAPITALISMO MONOPOLISTA E O BRASIL PÓS-64	13.
1. O Imperialismo e as Novas Relações de Produção	16.
2. O Papel do Estado: o Estado Brasileiro Interven <u>ç</u> cionista	28.
II. CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL DEPENDENTE	42.
1. Tecnologia como Construção de Hegemonia	48.
2. O Avanço Tecnológico e a Realidade Brasileira	56.
III. TECNOLOGIA: A IDEOLOGIA NA EDUCAÇÃO	67.
1. Política Educacional Tecnocrática	68.
2. A Escola Frente ao Desenvolvimento Tecnológico	75.
3. O Movimento da Tecnologia Educacional: as Moder <u>ç</u> nas Tecnologias	83.
CONSIDERAÇÕES FINAIS	91.
BIBLIOGRAFIA	100.

INTRODUÇÃO

O nosso interesse por este estudo não surgiu ocasionalmente, ou seja, no momento de caminhar para a elaboração da dissertação de Mestrado, mas tem as suas raízes em nossa trajetória, enquanto estudante e profissional da educação: curso de graduação em Pedagogia (1973-1976) marcado pelos parâmetros de uma visão tecnicista de educação e sociedade; a nossa experiência como supervisora pedagógica no ensino público de 1º e 2º graus, quando pudemos visualizar mais concretamente os inúmeros problemas que envolvem a educação no âmbito da sociedade como um todo.

Mais especificamente, esse interesse está relacionado às nossas atividades como professora na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, a partir de 1984. À medida que ministrávamos disciplinas como Estrutura e Funcionamento do Ensino de 1º e 2º Graus e Didática, as nossas preocupações sobre as questões da educação brasileira foram se desencadeando de forma mais sistemática. Dentre as nossas preocupações destacava-se a postura que encara o aspecto técnico como indispensável à solução dos problemas educacionais.

Em 1987, iniciamos o curso de Mestrado em Educação na Faculdade de Educação, UNICAMP, área de História da Educação. Para fins de seleção ao curso, entregamos um projeto de pesquisa no qual pretendíamos estudar as propostas da Tecnologia Educacional e suas implicações para a realidade brasileira.

No curso de Mestrado pudemos aprofundar os nossos estudos em obras clássicas, quer dizer, aquelas obras que são buscadas como fontes de conhecimento pelo fato de apresentarem as contradições históricas da sociedade de seu tempo: Bacon, Locke, Marx, Engels, Lenin, Gramsci, entre outros. Conseguimos apreender nesses estudos o significado real de se analisar a sociedade na perspectiva da ciência da História, ciência esta que coloca a raiz de tudo no processo histórico. Percebemos, portanto, a importância de se trabalhar com categorias que nos possibilitam maior compreensão da realidade (totalidade, mediação, modo de produção, trabalho, mais-valia, luta de classes, classes sociais), que traduzem os conceitos-chave do materialismo histórico-dialético.

Os estudos realizados, o contato mais direto com o tema ciência e tecnologia, auxiliaram-nos na compreensão de que esses pontos são fundamentais em nosso tempo, acentuando a nossa vontade de trabalhar com esse tema, trazendo-nos, entretanto, o seguinte campo de questões: Qual o papel da ciência e da tecnologia em uma sociedade como a nossa? O que a tecnologia representa para a reprodução do capital? Que modificações as modernas tecnologias podem trazer para as relações sociais e, especialmente, para a educação?

Essas questões foram formuladas em nosso projeto de pesquisa, apresentado à banca examinadora do exame de qualificação e que vieram a determinar esta dissertação.

Entretanto, considerando as peculiaridades de uma dissertação de Mestrado na área de História da Educação, procuramos delimitar o nosso campo de investigação.

Objeto de Estudo

Pretendemos, neste trabalho, empreender um estudo sobre as relações entre tecnologia e educação no Brasil no período compreendido entre 1964-1984, iniciando com o golpe de Estado de 64 que derruba o Presidente João Goulart, faz ascender os militares ao poder político e impõe um modelo de desenvolvimento associado ao capital estrangeiro e dependente do mesmo e põs fim às diversas organizações que buscavam a democracia.

Com o referido golpe, a ditadura militar teve um papel significativo no sentido de garantir a "segurança" ou a "ordem", a fim de que a burguesia pudesse obter os resultados econômicos do "desenvolvimento" e do "progresso". Coube, então, às Forças Armadas a função substancial de criar as condições essenciais para o livre desenvolvimento da internacionalização da economia.

Porém, o Estado não pode se legitimar somente pela força, ou seja, pela coerção dos militares. Nesse caso, é preciso a administração racional dos tecnocratas imposta como ideal. Os tecnocratas, auxiliares imprescindíveis do Estado ditatorial, legislam em nome da ciência e da técnica, entidades colocadas como superiores e que transcendem as diferenças sociais. Nesse sentido, a ciência não tem subjetividade, nem representa a subjetividade de quem quer que seja. A base do poder da tecnocracia é o saber, único princípio válido de legitimação da autoridade.

A ação dos tecnocratas atinge os diferentes campos da vida econômica, social e política, incluindo o campo da educação. Assim sendo, revela-se de grande importância para os propósitos desse estudo, pois as vinculações entre tecnologia e educação se expressam na política educacional executada pela tecnocracia, ao mesmo tempo em que é resultante dela.

Decidimos, então, proceder à análise da política educacional adotada pelos governos pós-64. Essa análise possibilita-nos perceber as contradições do próprio Estado, os seus mecanismos de funcionamento e as suas ações fundamentadas em uma ideologia de caráter autoritário.

O eixo central que norteia este trabalho está relacionado à ideologia tecnocrática que embasou o Estado e legitimou as suas ações no período em foco.

No entanto, a análise da política educacional, engendrada pela ideologia tecnocrática, exige um conhecimento do contexto sócio-econômico e político no qual essa política está inserida. É preciso que se estude a dinâmica da sociedade concreta atual, ou seja, a sociedade capitalista em sua fase monopolista.

Desse modo, a nossa análise não tem como ponto de partida a educação em si, mas, sim, a sociedade determinada e historicamente estruturada, sob a égide do capitalismo.

A nossa intenção não é fazer uma reconstrução histórica do período pós-64. O que pretendemos é buscar elementos históricos para se obter uma compreensão da educação, enquanto parte de uma totalidade, obter, também, uma compreensão adequada do tema em estudo: tecnologia e educação.

Acrescentamos, ainda, a nossa vontade de escrever com clareza e concisão suficientes, para que esta dissertação possa ser lida e compreendida pelos alunos do curso de graduação, de modo especial, do curso de Pedagogia, a quem este trabalho se dirige.

Apesar das limitações próprias de um primeiro trabalho científico, é nossa expectativa que ele seja uma contribuição aos estudos críticos sobre o tema abordado.

Considerações Metodológicas

O referido tema será analisado a partir da concepção teórica que tem como primado a totalidade concreta,¹ reivindica a descoberta das leis que regem a sociedade e possibilita o conhecimento objetivo do modo como as transformações sociais ocorrem, possibilita o conhecimento do capitalismo como modo de produção em seu movimento histórico. Essa concepção implica uma análise dialética entre capital monopolista, tecnologia e educação.

Dessa forma, a política educacional materializada nas reformas de ensino, será considerada como um aspecto da totalidade histórico-concreta, ou seja, a formação social brasileira no período 1964-1984.

Organização dos capítulos e fontes de pesquisa

Este trabalho está organizado da seguinte forma:

No primeiro capítulo, procuramos discutir as manifestações concretas do imperialismo no Brasil, a função motriz desempenhada pelo golpe de Estado de 64, no sentido de responder favoravelmente ao processo de reprodução do capital financeiro internacional, as implicações para as condições de existência da classe trabalhadora. Abordamos, inicialmente, um tópico referente a elementos teóricos, mais especificamente voltados para a presente fase do capitalismo, o que possibilitará uma melhor compreensão do tema em estudo.

1. "A dialética da totalidade concreta não é um método que pretenda ingenuamente conhecer todos os aspectos da realidade, sem exceções, e oferecer um quadro 'total' da realidade, na infinidade de seus aspectos e propriedades: é uma teoria da realidade e do conhecimento que dela se tem como realidade". Karel KOSIK, A dialética do concreto, p. 36.

No segundo capítulo, analisamos o papel de ideologia que a ciência e a tecnologia assumem com a finalidade de legitimar o poder estatal, ou seja, a dominação. Na primeira parte desse capítulo, utilizamos dados dos documentos básicos governamentais em que a ciência e a tecnologia aparecem como determinantes do processo de desenvolvimento da sociedade brasileira. Esses dados servirão de base para o esclarecimento dessa nova forma de legitimação. Finalmente, discutimos as implicações do avanço tecnológico para a realidade brasileira.

No terceiro capítulo, por sua vez, tratamos da influência da ideologia tecnocrática na educação. Analisamos a política educacional adotada pelos governos pós-64 e concretizada nas reformas de ensino, particularmente a reforma do ensino de 1º e 2º graus, compreendendo as suas propostas essenciais, dentre as quais destacamos a proposta de qualificação para o trabalho atribuída à escola no atual estágio de desenvolvimento tecnológico. Destacamos, ainda, a proposta de aplicação das modernas tecnologias à educação.

Finalmente, no texto conclusivo, apontamos para alguns mecanismos de superação da estrutura vigente, que vão surgindo no interior da sociedade brasileira.

Trata-se de uma pesquisa eminentemente bibliográfica em que foram utilizadas como fontes:

- . obras clássicas, destacando-se os pensadores: Marx, Lenin, Habermas e Gramsci;

- . produção teórica dos autores que analisam criticamente os problemas da educação brasileira, principalmente sobre o período e tema em estudo;

- . documentos oficiais: I Plano Nacional de Desenvolvimento (I PND); I Plano Básico de Desenvolvimento Científico

e Tecnológico (I PBDCT) e o Plano Setorial de Educação e Cultura (I PSEC), referentes ao período 1972/1974; o II Plano Nacional de Desenvolvimento (II PND); o II Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (II PBDCT); o II Plano Setorial de Educação e Cultura (II PSEC); referentes ao período 1975/1979. Esses documentos serão citados no decorrer do trabalho pelas suas siglas.

. Plano Nacional de Tecnologias Educacionais, Legislação Educacional e Relatórios;

. jornais e revistas.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A primeira necessidade que sentimos, ao tentarmos tratar da questão tecnológica no Brasil pós-64 neste trabalho, é definir os termos ciência e tecnologia.

Segundo PINTO, a ciência se define como o saber metódico. Isso significa que qualquer conhecimento não é ciência, pois o saber por si só não implica a qualificação de metódico. Para o autor, "a ciência é a investigação metódica, organizada, da realidade, para descobrir a essência dos seres e dos fenômenos e as leis que o regem", tendo como finalidade "aproveitar as propriedades das coisas e dos processos naturais em benefício do homem".¹

Podemos complementar essa conceituação com a afirmação de RÉGIS DE MORAIS: "A ciência, mais do que uma instituição, é uma atividade".² Para ele, no nosso tempo, "o conhecimento da natureza (ciência) e o domínio das forças naturais (técnica) deram-se as mãos de tal forma que já se torna um tanto difícil distingui-los". Acrescenta, "a técnica nos dá o como ou o (Know-how) enquanto que a ciência procura nos oferecer o porquê".³

No entanto, é preciso considerar que a ciência existe sempre numa determinada sociedade em que é originada e que lhe proporciona os objetivos e orientações sociais.

1. Álvaro Vieira PINTO, Ciência e existência, p. 30.
 2. Filosofia da ciência e da tecnologia, p. 24.
 3. Ibid., p. 42 e 50.

Na sociedade atual, a ciência e a tecnologia, sob o domínio das relações capitalistas, caracterizam-se como forças do capital assegurando a manutenção e a reprodução das relações sociais – exploração e dominação – em que se assenta todo o modo de produção. Uma ciência, portanto, monopolizada pelo capital e que tem como principal objetivo produzir máquinas e produtos para o lucro e não atender às necessidades coletivas.

Hoje não podemos pensar na ciência e tecnologia se parando-as do imperialismo em sua fase monopolista do capitalismo, cujas características fundamentais, segundo LENIN são: a concentração da produção e do capital elevada a um grau tão grande de desenvolvimento que criou os monopólios, estes, por sua vez, desempenham um papel decisivo na vida econômica; a criação da oligarquia financeira baseada no "capital financeiro" que resulta da fusão do capital bancário com o capital industrial; a exportação de capitais, que, diferentemente da exportação de mercadorias, adquire uma importância particularmente grande; a partilha do mundo entre as associações internacionais monopolistas de capitalistas; o termo da partilha territorial do mundo entre as potências capitalistas mais importantes.⁴

As inovações tecnológicas que emergem nos países desenvolvidos provocam um verdadeiro impacto na civilização existente: a informática, a automação de máquinas, a biotecnologia, as tecnologias de saúde e medicina, os novos materiais, o raio laser, as fibras óticas são avanços que se realizam nesse dado contexto histórico e suficientes para promover a qualidade de vida de toda a humanidade. Entretanto, servindo a interesses particu-

4. O imperialismo, fase superior do capitalismo. In: Obras escolhidas, t. 1, p. 641-2.

lares, constituem-se em uma nova força para o capitalismo. Quer dizer, as capacidades produtivas criadas pelo desenvolvimento científico e tecnológico servem para a concentração da riqueza em mãos de poucos, ou seja, em mãos daqueles que detêm a propriedade dos meios de produção, o mercado e/ou poder, propiciando aos países capitalistas avançados condições para que possam manter, ampliar, bem como intensificar as suas posições de domínio no âmbito mundial, acentuando a dependência tecnológica dos países em desenvolvimento.

Entre os países que atualmente detêm a hegemonia das inovações tecnológicas, estando à frente do desenvolvimento tecnológico industrial, estão os Estados Unidos, URSS e Japão.⁵

Dessa maneira, vivemos nos dias de hoje, uma situação contraditória. A ciência, além de estar concentrada nas grandes fábricas, está também num lado específico do mundo, ou seja, no norte capitalista ou socialista. A outra parte do mundo, o chamado Terceiro Mundo recebe parte do conhecimento sob a forma de produtos, pelos quais paga altos preços e que faz aumentar o seu endividamento. No entanto, o conhecimento corporificado em produtos, e não como capacidade de produzir, não traz contribuição para o desenvolvimento dos países desse Mundo.⁶

No caso brasileiro, o desenvolvimento tecnológico que aqui presenciamos nas últimas décadas, atende às determinações monopolistas do capital estrangeiro. O Estado autoritário

5. Cf. Lili KAWAMURA. Tecnologia e política na sociedade, p. 45.

6. Cf. Mario A. MANACORDA. Entrevista realizada por M. L. De Camillis. In: ANDE, n. 10, p. 60.

(representante dos interesses da classe dominante)⁷, especialmente a partir de 64, estabelece o "pacto da interdependência", opta por um desenvolvimento associado a esse capital e fica à mercê das relações internacionais do capitalismo.

Desse modo, o processo de incorporação tecnológica, nas mais diferentes esferas da atividade econômica e social,⁸ que vem se acentuando no País, tem contribuído para o acirramento das contradições sociais.

Se por um lado, temos avanços tecnológicos de uso prático e que todos conhecemos: os robôs, os computadores (minis, micros, calculadoras sofisticadas, caixas registradoras eletrônicas, etc.), aparelhos eletrônicos, por outro, convivemos com um panorama bastante dramático: a fome, a desnutrição, o desemprego, o analfabetismo, as doenças infecciosas, os "menores", as favelas, que evidenciam uma degradação na qualidade de vida da população brasileira.

7. Sobre a concepção de Estado conforme Engels: "O Estado não é, portanto, de modo nenhum um poder imposto de fora à sociedade e tão-pouco é 'a realidade da idéia ética', a imagem e a realidade da razão", como afirma Hegel. Ele é antes um produto da sociedade num estágio determinado de desenvolvimento; é o reconhecimento de que esta sociedade está enredada numa insolúvel contradição consigo própria, que se cindiu em oposições inconciliáveis de que ela é incapaz de se livrar. No entanto, para que essas oposições, classes com interesses econômicos em conflito, não se consumam a si próprias e à sociedade numa luta estéril, tornou-se necessário um poder situado aparentemente acima da sociedade para abafar o conflito e mantê-lo dentro dos limites da 'ordem'; e esse poder surgido da sociedade mas que se coloca acima dela e se aliena cada vez mais dela é o Estado.

(...) Como o Estado surgiu da necessidade de manter enfreadas as oposições de classes mas, ao mesmo tempo, surgiu no meio do conflito entre essas classes, ele é, em regra, o Estado da classe mais poderosa, economicamente dominante e que, por seu intermédio, se torna também a classe politicamente dominante, obtendo assim novos meios para a subjugação e exploração da classe oprimida". F. ENGELS, A origem da família, da propriedade e do Estado. In: Obras Escolhidas, t. 3, p. 366 e 368.

8. "Entre as novas tecnologias a micro-eletrônica ou informática, telemática, ocupa um lugar de destaque. Diferentemente de outras, ela já está sendo introduzida e utilizada em praticamente todos os setores da vida econômica e social...". Henrique RATNER, Informática e sociedade, p. 161.

Se temos um conjunto de máquinas que encurtam o tempo de trabalho, facilitam e cumprem o comando do cérebro humano e representam uma vitória do homem sobre as forças naturais, tornando possível a participação dos homens de todo o mundo no conhecimento comum do que acontece no plano humano, político, científico, entretanto, temos ao mesmo tempo um trabalhador desarmado do saber, ou seja, do conhecimento teórico-prático e com menos compreensão e controle da máquina. Ao lado das modernas técnicas de produção, temos formas extremas de exploração de trabalho. Junto aos imensos recursos oferecidos pela natureza e pelo conhecimento técnico-científico, estão presentes a exploração (produção de trabalho excedente que gera a mais-valia e valoriza o capital),⁹ a fome e a miséria.

O quadro de contradições acima mencionado, intensifica-se no Brasil ao longo do governo "revolucionário" instaurado em 1964, que objetiva construir uma sociedade "desenvolvida, moderna, progressista e humana", capaz de "transformar-se e reformar suas instituições – econômicas, sociais e políticas – segundo os objetivos da estratégia nacional",¹⁰ condicionando tecnologia e avanço tecnológico à melhoria generalizada da qualidade de vida e que, no entanto, submete a classe trabalhadora à uma política de arrocho salarial intensa e jamais vista no País, aumentando as péssimas condições de vida e de trabalho dessa classe.

9. No modo de produção capitalista "não se compra a força de trabalho para satisfazer as necessidades pessoais do adquirente por meio dos serviços que ela presta ou do que ela produz. O objetivo do comprador é aumentar seu capital, produzir mercadorias que contêm mais trabalho do que ele paga e cuja venda realiza também a parte do valor obtida gratuitamente. Produzir mais valia é a lei absoluta desse modo de produção. A força de trabalho só é vendável quando conserva os meios de produção como capital, reproduz seu próprio valor como capital e proporciona, com o trabalho não pago, uma fonte de capital adicional". Karl MARX, O Capital: crítica da economia política, l. 1, v. 2, p. 718-9.

10. Cf. II PND, p. 28.

CAPÍTULO I

CAPITALISMO MONOPOLISTA E O BRASIL PÓS-64

Este capítulo visa a discutir como o imperialismo se manifesta no Brasil, influenciando decisivamente nas relações econômicas, políticas e sociais.

Para atingir o objetivo definido, analisaremos o contexto brasileiro pós-64, uma vez que esse contexto marca a consolidação do capital monopolista no País.

O processo mais recente de internacionalização da economia brasileira, sob a intervenção do Estado, data da década de 50, mais precisamente a partir de 1955, com a política econômica iniciada pelo então presidente Café Filho (governo transitório de 1954-1955) e empreendida, em seguida, por Juscelino Kubitschek que em seu governo (1956-1960) executa o Programa de Metas: 5 metas para a energia, 7 para transportes, 6 para alimentação e 12 para a indústria de base. Esse programa consiste na reunião de recursos públicos e privados para a realização de seus projetos que deverão concretizar-se, uns no seu próprio governo e outros 5 a 10 anos depois.¹ Juscelino, procurando fazer o País desenvolver-se sob o lema "50 anos em 5", utiliza a portaria 113 da SUMOC (Superintendência da Moeda e do Crédito), de 17 de janeiro de 1955, que institui concessões especiais e privilegiadas

1. Cf. Evaldo VIEIRA, Estado e miséria social no Brasil, p. 85.

às empresas estrangeiras, como instrumento para completar o processo de substituição de importações. Com isso, facilita a entrada de capital e tecnologia estrangeiros, buscando acelerar o processo industrial, ao mesmo tempo em que incentiva a ideologia do desenvolvimento, tendo em vista um Brasil "moderno". Essa ideologia ameniza as diferenças de classe em nome das necessidades de todo o País.² Portanto, é no governo de Juscelino que são aprofundadas as condições essenciais para a internacionalização da economia brasileira.

Entretanto, é com o golpe de Estado instaurado em 31 de março de 1964 que a política econômica se define pelo capital internacional, quer dizer, associa-se, de forma dependente, aberta, com capitais e organizações internacionais. Assim sendo, as empresas multinacionais, que já dominavam o panorama econômico do País e que detinham o monopólio da tecnologia nos países de industrialização mais avançada, exercem, numa proporção cada vez maior, papéis importantes nas decisões sobre a política econômica, que está orientada para a modernização do sistema econômico no Brasil. Nesse sentido, dentre as principais realizações dos sucessivos governos destacam-se: redução da taxa de inflação; incentivo à exportação de produtos agrícolas, minerais e manufaturados; estímulo, sob controle governamental, ao mercado de capitais; criação de condições e estímulos novos à entrada de capital e tecnologia estrangeiros; contenção dos níveis salariais em todos os setores da produção; estímulo à modernização das estruturas urbanas; execução do plano habitacional; criação da indústria petroquímica; estabelecimento de novos objetivos e criação de novos meios de ocupação e dinamização da economia da Amazônia;

2. Ibid., p. 88.

ampliação dos limites do "mar territorial"; defesa da indústria do café solúvel e estímulo à sua produção; formulação de uma política brasileira de energia nuclear; modernização das estruturas universitárias; retomada dos estudos sobre a reforma agrária; proposta do plano de "integração nacional", etc.³

O referido golpe, apoiado ostensivamente pelos militares, significa, além de uma operação político-militar com a finalidade de se implantar o modelo internacionalista no País, também uma vasta campanha de opinião pública dirigida de forma especial às populações urbanas das grandes cidades, no sentido de prepará-las, tanto para a queda do governo anterior, como para a modificação das instituições políticas e a reformulação total da economia.⁴

Há, então, a necessidade de "limpar o terreno", retirando tanto os grupos de esquerdistas como os grupos de nacionalistas exaltados ou intransigentes, para a entrada tranqüila do capital estrangeiro, especialmente dos investimentos americanos, sob a forma de dólares e de maquinaria.

Após essas considerações, achamos necessário abrir um parêntese para tratar da presente fase do capitalismo, ou seja, o capitalismo monopolista. Essa discussão, sem a pretensão de realizar uma abordagem ampla da monopolização, explorando todos os seus aspectos, tem a sua finalidade, na medida em que procura trazer elementos importantes sobre o movimento histórico do capital em sua fase mais desenvolvida, apontando para as novas formas que assumem a organização e as relações de produção, à medida que o capitalismo se expande.

3. Ver Octávio IANNI, O colapso do populismo no Brasil, p. 160 e Estado e planejamento econômico no Brasil, p. 229.

4. Id., O colapso do populismo no Brasil, p. 110-1 e 116.

1. O Imperialismo e as Novas Relações de Produção

O século XX assinala a substituição do velho capitalismo — em que prevalece a livre concorrência — pelo novo capitalismo — no qual domina o monopólio —.⁵

Analisando a questão do Imperialismo, enquanto fase superior do capitalismo, LENIN afirma que "o enorme incremento da indústria e o processo notavelmente rápido de concentração da produção em empresas cada vez maiores constituem uma das particularidades mais características do capitalismo".⁶

LENIN vai mais adiante, dizendo que o capitalismo se transforma em imperialismo no final do século XIX e durante a crise de 1900 a 1903, quando os cartéis (que tiveram o seu desenvolvimento a partir de 1873) passam a ser uma das bases de toda a vida econômica.

É necessário esclarecer que os cartéis conquistam, umas após outras, as esferas industriais, determinam entre si acordos no que se refere aos preços, condições de venda, quantidade de produção, qualidade de produtos, bem como tipo de insumos, máquinas e processos a serem utilizados. Enfim, repartem os mercados entre as grandes empresas, suprimindo a livre concorrência (que alcança o ponto culminante de desenvolvimento nas décadas de 1860 a 1870). O monopólio é, então, um fato, quer dizer, não há mais capitalistas dispersos, que não se conheçam e que produzam para um mercado ignorado.⁷ Em outras palavras, a concen

5. Consideramos que os estudos de Lenin se constituem numa análise científica concreta da fase monopolista em sua gênese histórica. Ao estabelecer a distinção entre o capitalismo concorrencial e o capitalismo monopolista, o referido autor fixa essa periodização na base material da sociedade, ou seja, na produção.

6. Imperialismo, fase superior do capitalismo. In: Obras escolhidas, v. 1, p. 586.

7. Ibid., p. 591-3.

tração de capital em empresas individuais, definindo-se por uma acumulação por parte de proprietários opostos uns aos outros pela concorrência, cede lugar aos grandes monopólios. Portanto, a substituição da livre concorrência pelo monopólio é a característica fundamental do imperialismo.

Os capitalistas isolados passam a ser subjugados pelo grande capital, sendo forçados, portanto, a ficar sob a dependência das associações monopolistas (trustes, cartéis),⁸ na medida em que essas organizações recorrem a diferentes meios, impedindo todas as suas formas de sobrevivência, isto é, privam-nos de matérias primas, mão-de-obra, meios de transportes; estabelecem acordos com os compradores para que mantenham relações comerciais apenas com as mesmas; diminuem sistematicamente os preços com o objetivo de arruiná-los. Trata-se mesmo do estrangulamento pelos monopolistas de todos aqueles que não se submetem ao seu jugo, à sua arbitrariedade. Valem-se, inclusive, de diversas artimanhas, a fim de eliminar a concorrência.⁹

A partir das uniões monopolistas de capitalistas, a acumulação de capital alcança proporções gigantescas em uns poucos países avançados onde constitui um enorme "excedente de capital".¹⁰ A exportação de capitais é uma das estratégias que o imperialismo assume para expandir a dominação do capital em nível

8. "Dá-se o nome de truste à associação financeira que resulta da fusão de várias firmas em uma única empresa, enquanto cartel é entendido como o acordo comercial realizado entre empresas produtoras que, embora conservem a autonomia interna, se organizam em sindicato para distribuir entre si cotas de produção, os mercados e determinar preços, suprimindo a livre concorrência". Afrânio Mendes CATANI, O que é imperialismo, p. 13.

9. Cf. V. I. LENINE, Imperialismo, fase superior do capitalismo. In: Obras escolhidas, v. 1, p. 594-6.

10. "O excedente econômico, na definição mais breve possível, é a diferença entre o que a sociedade produz e os custos dessa produção. O volume do excedente é um índice de produtividade e riqueza, da margem de liberdade que a sociedade tem para atingir as metas a que se proponha chegar". Paul BARAN & Paul SWEEZY. Capitalismo monopolista, p. 19.

internacional, em oposição à exportação de mercadorias (característica da fase de livre concorrência), visando a um alargamento e a um aprofundamento maiores do capitalismo em todo o mundo e, conseqüentemente, a um aumento dos lucros. Esse aumento deve-se, principalmente, à introdução de melhorias técnicas no processo de produção. Isso significa que velhas relações de produção são substituídas por relações de produção do capitalismo monopolista, ou seja, da dominação do capital em geral para a dominação do capital financeiro. Essa dominação é possível na medida em que os países atrasados já estão incorporados na circulação do capitalismo mundial, tendo assegurado as condições básicas para o desenvolvimento da indústria (infra-estrutura, meios de transporte, comunicação).

Nesse contexto, LENIN destaca o novo papel dos bancos, ou seja, o papel do capital bancário e a fusão desse capital com o industrial, que resulta no capital financeiro, como fundamental no processo de monopolização, e mostra:

"À medida que vão aumentando as operações bancárias e se concentram num número reduzido de estabelecimentos, os bancos convertem-se de modestos intermediários que eram antes, em monopolistas onipotentes, que dispõem de quase todo o capital-dinheiro do conjunto dos capitalistas e pequenos patrões, bem como da maior parte dos meios de produção e das fontes de matérias-primas de um ou de muitos países".¹¹

O capitalismo monopolista, que tem como traço fundamental a dominação exercida pelas associações monopolistas sobre o mercado interno dos países desenvolvidos, só se desenvolve plenamente, quando lança mão da totalidade de seus recursos e expande-se, conquistando mercados externos, rompendo as fronteiras

11. Imperialismo, fase superior do capitalismo. In: Obras escolhidas, v. 1, p. 597.

nacionais, estabelecendo uma rede cada vez mais densa de transações econômicas, comunicações e movimentos de bens, dinheiro e pessoas, ligando os países desenvolvidos entre si e aos não desenvolvidos, enfim, integrando em sua atividade toda a economia mundial, isto é, criando uma economia global única.

A esse respeito, é elucidativa a afirmação de BRAVERMAN:

"O capitalismo monopolista abrange o aumento de organizações monopolistas no seio de cada país capitalista, a internacionalização do capital, a divisão internacional do trabalho, o imperialismo, o mercado mundial e o movimento mundial do capital, bem como as mudanças na estrutura do poder estatal".¹²

É claro que a grande acumulação de capital nos países desenvolvidos (como a Inglaterra, a Alemanha, a França), dominados pelos grandes monopólios, conduz a novas explorações através de uma política de conquista bem determinada e efetivada pelo capital financeiro, base econômica essencial do imperialismo. Quer dizer, o importante é que o capital acumulado dos países avançados (onde estão localizadas as matrizes das grandes corporações empresariais) encontre nos países atrasados (por exemplo, os da América Latina), uma possibilidade de prosseguir a acumulação, com o objetivo único de aumentar os lucros e estabelecer uma dependência econômico-política desses países, que se efetiva principalmente através dos empréstimos, e não com o objetivo de elevar o nível de vida da maioria dessas populações. Nesse quadro, LENIN demonstra que a passagem do capitalismo à fase do capitalismo monopolista está relacionada à luta das grandes potências pela partilha econômica e política do mundo, à procura de novas fontes de matérias-primas, bem como de mercados para dis-

12. Trabalho e capital monopolista, p. 216.

tribuição e concorrência de seus produtos, determinando uma forma de mercado dominado por poucos e poderosos grupos transnacionais.

Podemos dizer que,

"o imperialismo é o capitalismo na fase de desenvolvimento em que ganhou corpo a dominação dos monopólios e do capital financeiro, adquiriu marcada importância a exportação de capitais, começou a partilha do mundo pelos trusts internacionais e terminou a partilha de toda a terra entre os países capitalistas mais importantes".¹³

MARX, à sua época, ao analisar o processo de acumulação e concentração do capital diz que "todo capital individual é uma concentração maior ou menor dos meios de produção com o comando correspondente sobre um exército maior ou menor de trabalhadores". E acrescenta: a acumulação aumenta a concentração da massa de riqueza que funciona como capital, nas mãos de capitalistas individuais, quando essa riqueza se amplia e, em consequência, a base da produção em larga escala.¹⁴

Marx já indica a tendência do capital a aglomerar-se em imensas associações, quando analisa a centralização distinguindo-a da acumulação e da concentração, mostrando que a centralização do capital completa a tarefa da acumulação e pode ser efetuada através da concorrência e do crédito, as suas duas mais poderosas forças que se desenvolvem à medida que se amplia a produção capitalista e a acumulação. E esclarece que o que se tem agora é a concentração dos capitais já formados, a supressão de sua autonomia individual, a expropriação do capitalista pelo capitalista, a transformação de muitos capitais pequenos em poucos capitais grandes. Acrescenta mais: "O capital se acumula aqui

13. V. I. LENINE, Imperialismo, fase superior do capitalismo. In: Obras escolhidas, v. 1, p. 642.

14. O capital: crítica da economia política, l. 1, v. 2, p. 726.

nas mãos de um só, porque escapou das mãos de muitos noutra parte".¹⁵

O capitalismo, na sua fase imperialista, "conduz à socialização integral da produção nos seus mais variados aspectos". É importante ressaltar que, embora a produção seja social, a apropriação é privada, uma vez que continua nas mãos de reduzido número de indivíduos que detêm os meios de produção. É preciso dizer, também, que "mantém-se o quadro geral da livre concorrência formalmente reconhecida, e o jugo de uns quantos monopolistas sobre o resto da população torna-se cem vezes mais duro, mais sensível, mais insuportável".¹⁶ O que quer dizer que a transformação do capitalismo de uma forma tão ampla em nada modifica a relação básica de exploração do trabalho pelo capital: a extração de mais-valia (trabalho excedente), objetivo básico do modo de produção capitalista. Ao contrário, acentua-se e intensifica-se a exploração de forma extraordinária com a introdução do elemento tecnologia. É necessário explicitarmos um pouco mais o que isso significa.

A maquinaria, esse notável recurso fabricado e utilizado pelo homem, é potencialmente um instrumento de sua libertação, tendo como finalidade servi-lo. A sua evolução representa um avanço da capacidade humana, uma ampliação do controle humano sobre o meio ambiente, através da habilidade de retirar dos instrumentos de produção uma série crescente de respostas. No entanto, de meio poderoso para aumentar a produtividade, isto é, para diminuir o tempo de trabalho necessário à produção, torna-se um meio também poderoso para prolongar a jornada de trabalho e au-

15. Ibid., p. 727.

16. V. I. LENINE, op. cit., p. 594.

mentar o grau de exploração. A acumulação do capital, condição do surgimento e da expansão capitalista, que se efetiva através da extensão da jornada de trabalho (extração de mais-valia absoluta), com a introdução da tecnologia, é conseguida, também, pela contração do tempo de trabalho necessário à produção de mercadorias (extração de mais-valia relativa).¹⁷ Portanto, a acumulação ampliada do capital é possível pelo aprimoramento dos métodos de extração de mais-valia, distanciando os interesses de classe e aprofundando o caráter contraditório das duas classes fundamentais da sociedade capitalista: burguesia e proletariado.

Para tratarmos da questão do imperialismo de hoje, devemos considerar o período que começa com a crise de 29, contornada com a 2ª Guerra Mundial (1939-45), que gera o fortalecimento do capitalismo. A partir daí, no contexto político, os Estados Unidos passam a liderar todo o sistema imperialista,¹⁸ enquanto a União Soviética lidera o bloco socialista, ficando o mundo dividido em dois blocos contrapostos, com as duas superpotências disputando a liderança internacional.

MAGDOFF aponta traços distintamente novos no imperialismo de hoje. Para esse autor fica evidente: a luta agora é contra a contração do sistema imperialista no lugar da competição no dividir o globo; os Estados Unidos assumem o novo papel na organização e liderança do sistema imperialista mundial; um avanço tecnológico de caráter internacional.¹⁹

17. Cf. Karl MARX, O capital..., l. 1, v. 1, p. 363.

18. Cabe ressaltar que "a organização do sistema imperialista de após-guerra processou-se através das agências internacionais estabelecidas por volta do fim da guerra: Nações Unidas, Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional, em cada uma das quais os Estados Unidos conseguiram, por várias razões, exercer o papel de líderes". Harry MAGDOFF, A era do imperialismo, p. 43.

19. Ibid., p. 41-2.

Um fato importante não pode ser desconhecido neste século, ou seja, a Revolução Russa de 1917 e a necessidade de impedir o seu desdobramento. Após a Segunda Guerra Mundial amplia-se o mundo socialista, comandado pela União Soviética, que pouco a pouco, vai se tornando militarmente forte. A instalação de governos socialistas nos países da Europa Oriental e a vitória do socialismo na China, em 1949, fortalecem a posição da União Soviética, em face do capitalismo, liderado pelos Estados Unidos.²⁰

Na análise de MANACORDA, o socialismo,

"não é somente mais uma ideologia emergente de novas classes sociais suscitadas pelo desenvolvimento do moderno industrialismo, mas já é, embora em crise como o liberalismo durante a Restauração, a ideologia oficial dominante de Estados baseados na força destas classes novas".²¹

Com a expansão socialista e a crescente ameaça ao sistema imperialista, (a Revolução Cubana em 1959, com a consolidação de Fidel Castro no poder, é o mais recente motivo), os Estados Unidos passam a utilizar a idéia de desenvolvimento como mecanismo para recompor e assegurar a hegemonia imperialista, invocando a retórica da modernização na perspectiva de desenvolvimento.

Desde que se desencadeou a guerra fria, quer dizer, o desenvolvimento, por novos meios, da Guerra Mundial, demarcando os limites das regiões de influência das duas superpotências mundiais,²² a idéia de modernização vai ser efetivada nos acordos e programas econômicos, políticos, militares²³ e culturais

20. Cf. Octávio IANNI, Imperialismo na América Latina, p. 27.

21. História da educação: da antiguidade aos nossos dias, p. 313.

22. Cf. Octávio IANNI, op. cit., p. 27.

23. Vejamos um exemplo: "Durante a Segunda Guerra Mundial, as Forças Armadas dos Estados Unidos eram encontradas em 39 países. Hoje em dia, através da assistência militar e direção do treinamento militar de exércitos estrangeiros, os grupos militares norte-americanos são localizados em 64

firmados entre os governantes dos Estados Unidos e dos países da América Latina.

Tendo em vista a modernização dos países latino-americanos nos seus diferentes setores, cada um individualmente e todos em conjunto, subordinados às conveniências e interesses dos Estados Unidos, fica estabelecida a Aliança para o Progresso, cuja Carta Oficial foi assinada em Punta del Este a 17 de agosto de 1961, na qual se prevê um programa de reformas sociais e econômicas necessárias para libertar as forças produtivas dos países da América Latina. A Aliança para o Progresso,

"propôs a utilização de 20 bilhões de dólares de capital estrangeiro (incluindo 10 bilhões em fundos do Governo dos Estados Unidos e 300 milhões anuais de capitais privados de investimento (norte-americanos) e 80 bilhões de dólares de capital fornecidos pelos próprios latino-americanos, por um período de dez anos, a fim de financiar uma taxa de crescimento econômico de 2,5%".²⁴

A Carta e a Aliança, sob uma linguagem reformista, constituem-se em atos importantes, na série de acontecimentos que marcam o desenrolar da guerra fria na América Latina, obtendo sucesso, enquanto elementos de uma operação cuja finalidade é afastar a revolução social, além do mais, contra qualquer reforma social, política ou econômica que não preserve as estruturas de poder vigentes.²⁵

É então, dentro do contexto de desenvolvimento, que a tecnologia "moderna" aparece, como uma necessidade para impulsioná-lo. Essa idéia é transmitida para os países "periféricos" do sistema capitalista como uma forma de solucionar os problemas

países, pelo menos (...) bem espalhados pelo mundo todo". Harry MAGDOFF, A era do imperialismo, p. 44.

24. David HOROWITZ, A aliança para o Progresso. In: Perspectivas do capitalismo moderno, p. 245.

25. Cf. Octávio IANNI, Imperialismo na América Latina, p. 36. Ver, também, David HOROWITZ, op. cit.

sócio-econômicos, trazendo consigo a ideologia da neutralidade ou apoliticidade da técnica,²⁶ com a finalidade de legitimar a dominação, o que dificulta o questionamento dos reais fundamentos do poder, bem como ameniza o conflito de classes.

A propósito dessa questão RATTNER nos adverte de que na nossa época, a pretensa neutralidade da ciência e a instrumentalidade da tecnologia fazem parte do "imaginário social", em que se requer a expansão ilimitada de uma pseudo-racionalidade que camufla a dominação e a exploração.²⁷

Nesse quadro, é oportuno trazer para esta reflexão HABERMAS, que, ao analisar a fase mais avançada do capitalismo, aponta duas tendências de desenvolvimento, ou seja: a crescente intervenção do Estado no sentido de garantir a estabilidade do sistema e a transformação da ciência e da tecnologia em forças produtivas básicas dessa fase.²⁸ Em sua análise, HABERMAS reconhece que, à medida que a ciência e a técnica impulsionam o crescimento econômico como forças produtivas, assumem também o papel de legitimar a dominação, encobrendo as ações do Estado que se concretizam por meio de regras aparentemente técnicas e que se constituem em uma nova ideologia. Ao tratar dessa nova forma de legitimação o pensador expressa sua crença em que:

"A consciência tecnocrática é, por um lado, 'menos ideológica' que todas as ideologias anteriores; pois ela não possui a violência opaca de um ofuscamento que joga apenas com a ilusão de satisfação dos interesses. Por outro lado, a vítrea ideologia de fundo hoje dominante, que transforma a ciência em fetiche, é mais irresistível e mais abrangente do que as ideologias do

26. "Uma ideologia nascida num país desenvolvido difunde-se em países menos desenvolvidos, incidindo no jogo local das combinações". Antonio GRAMSCI, Maquiavel, a política e o estado moderno, p. 51.

27. Educação permanente na área da informática, In: Vanilda PAIVA e Henrique RATTNER, Educação permanente e capitalismo tardio. p. 118-9.

28. Técnica e ciência enquanto "ideologia". In: Os pensadores, p. 317-8.

tipo antigo, pois com o velamento das questões práticas, ela não somente justifica um interesse de dominação parcial de uma classe determinada e oprime a necessidade parcial de emancipação por parte de outra classe, como também atinge o interesse emancipatório da espécie humana, como tal".²⁹

O argumento de que a ciência e a tecnologia resolverão os cruciais problemas sócio-econômicos omite eficazmente o enraizamento social da ciência e tecnologia atuais, ou seja, encobre o fato de que, nesta sociedade, ambas interessam ao poder econômico pelos resultados práticos que trazem, estando estreitamente determinadas e circunscritas pela necessidade da perpetuação do processo de maximização dos lucros.

Após a Segunda Guerra Mundial, com o rápido desenvolvimento econômico e a expansão do comércio, ocorre uma reorganização do capitalismo em nível mundial. O capitalismo se fortalece e as forças produtivas se desenvolvem, propiciadas em grande medida pelos estímulos às invenções decorrentes da guerra, ou seja, o capitalismo configura-se de forma mais nítida através do processo de transferência de tecnologia, quer dizer, quando uma tecnologia torna-se obsoleta nos países hegemônicos em que é gerada, após ter possibilitado certo lucro, deve ser "transferida" para países ou regiões heteronômicas, a fim de concluir a sua continuidade de lucro.³⁰

Nesse contexto, o movimento do capital assinala uma crescente incorporação da inovação tecnológica, como importante fonte de obtenção de uma sobretaxa de lucro, bem como instrumento de exploração do trabalhador que se vê, ainda mais, subordinado às máquinas e equipamentos automáticos.

Como a finalidade do capital é o seu próprio cres-

29. Ibid., p. 325.

30. Cf. Maria de Lourdes COVRE, A função da técnica. In: Organização, trabalho e tecnologia, p. 148.

cimento, cada vez mais se investe em pesquisas, visando ao aperfeiçoamento das máquinas, segundo as orientações e as prioridades particulares do crescimento monopolista. Assim, produtos que servem para o mesmo uso são substituídos por outros que trazem alguma novidade ou sofisticação e continuamente são lançados no mercado, bem mais caros. Nesse sentido, GORZ afirma que "a principal função da pesquisa e da inovação é impedir a tendência à baixa taxa de lucro e criar novas ocasiões de investimento rentável."³¹

Dessa forma, a corrida por inovações tecnológicas continua mais no sentido de propiciar a acumulação, acelerando a obsolescência e a demanda por novos produtos, acentuando a concorrência em nível mundial, e menos com a finalidade de atender às necessidades coletivas, sociais e culturais. Deve-se considerar que a criação e desenvolvimento da tecnologia são efetivados pelos países centrais, mesmo porque as empresas transnacionais sediadas nesses países controlam praticamente a maioria dos recursos investidos mundialmente em pesquisa e desenvolvimento, colocando constantemente no mercado novos produtos,³² enquanto que os países "periféricos", na condição de importadores crescentes dessa tecnologia, encontram-se em desvantagem para competir com a inovação tecnológica.

À medida que as mercadorias são substituídas continuamente no mercado por outras mais sofisticadas, é necessário pensar na questão do consumo. Nesse caso, é preciso fazer referência ao trabalhador. Ainda que completamente excluído do plane

31. Técnica, técnicos e luta de classes. In: Crítica da divisão do trabalho, p. 221.

32. Cf. Henrique RATTNER, Educação permanente na área da informática. In: op. cit., p. 130.

jamento, do controle, como da distribuição da produção, mantido em estado de apática ignorância, distante do conhecimento profissional ou separado de suas próprias capacidades intelectuais, é importante enquanto consumidor, artificialmente estimulado e manipulado (principalmente pelos meios de comunicação), favorecendo a manutenção do curso tranqüilo da produção capitalista. O que se verifica, portanto, é a necessidade que esta sociedade tem de usar a inovação tecnológica para aumento da produção e, obviamente, do lucro.

Disso tudo podemos concluir que a sociedade capitalista cria as mais diferentes formas para manter-se: luta para controlar os seus conflitos, para preservar o trabalho alienado, bem como para manter a classe trabalhadora sob vigilância, evitando a sua organização, visando, acima de tudo, a assegurar a produtividade, ou seja, a mais-valia. E cria, no entanto, o seu desenvolvimento contraditório. Quer dizer, tudo o que representa progresso histórico, no sentido de propiciar melhores condições de vida para todos, acaba por converter-se no seu contrário. Daí que a ciência e a tecnologia, ao invés de servirem para a melhoria da qualidade de vida de toda a humanidade, acabam por servir, principalmente, a interesses particulares, ou seja, aos que delas se apropriam. Com todas essas situações, a presença do Estado e sua ampliada intervenção na economia vai tomando um vulto cada vez maior.

2 – O Papel do Estado: o Estado Brasileiro Intervencionista

Entender o papel que o Estado exerce na atual fase do capitalismo, é de suma importância para entendermos o contex-

to brasileiro pós-64, como já dissemos, período que assinala a ampliação do espaço brasileiro à aplicação do capital estrangeiro, sob a égide do Estado.

Segundo o nosso entendimento, uma questão se impõe inicialmente: o que é o Estado? De acordo com MILIBAND, "o 'Estado' significa um número de determinadas instituições que em seu conjunto constituem a sua realidade e que interagem como partes daquilo que pode ser denominado o sistema estatal". São essas as instituições e é nelas que se apóia o "poder estatal": governo, administração, forças militares e políticas, judiciário, governo subcentral e assembléias legislativas.³³

O poder do Estado em todos os aspectos da vida não é um fenômeno novo na história do capitalismo. O que ocorre é que o Estado, hoje, atinge um grau de concentração e centralização de poder incomensuravelmente maior do que em qualquer época anterior. O que não significa que ele teve importância menor ou mesmo insignificante em fases anteriores do capitalismo ou ainda que pode ser considerado como força social independente na fase atual.

BRAVERMAN, ao analisar o papel do Estado para estimular o desenvolvimento do capitalismo, deixa claro que o Estado tem servido como um aparelho para "drenar" a riqueza para as mãos de "grupos especiais", não só "por meios legais como ilegais", devido ao seu poder de decretar impostos, regular o comércio internacional, as terras públicas, o comércio e o transporte, a manutenção das forças armadas e o encargo da administração pública. Acrescenta ainda: "Mas com o capitalismo monopolista este papel é grandemente ampliado e assume uma forma mais complexa e requintada."³⁴

33. O Estado na sociedade capitalista, p. 67 e 72.

34. Trabalho e capital monopolista, p. 242.

Essa forma mais complexa e requintada a que o autor se refere é a nova forma assumida pelo Estado, ou seja, intervencionista – sendo esta uma exigência inevitável para mediar as relações capitalistas de produção e salvaguardar os interesses do capital como um todo.

No capitalismo monopolista, portanto, o Estado atua como agente que regula, controla, coordena toda a vida econômica, desempenhando o importante papel de guardião e protetor dos interesses econômicos dominantes no momento.

LENIN, em o "Estado e a Revolução", retomando a discussão do Estado feita por Marx, caracteriza o imperialismo como época de transformação do capitalismo monopolista em "capitalismo monopolista de Estado". Para ele, o imperialismo, em particular, "mostra o reforço extraordinário da 'máquina de Estado', o crescimento inaudito do seu aparelho burocrático e militar em ligação como o reforço da repressão contra o proletariado...".³⁵

Essa caracterização – "capitalismo monopolista de Estado" – quer dizer que o Estado tem um papel decisivo no processo de acumulação do capital, na medida em que estabelece uma aliança com as forças poderosas capitalistas. Dessa forma, o "capitalismo monopolista de Estado" não pode ser entendido somente pela intervenção incessante do Estado em todos os aspectos da vida econômica, mas, de modo especial, pela estreita interação que estabelece com os monopólios privados. E nesse entrelaçamento, simultaneamente o Estado "é de longe o maior consumidor do 'setor privado' e algumas das maiores indústrias não poderiam sobreviver no setor privado sem o consumo estatal e sem os créditos, sub

35. O Estado e a revolução. In: Obras escolhidas, v. 2, p. 243-4.

sídios e benefícios por ele dispensados".³⁶

Ao unificar capital privado e capital público, formando um todo, o Estado contribui com a perpetuação da propriedade privada dos meios de produção e com a manutenção do domínio da burguesia monopolista sobre a sociedade.

No caso brasileiro, verificamos que, com o golpe de 64, se desenvolve o Estado autoritário, ou melhor, o Estado mais autoritário que tivemos. Vinculando-se fortemente às classes econômicas dominantes, o Estado aprofunda as relações do Brasil com o Ocidente, quer dizer, com o capitalismo internacional, principalmente com os Estados Unidos.³⁷ Após a Segunda Guerra Mundial (1939-45), já aqui mencionada, tendo os Estados Unidos assumido posição de liderança no quadro do capitalismo internacional em substituição à Inglaterra, a influência americana, tanto econômica como política, que já se fazia presente em nosso país, manifesta-se, no pós-64, em toda sua plenitude. Desse modo, impõe-se politicamente a ditadura militar, como uma forma de desobstruir o caminho para o livre desenvolvimento da tendência monopolista.

Ao assumir o poder, o governo militar instala um verdadeiro clima de terror com a finalidade de combater possíveis resistências à sua ação política. Assim, prisões arbitrárias, torturas, espancamentos, perseguições, cassações de mandatos, suspensão de direitos políticos de qualquer cidadão, fugas do país, desaparecimentos, torturas, mortes, censura à imprensa, passam a fazer parte do cenário brasileiro, atingindo camponeses, traba-

36. Ralph MILIBAND, O Estado na sociedade capitalista, p. 20.

37. Ianni nos diz que: "Em verdade, o golpe é o fecho do longo processo de transição do Brasil da esfera da libra esterlina para a esfera do dólar". Octávio IANNI, O colapso do populismo no Brasil, p. 128.

lhadores, estudantes, mulheres, menores, bem como deputados e governadores. BASBAUM afirma: "A paz dos cemitérios fora instalada no País",³⁸ com o apoio dos sucessivos Atos Institucionais, números 1, 2 e 5, que justificam legalmente as medidas disciplinares adotadas.

Cabe destacar o Ato Institucional nº 5 (AI-5), baixado a 13 de dezembro de 1968 e só revogado em 1979, com a finalidade principal de abafar todo e qualquer tipo de oposição. Através dele fica impedida a organização política (estudantil, sindical, político-partidário de esquerda) e a luta pela liberdade democrática. "A consequência mais grave do Ato Institucional terá sido talvez que abriu caminho para a descontrolada utilização do Aparato Repressivo do Estado de Segurança Nacional",³⁹ com a hegemonia política do Poder Executivo. Empregando indiscriminadamente a violência, e sem qualquer compromisso democrático, o Estado de Segurança Nacional procede à reordenação econômico-administrativa.

Com o novo modelo econômico adotado (associado ao capital estrangeiro e dele dependente), a tentativa de ajustar a ideologia nacionalista ao capitalismo internacional fica eliminada. Instaura-se a doutrina da interdependência (elaborada na Escola Superior de Guerra, que forma não só militares como civis, através de vários cursos ministrados). Agora a idéia de desenvolvimento está baseada na interdependência, no quadro da "Civilização Ocidental", e a segurança passa a ser condição essencial para o desenvolvimento nacional. Como observa VIEIRA: "A questão da interdependência queria dizer principalmente que haveria rela

38. História sincera da república: de 1961 a 1967, p. 144.

39. Maria Helena Moreira ALVES, Estado e oposição no Brasil - 1964-1984, p. 135.

ções entre o Brasil e os demais países, sob a égide da livre empresa e do capital estrangeiro".⁴⁰

Já o conceito de segurança nacional se refere a um "inimigo interno", ou seja, a própria população passa a ser o grande demônio para o governo. Todos os cidadãos são suspeitos de subversão até que provem o contrário. "A rigor, ninguém está imune ao vírus subversivo. Por isso mesmo, todo o povo deve ser mobilizado e posto em guarda. Contra quem? Contra ele próprio, inimigo em potencial de si mesmo".⁴¹

Cabe ao Estado criar todas as medidas que visem à defesa de possíveis agitações de ruas, setores de oposição, pressões de qualquer origem, forma ou natureza. Nesse caso, as forças militares⁴² estão sempre alertas com suas armas, soldados e tanques, utilizando-se de seus poderes ilimitados, pois o que interessa é a segurança da "nação".⁴³ E, para mantê-la, todos os meios são válidos: a repressão violenta, a espionagem para detectar inimigos, a tortura para obtenção de informações e a censura ideológica, efetivada através dos meios de comunicação de massa e cen-

40. Estado e miséria social no Brasil, p.202.

41. Fábio Konder COMPARATO, Segurança Nacional. In: Novos Estudos CEBRAP, v. 1, 1 p. 55.

42. "Logo após o golpe militar, uma vasta campanha de busca e detenção foi desencadeada em todo o país. O Exército, a Marinha e a Aeronáutica foram mobilizados segundo técnicas predeterminadas de contra-ofensiva para levar a efeito operações em larga escala de 'varredura com pente fino'. Ruas inteiras eram bloqueadas e cada casa era submetida à busca para detenção de pessoas cujos nomes constavam de listas previamente preparadas. O objetivo era 'varrer' todos os que estiveram ligados ao governo anterior, a partidos políticos considerados comunistas ou altamente infiltrados por comunistas e a movimentos sociais do período anterior a 1964. Especialmente visados eram líderes sindicais e estudantis, intelectuais, professores, estudantes e organizadores leigos dos movimentos católicos nas universidades e nos campos". Maria Helena Moreira ALVES, op. cit., p. 59.

43. Não é demais lembrar: "O tema da aula inaugural dos cursos da Escola Superior de Guerra em 1967, no Brasil, proferida pelo então presidente Castelo Branco, foi 'segurança e desenvolvimento'. É sabido que esse binômio se tornou o lema de todos os programas de Governo entre nós, a partir de então". Fábio Konder COMPARATO, op. cit., p. 56.

tros de ensino. No entanto, a censura não é a arma mais eficaz. Valeria, antes, "conquistar a mente do povo", como criam os agentes de segurança nacional. Nesse caso, "é preciso bombardear a população com uma propaganda ideológica intensiva". É o que nos lembra COMPARATO.⁴⁴

Nesse conceito de segurança está também a filiação do Brasil à "Civilização Ocidental e Cristã", em particular aos Estados Unidos, sob o pretexto de Segurança Nacional, quer dizer, o Brasil deve estar ao seu lado em qualquer circunstância principalmente em caso de guerra. Na verdade, essa segurança nacional significa apenas a segurança de uma classe, ou ainda, "aqui a segurança nacional era apenas a segurança do status quo, da miséria e do subdesenvolvimento".⁴⁵

O Estado brasileiro intervencionista (necessário sob o capitalismo monopolista) se instaura por volta de 1930 com a própria transição "revolucionária".⁴⁶ Porém, após 64, o intervencionismo se intensifica no sentido de manter e incrementar o processo de acumulação do capital, assegurando e criando condições (infra-estrutura, financiamentos, recursos humanos) para o livre desenvolvimento da internacionalização da economia que, como vimos, já vinha sendo organizada desde a década de 50. Ao assumir a tarefa de rearticular a economia, o Estado injeta recursos e cria também grandes empresas estatais ligadas a setores-chave da infra-estrutura, passando assim a intervir diretamente no processo econômico e a desempenhar o papel principal nesse processo. Ao deixar de ser um interventor apenas ocasional, para influir decisivamente na ordenação econômica da sociedade, o Esta-

44. Ibid., p. 55.

45. Leônicio BASBAUM, História sincera da república: de 1961 a 1967, p. 123.

46. Cf. Maria de Lourdes COVRE, A fala dos homens, p. 80. As aspas são nossas.

do brasileiro passa a ser um instrumento fundamental da reprodução e acumulação do capital.⁴⁷

Em 1968, uma classificação das 10 maiores sociedades anônimas do Brasil, levando em conta 14 setores de atividades econômicas e com base em seu patrimônio líquido médio, demonstrava que as empresas internacionais eram superiores em sete. Já as empresas particulares de capital nacional predominavam em quatro. As empresas estatais, por sua vez, dominavam somente no setor de mineração e siderurgia. Isso significa que o Estado brasileiro investia em setores lucrativos a longo prazo, passando a dívida para a sociedade.⁴⁸

Essa dívida é paga pela classe trabalhadora que, na consolidação da etapa monopolista do capital no Brasil, é ainda mais explorada, impedida de se manifestar publicamente e submetida a uma política de contenção salarial – instrumento imprescindível da política econômica da ditadura – em que o salário mínimo se eleva a passos lentos em relação ao aumento de preços e da produtividade.

Um estudo do DIEESE sobre o nível salarial de oitenta e uma categorias de trabalhadores de todo o País, demonstra que em média os salários sofrem perda de 30% entre 1964-1974.⁴⁹ Essa perda continua nos dez anos seguintes.

47. Braverman nos informa que: "Em alguns países, sobretudo Alemanha e Japão, o capitalismo monopolista tanto criou como foi criado por um novo poder estatal; assim, o moderno papel do estado aparece nesses países desde o próprio início da época. Em outros países, sobretudo Estados Unidos e Inglaterra, a classe capitalista assinalou para o governo uma esfera de ação mais restrita, e por essa e outras razões o aumento do intervencionismo social e econômico por parte do estado assumiu, durante muito tempo, a forma peculiar de um movimento de reforma e pareceu revelar uma luta contra o capital, conquanto isto se mostrasse ilusório". Harry BRAVERMAN, Trabalho e capital monopolista, p. 242.

48. Cf. Evaldo VIEIRA, A república brasileira, p. 29.

49. Cf. DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, "Dez Anos de Política Salarial", p. 65.

No quadro a seguir é possível verificar a queda do salário mínimo real após 1964, especialmente, a partir de 1967, resultado da política de controle salarial do Estado.

EVOLUÇÃO DO SALÁRIO MÍNIMO (1959-1976)
(em cruzeiros, 1976)

Ano	Salário Mínimo Real	Índice de Salário Real
Janeiro de 1959	1.735,29	100
Janeiro de 1960	1.204,03	69
Janeiro de 1961	1.475,00	85
Janeiro de 1962	1.406,38	81
Janeiro de 1963	1.304,35	75
Janeiro de 1964	724,14	42
Janeiro de 1965	840,00	48
Janeiro de 1966	849,42	49
Janeiro de 1967	744,02	43
Janeiro de 1968	737,88	43
Janeiro de 1969	732,62	42
Janeiro de 1970	724,91	42
Janeiro de 1971	723,90	42
Janeiro de 1972	690,96	40
Janeiro de 1973	681,37	39
Janeiro de 1974	623,63	36
Janeiro de 1975	600,35	35
Janeiro de 1976	590,49	34
Março de 1976	532,80	31

FONTE: DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. Divulgação n. 1, 19 de abril de 1976, p. 10.

A política de contenção salarial, que propicia à burguesia uma taxa extraordinária de mais-valia,⁵⁰ traz graves con-

50. Octávio IANNI, A ditadura do grande capital, p. 81.

seqüências, como a miséria e a pobreza absoluta, ou seja, o empobrecimento do trabalhador em relação aos índices dos seus ganhos em períodos anteriores. Nesse sentido, o quadro abaixo é ilustrativo.

**Crescimento Anual do Custo de Vida Pesquisado pelo DIEESE-SP
Jan-Dez 1974/84**

Ano	Em %	
	Crescimento do custo de vida	Perdas do poder aquisitivo com o reajuste anual
1974	35,2	26,0
1975	28,5	22,2
1976	44,2	30,7
1977	39,2	28,2
1978	40,1	28,6
1979	70,9	41,5
1980	93,6	48,3
1981	87,9	46,8
1982	103,0	50,7
1983	172,9	63,4
1984 (*)	182,9	64,7

(*) Variação de novembro de 1983 a outubro de 1984.

OBS.: A partir de 1980, as perdas foram menores que as apresentadas na tabela, em virtude de os reajustes salariais passarem a ser feitos semestralmente.

FONTE: DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. Boletim do DIEESE, Ano III, outubro de 1984, p. 4.

Esse empobrecimento se expressa no nível de vida das famílias brasileiras. Uma pesquisa sobre orçamento familiar, realizada pelo DIEESE em 1969/1970, conclui que essas famílias,

"vão morar em favelas, debaixo de pontes e cada vez mais distantes do local de trabalho. E procriam seres que crescem com problemas físicos e mentais incuráveis - consequência de profunda subnutrição.

Nos grandes centros urbanos, a substituição da alimentação mais balanceada é facilmente notada. Primeiro, passa-se da refeição propriamente dita para o lanche. Depois se troca este, supostamente mais rico em proteínas (carne, ovos, etc.) por ca chorro quente, milho verde cozido, etc. E assim, em intensidade de cada vez maior, a alimentação do trabalhador vai caindo de qualidade.

Essa situação se complica quando o trabalhador urbano fica desempregado. Os que ganham pouco mais do salário mínimo do governo ainda conseguem se manter por algum tempo, enquanto procuram outra colocação. Mas acabam se desesperando quando sobe a prestação do BNH, o aluguel da casa e as tarifas de ônibus".⁵¹

Como se pode ver no quadro a seguir, o trabalhador progressivamente perde o seu poder de compra, obrigando-se a abolir do seu orçamento componentes básicos (educação, saúde, lazer), necessários à sobrevivência digna prevista pela Constituição brasileira.

51. DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, "Salário mínimo e a vida do trabalhador". Boletim do DIEESE, Ano III, abril de 1984, p. 4.

PERÍODO	SALÁRIO MÍNIMO NOMINAL		(em Cr\$)
			SALÁRIO MÍNIMO NECESSÁRIO
	NORTE, NORDESTE E CENTRO OESTE	SUL E SUDESTE	
1982			
Maio	14.400,00	16.608,00	47.433,31
Junho	14.400,00	16.608,00	52.048,94
Julho	14.400,00	16.608,00	59.354,28
Agosto	14.400,00	16.608,00	62.457,94
Setembro	14.400,00	16.608,00	64.211,48
Outubro	14.400,00	16.608,00	64.558,32
Novembro	20.736,00	23.568,00	67.705,70
Dezembro	20.736,00	23.568,00	77.507,40
1983			
Janeiro	20.736,00	23.568,00	82.039,58
Fevereiro	20.736,00	23.568,00	91.759,40
Março	20.736,00	23.568,00	103.692,91
Abril	20.736,00	23.568,00	120.653,89
Maio	30.600,00	34.776,00	121.243,16
Junho	30.600,00	34.776,00	130.455,97
Julho	30.600,00	34.776,00	154.548,59
Agosto	30.600,00	34.776,00	171.627,57
Setembro	30.600,00	34.776,00	220.447,23
Outubro	30.600,00	34.776,00	237.282,54
Novembro	50.256,00	57.120,00	239.519,75
Dezembro	50.256,00	57.120,00	243.065,61
1984			
Janeiro	50.256,00	57.120,00	252.813,62
Fevereiro	50.256,00	57.120,00	283.504,55
Março	50.256,00	57.120,00	337.459,52
Abril	50.256,00	57.120,00	397.870,79

SALÁRIO MÍNIMO NOMINAL: Salário Mínimo vigente.

SALÁRIO MÍNIMO NECESSÁRIO: Salário Mínimo de acordo com o preceito constitucional "salário capaz de satisfazer as necessidades normais do trabalhador e as de sua família" (Constituição da República Federativa do Brasil, artigo 165).

FONTE: DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. Boletim do DIEESE; Ano III, abril de 1984, p. 43.

Como analisa COVRE, ao assumir o papel de acionador da acumulação, o Estado exerce também, de forma específica, o papel de controle social, mantendo a classe trabalhadora somente como força de trabalho, reprimindo-a e excluindo-a de qualquer decisão, impedindo todo tipo de mobilização e organização que se tivesse efetivado durante o período populista. Nesse sentido, qualquer greve, solicitação de melhores salários, reivindicações dos trabalhadores de toda ordem, que não sejam inspiradas pelo governo, são supeitas ou mesmo consideradas de capacidade subversiva. Na verdade, "é sob a exploração das forças produtivas que se financia o sócio nacional",⁵² demonstrando que a força de trabalho, a força produtiva fundamental do capitalismo é apenas uma entre as outras mercadorias. Através da repressão, o Estado autoritário ou o "sócio nacional", que forma junto com as multinacionais e o capital nacional a chamada "tríplice aliança", procura esvaziar as lutas dos trabalhadores, tanto do campo como da cidade, principalmente da classe operária, que possam ameaçar a existência do capital.

Considerando as análises desenvolvidas até aqui, podemos verificar que o desenvolvimento dependente só é possível através da repressão, da superexploração da força de trabalho (pésimas condições de existência, baixa remuneração, excesso de trabalho), que, no caso brasileiro, cria as condições econômicas e políticas para favorecer a concentração e centralização do capital. Tudo deve ser feito no sentido de que os interesses da burguesia sejam atingidos e, para isso, a classe trabalhadora contribui com o "aumento da produtividade", a redução do seu salário real, a sua pauperização absoluta.

52. Maria de Lourdes COVRE, A fala dos homens, p. 24-5.

Nesse contexto é significativo o papel do Estado que coloca em prática o propalado "desenvolvimento interdependente", utilizando-se da retórica da modernização⁵³ com ênfase na técnica — seja em termos de maquinaria seja organizat6ria — como soluç6o para seus problemas s6cio-econ6mico-pol6ticos. Isso significa que a tecnologia, hoje, al6m de maquinaria, tem importante funç6o enquanto organizaç6o e planejamento, sendo, portanto, elemento indispens6vel do funcionamento da t6cnica. A tecnologia organizat6ria 6, por sua vez, elemento indispens6vel ao funcionamento do capitalismo bem como de todos os organismos do Estado, estando a escola entre esses organismos.⁵⁴

A ideologia da "necessidade" da tecnologia para impulsionar o desenvolvimento 6 uma forma eficiente de levar as classes sociais a identificarem-se com a ideologia dominante, cristalizando as divis6es da sociedade, mascarando as contradiç6es e a luta de classes, favorecendo, dessa forma, o processo de reproduç6o e acumulaç6o do capital.

53. De acordo com Oct6vio Ianni: "O que singulariza a pol6tica econ6mica em 1.964 6 o fato de que ela substitui a ideologia do desenvolvimento pela ideologia da modernizaç6o. Conforme estava sendo posto em pr6tica, o desenvolvimento orientava-se no sentido de dinamizar as forç6s produtivas; implicava a independ6ncia pol6tica e, em certo grau, impunha a autonomia econ6mica. A ideologia da modernizaç6o, por seu lado, conforme se efetivava depois de 1.964, denota um esforço destinado a refinar o status quo e a facilitar o funcionamento dos processos de concentraç6o e centralizaç6o do capital". Oct6vio IANNI. O colapso do populismo no Brasil, p. 151-2.

54. Cf. Maria de Lourdes COVRE. Educaç6o, tecnocracia e democratizaç6o, p.82.

CAPÍTULO II

CIÊNCIA E TECNOLOGIA NO BRASIL DEPENDENTE

A consolidação das relações monopolistas no Brasil, discutida no capítulo anterior, traz um problema muito grande ligado à questão tecnológica.

A política econômica adotada a partir de 64, que abre caminho, sem limites, às empresas estrangeiras, cujas matrizes estavam (e estão) principalmente nos Estados Unidos, Alemanha, Japão,¹ acarreta sensível aumento da dependência financeira como também tecnológica do exterior.

Por sinal, já em 1969, a "apropriação" da economia brasileira por interesses multinacionais, destacando-se entre esses interesses o capital americano, era uma realidade. Companhias multinacionais controlavam 37,7% da indústria do aço, 38% da indústria metalúrgica, 75,9% dos produtos químicos e derivados de petróleo, 81,5% das borrachas, 60,9% das máquinas, motores e equipamentos industriais, 100% dos automóveis e caminhões, 77,5% de peças e acessórios para veículos, 39,8% da construção naval, 71,4% do material para construção de rodovias, 78,8% dos móveis de aço e equipamentos para escritório, 49,1% dos aparelhos eletro-domésticos, 37,1% do couro e peles, 55,1% dos produtos alimentícios, 47% das bebidas, 90,6% do fumo, 94,1% dos produtos farmacêuticos,

1. Cf. Octávio IANNI, Estado e planejamento econômico no Brasil, p. 269.

41% dos perfumes e cosméticos e 29,3% da indústria têxtil.²

Com a expansão das multinacionais por quase todos os ramos de atividade, importantes empresas brasileiras, que haviam dominado a tecnologia de seus campos de atuação, são compradas por multinacionais ou se associam com elas. São exemplos: a compra da Sofunge pela Mercedes, da Walita pela Philips, da Peterco pela Worthington Studebaker, da Cibié pela Wagner Electric, da Progresso-Metalbrit pela Massey Ferguson (através da Perkins), da Fumagalli pela Rockwell.³

Nesse processo, acelera-se a introdução de novas tecnologias⁴ baseadas na micro-eletrônica juntamente com as empresas que aqui se instalam.⁵ Essas novas tecnologias são introduzidas através de computadores e processos semi-automáticos, assim como os componentes eletro-mecânicos são substituídos por eletrônicos nas grandes organizações, resultando nos anos setenta,

2. Cf. René Armand DREIFUSS, 1964: a conquista do Estado, p. 62.

3. Cf. Quem é quem na economia brasileira. Edição especial de Visão. São Paulo, 31 de agosto de 1974, p. 18.

4. "O que distinguiria as novas tecnologias das convencionais seria sua natureza 'combinatória', de modo que automação, comunicação, novos materiais e síntese química são frequentemente aplicados e desenvolvidos conjuntamente (ver, por exemplo, os sistemas integrados, compostos por computadores, telecomunicação, opto-eletrônica e processamento de dados, que permitem o controle total da informação)". Henrique RATTNER, Política industrial projeto social, p. 76.

5. No setor de informática e máquinas de escritório, praticamente sob controle dos grupos monopolistas internacionais, a IBM controla 60% do mercado de computadores eletrônicos e é responsável por 52% das exportações do setor. As outras empresas que operam nesse setor são a Olivetti, Xerox, Sharp, Sperry Rand, Eletrolux, N.C.R., Honeywell, Faber e Bic. As empresas de origem americana: Texas Instruments, Burroughs, Hewlett Packard e Rockwell se implantam no Brasil através de programas de montagem de computadores eletrônicos com componentes importados dos Estados Unidos.

As principais firmas multinacionais com fábricas operando no setor de eletrodomésticos, rádio e televisão são: Philips, Ericsson, Asea, Siemens, AEG-Telefunken, Singer, ITT, Admiral Corporation, Studebaker, General Telephone and Electronic, General Electric, Zenith Radio, Eletroluz e Toshiba. No setor de indústrias químicas, todos os grandes grupos mundiais encontram-se implantados no Brasil. Cf. Paulo FREIRE, Multinacionais e trabalhadores no Brasil, p. 73-4 e 77.

em novas formas de informatização em grande escala.⁶

Na análise de SINGER, "o país vendeu por um prato de lentilhas – a 'ajuda' externa – o seu direito de primogenitura no sentido de procurar alcançar a fronteira tecnológica e, um dia, tornar-se uma nação plenamente desenvolvida". Afinal, diz o autor, que vem a ser essa política de expansão e exportação do produto, o qual requer necessariamente a importação do maquinário para fabricá-lo?⁷

Nesse contexto, o Estado autoritário, através dos seus intelectuais tecnocratas,⁸ afirma o caráter da "transnacionalidade", expondo que o investimento e tecnologia estrangeiros são fatores neutros e imprescindíveis do desenvolvimento. Deve então o Brasil recorrer à tecnologia dos países capitalistas avançados, a fim de atingir o seu progressivo desenvolvimento, bem como a "independência econômica". Caso contrário, estará condenado ao eterno subdesenvolvimento. Portanto, o Brasil se projeta como "grande potência" dentre as relações do "mundo livre".⁹

Como afirma o I PND – 1972-1974,

"integrando-se na economia mundial, o Brasil objetiva crescer mais rapidamente.

A par do esforço na área interna, cumpre à sociedade brasileira valer-se, para acelerar o crescimento das oportunidades oferecidas pelo intercâmbio internacional, assim como pela oferta da poupança externa, com o fim de suplementar, por certo período, a poupança interna. Impõe-se acelerar com tais recursos o

-
6. Tecnologia da informática: "Trata-se de um conjunto de produtos, processos e serviços baseados em componentes microeletrônicos"... e que apresentam uma multiplicidade de aplicações..., por exemplo: a robótica e o aparecimento do trabalho automatizado, em lugar da "esteira rolante" na indústria; a ATM e outras inovações no sistema bancário, inclusive o acesso a partir do terminal domiciliar; os diferentes usos de bancos de dados...; a difusão de bens de consumo microeletrônicos (computador, pessoal, etc.). Henrique RATTNER, Informática e sociedade, p. 161.
7. A crise do "milagre": interpretação crítica da economia brasileira, p. 115.
8. Tecnocrata: Partidário da tecnocracia- Político, administrador ou funcionário que procura soluções meramente técnicas e/ou radicais, desprezando os aspectos humanos e sociais dos problemas. (Novo Dicionário Aurélio).
9. Cf. Maria de Lourdes Covre, A fala dos homens, p. 46-7.

"Na estratégia que escolhemos para buscar o desenvolvimento mais rápido no Brasil damos importância à tarefa que pode desempenhar o investimento estrangeiro, cuja colaboração de técnica e de capital consideramos indispensável... Não apenas pelo acréscimo líquido de produção que enseja, complementando fatores produtivos e elevando o nível de emprego e de consumo, mas sobretudo pelo papel estratégico e incorporação de progresso tecnológico e das técnicas de gerência e administração".¹⁶

Essa posição representa, em termos de relações imperialistas, o chamado processo de transferência de tecnologia, já mencionado no capítulo anterior, quer dizer, "trata-se, na realidade, do novo molde das relações imperialistas, em que o capital é 'espoliativo' externamente, mas na forma intrínseca que estipula a 'Tecnologia' como um deus ex machina".¹⁷

Dessa forma, o I PND se refere à necessidade de transferência de tecnologia, afirmando que as empresas estrangeiras deverão direcionar os seus investimentos para áreas de tecnologia mais refinada, "onde se torne relevante a transferência para o País, de nova tecnologia e métodos gerenciais modernos...".¹⁸

O II PND - 1974-1979 - ressalta que "o Brasil pode, validamente, aspirar ao desenvolvimento e à grandeza" e insiste na "transferência de tecnologia" de países desenvolvidos, que beneficiará grande número de setores, o que considera já "uma tarefa enorme".¹⁹

O I PBDCT - 1972-1974, elaborado na época do "milagre", justifica a política de ciência e tecnologia para o Brasil "a serviço dos grandes objetivos da sociedade brasileira" e, particularmente, do desenvolvimento, a grande meta a ser atingida, "baseado na associação inteligente entre cultura moderna e tecno

16. Jornal o Estado de São Paulo, 09/12/68. Apud. Maria de Lourdes COVRE, A fala dos homens, p. 56-7.

17. Maria de Lourdes COVRE, op. cit., p. 58.

18. I PND, p. 36.

19. II PND, p. 23 e 136.

logia".

Segundo esse Plano estará o Brasil empenhado na construção de uma "economia moderna e dinâmica" para os anos 70. Uma economia que garantirá a sociedade industrial "sem prejuízo dos valores humanos da sociedade brasileira".²⁰

O II PBDCT – 1972-1974, por sua vez, confirma a importância "do uso consciente da ciência e da tecnologia na solução dos problemas específicos da realidade brasileira".²¹

No pensamento dominante, portanto, ciência e tecnologia "representam uma força motora, o conduto, por excelência, da idéia de progresso e modernização".²²

Atribuir-se à tecnologia o papel determinante na modernização e desenvolvimento da sociedade é concebê-la como um processo autônomo, destacá-la como fator isolado, como se tivesse vida própria, independente das relações sociais e do poder e, como tal, "neutra".

A concepção de tecnologia como elemento neutro, é, na verdade, uma tentativa de se criar uma nova ideologia com a finalidade de manter a hegemonia da classe dominante. Trata-se, não de difundir somente uma idéia, mas de estabelecer a mesma meta para as diferentes classes sociais.

1. Tecnologia como Construção de Hegemonia

Refletir sobre a noção da ideologia é, no nosso entender, um caminho para se colocar em evidência o seu papel mais saliente, ou seja, o de mascarar as contradições sociais, fazen-

20. I PBDCT, p. 5 e 6.

21. II PBDCT, p. 10.

22. II PND, p. 135.

do-as passar por naturais, justificando-as sob nomes vinculados como Progresso, Ordem, Desenvolvimento, Segurança, Modernização e outros.

GRAMSCI define ideologia como sendo

"o significado mais alto de uma concepção do mundo, que se manifesta implicitamente na arte, no direito, na atividade econômica, em todas as manifestações de vida individuais e coletivas - isto é, o problema de conservar a unidade ideológica de todo o bloco social, que está cimentado e unificado justamente por aquela determinada ideologia".²³

Nesse sentido, ideologia é sempre expressão de interesses reais de uma classe, em oposição aos interesses reais da classe oposta no processo produtivo, que se expande para toda a sociedade como um processo guiado pela hegemonia.

Quando a classe dominante no plano econômico e político difunde uma determinada ideologia, esta se propaga no sentido de transformar em realidade uma forma ideal de sociedade.

Para a classe dominante, a forma ideal de sociedade é aquela em que se perpetuem as estruturas e as relações sociais de produção existentes e, portanto, as relações de exploração e dominação. No entanto, é preciso encobrir o caráter de dominação e exploração sobre a classe que se opõe a ela, a fim de que possa manter a sua posição hegemônica. A essa altura, auxiliá-nos a fala de VASQUEZ: "A consciência que pretende interpretar a realidade é uma consciência interessada".²⁴

As idéias exprimem uma realidade, ou seja, correspondem a uma situação social de classe, a certos interesses e necessidades dos homens que participam das relações materiais dominantes. À medida que os homens assumem determinadas idéias, estas se constituem em força material. Nesse sentido, as idéias da

23. Concepção dialética da história, p. 16.

24. Filosofia da praxis, p. 300.

classe dominante são as idéias dominantes de uma determinada sociedade.

Em verdade, como diz IANNI,

"os princípios, idéias e doutrinas formam uma dimensão básica das relações imperialistas, constituindo a ideologia que expressa explicações e práticas, interesses e intenções, conveniências e doutrinas".²⁵

Nenhum estado capitalista pode sobreviver sem uma ideologia que justifique e dê fundamentação à sua ação. Numa situação de dependência, essa ideologia corresponde às idéias predominantes nos países centrais, que geralmente são levadas na íntegra aos periféricos.

O Estado brasileiro, no pós-64, frente às mudanças na ordem política, no sentido de preservar a ordem sócio-econômica, assume a ciência e a tecnologia como nova fonte de legitimação do próprio poder. Este mecanismo ideológico é mobilizado com a pretensão de "liquidar com valores e padrões, técnicas e ambições criados em décadas de lutas e acumulados por parcelas crescentes do povo brasileiro".²⁶

É preciso levar em consideração que o Estado é o centro do exercício do poder da classe dominante. No entanto, exerce-o em nome de toda a sociedade, colocando-se como o defensor dos interesses de todos.

Segundo GRAMSCI, o Estado é "todo o complexo de atividades práticas e teóricas com as quais a classe dirigente justifica e mantém não só o seu domínio, mas consegue obter o consentimento ativo dos governados".²⁷

Numa estrutura em que prevalece a propriedade pri-

25. Imperialismo e cultura. In: Ensaio, n. 14, p. 120.

26. Octávio IANNI, O colapso do populismo no Brasil, p. 174.

27. Maquiavel, a política e o estado moderno, p. 87.

vada sobre os meios de produção, engendrando interesses contraditórios, a classe dominante fica impossibilitada de converter os seus interesses em interesses de todos. Isso implicaria perder o seu poder como dominante, ou seja, negar a estrutura vigente, renunciando à sua condição. Tendo, portanto, os seus interesses limitados, essa classe tem "de tomar em conta no seu projeto o da consciência popular, raramente para coincidir com ele, mais frequentemente para distorcê-lo, acomodá-lo ao seu, ou, em casos extremos, esmagá-lo".²⁸

As colocações acima nos levam à seguinte questão: Como a concepção de mundo da burguesia consegue irradiar-se para toda a sociedade, a ponto de construir a sua hegemonia, ou seja, a capacidade de manter articulado um bloco social que não é homogêneo, mas, sim, contraditório?

GRAMSCI afirma que uma hegemonia se constrói quando tem os seus elaboradores. Os intelectuais são os elaboradores da ideologia de uma classe social, são a base para a construção da hegemonia dessa mesma classe. O referido autor parte do pressuposto de que "todos os homens são intelectuais (...) Mas nem todos os homens desempenham na sociedade a função de intelectuais".²⁹ Para o pensador italiano:

"Todo homem, fora de sua profissão desenvolve uma atividade intelectual qualquer, ou seja, é um 'filósofo', um artista, um homem de gosto, participa de uma concepção do mundo, possui uma linha consciente de conduta moral, contribui assim para manter ou para modificar uma concepção do mundo, isto é, para promover novas maneiras de pensar".³⁰

Desse modo, os intelectuais não constituem um grupo social autônomo, ao contrário, estão diretamente ligados a uma

28. Álvaro Vieira PINTO, Ciência e existência, p. 149.

29. Os intelectuais e a organização da cultura, p. 7.

30. Ibid., p. 7-8.

classe social. Exercem o papel de "funcionários" do conjunto das superestruturas, formando, portanto, o quadro de um aparato hegemônico, aquele que possibilita a uma determinada classe dirigir toda a sociedade.

*"Cada grupo social, nascendo no terreno originário de uma função essencial no mundo da produção econômica, cria para si, ao mesmo tempo, de um modo orgânico, uma ou mais camadas de intelectuais que lhe dão homogeneidade e consciência da própria função..."*³¹

Isso ocorre nos campos econômico, social e político. Assim: os técnicos, os cientistas, ou melhor, aqueles diretamente ligados à produção, à função da economia capitalista, são os intelectuais orgânicos do capitalismo. São esses que elaboram a ideologia da classe dominante, dando-lhe consciência de si mesma, bem como transformam essa ideologia em uma "concepção do mundo" de toda a sociedade.

A classe dominante legitima a sua ideologia, utilizando-se, por um lado, das instituições da sociedade civil (escola, igreja, meios de comunicação) e, por outro, pelo exercício do poder do Estado, principalmente no que se refere ao seu poder de coerção. O que lhe garante o consenso de toda a sociedade é a imposição do seu discurso ideológico como único e verdadeiro, uma vez que os fenômenos manifestos ocultam as estruturas latentes.

Do exposto, fica evidenciado que as concepções, a situação histórica, correspondem à estrutura econômica dominante. Entretanto, não podemos esquecer que essa estrutura é contraditória. Nela mora a contradição entre o desenvolvimento das forças produtivas e das relações de produção.

Assim: a hegemonia de uma classe garante-se enquanto sua ação política, ideológica e cultural articule e harmonize

31. *Ibid.*, p. 3.

um grupo de forças heterogêneas e enquanto impede a explosão dessas forças.³²

A possibilidade do rompimento com a ideologia dominante e com a estrutura vigente está na tomada de consciência, por parte da classe trabalhadora, das incoerências do discurso ideológico, quando, percebendo que a ideologia dominante propaga da como de interesse de todos, na verdade corresponde a uma interpretação interessada e consciente da realidade e, portanto, não corresponde a um "denominador comum".³³ Isso significa adquirir consciência política, ou seja, a consciência de participar de uma determinada força hegemônica. Essa consciência corresponde à primeira etapa de uma progressiva autoconsciência "na qual teoria e prática finalmente se unificam".³⁴

A consciência de que as diferenças sociais não são naturais, de que a ciência e a tecnologia se constituem em propriedade do capital e, portanto, servem não para o bem-estar da coletividade, para o aumento da qualidade de vida, mas, principalmente, para a produção, para o lucro, é o caminho para a classe trabalhadora construir a sua própria hegemonia, tornando a ideologia, de instrumento de dominação, em instrumento de libertação.

Para GRAMSCI, na medida em que são historicamente necessárias, as ideologias têm uma validade que ele chama de "psicológica". Afinal, as ideologias "organizam" as massas humanas, tornam-nas conscientes de sua posição e, por isso, elas podem lutar por elas mesmas.³⁵

32. Cf. Luciano GRUPPI, O conceito de hegemonia em GRAMSCI, p. 70.

33. Expressão usada por Adolfo VASQUEZ, Filosofia da praxis, p. 364.

34. Concepção dialética da história, p. 21.

35. Ibid., p. 62-3.

O conhecimento ou a revelação das estruturas obscuras pelo discurso ideológico é, portanto, o ponto de partida para se elaborar uma concepção nova, que se inicia do senso comum para poder elevá-la a uma ordem intelectual que é a filosofia, ou seja, a visão crítica do mundo e que coincide com o "bom senso".³⁶

A construção da hegemonia da classe trabalhadora deve ser entendida como um processo em que essa classe vai tendo clareza da sua função histórica, começa a sentir que as concepções que lhe são ensinadas não correspondem aos seus interesses. Para isso é necessário "trabalhar na criação de elites de intelectuais" nascidas das massas e que com elas convivam para elevá-las intelectualmente e para ser o seu suporte.³⁷

Essa necessidade, quando atendida, "é a que realmente modifica o 'panorama ideológico' de uma época".³⁸

No desenvolvimento do processo hegemônico, GRAMSCI destaca, ainda, o papel do partido como essencial na construção de uma outra sociedade, ampliando a sua concepção. Nesse sentido, "um partido terá maior ou menor significado e peso, na medida em que a sua atividade particular pese mais ou menos na determinação da história de um país".³⁹

A reflexão sobre a categoria de ideologia nos permite perceber que a tecnologia colocada para a consciência da população como elemento neutro, desinteressado e, conseqüentemente, "justo" traduz a tecnologia como ideologia.

Dessa forma, no pós-64, ao lado do poder estatal,

36. *Ibid.*, p. 14.

37. *Ibid.*, p. 27.

38. *Ibid.*, p. 27.

39. Maquiavel, a política e o estado moderno, p. 24-5. Para maior aprofundamento sobre a questão do partido, consultar a referida obra.

desenvolve-se a tecnocracia civil e militar como elemento ideológico importante do capitalismo monopolista. Todo um conjunto de técnicos (economistas, engenheiros, agrônomos, geólogos, urbanistas, arquitetos, educadores, calculistas, cartógrafos, desenhistas, estatísticos e outros),⁴⁰ passa a ser o principal responsável pela transformação dos problemas econômicos e políticos em problemas administrativos. Procura-se justificar o capitalismo em nome da compreensão técnica da sociedade, justificativa essa que favorece a sua consolidação. Para isso o discurso tecnocrático vale-se de premissas técnicas como uma forma de encobrir a realidade historicamente dada. Nesse sentido, lembramos CHAUI:

"Na ideologia burguesa contemporânea, a origem e a finalidade da sociedade são dadas pela ideias de racionalidade, organização e planificação entendidas como um 'progresso' no conhecimento 'objetivo' das relações sociais".⁴¹

Baseada no pressuposto da neutralidade científica, com a pretensão de constituir-se em saber neutro e apolítico, a tecnocracia caracteriza-se, na verdade, em dominação. Quer dizer, é o exercício do domínio fundamentado na técnica, colocando-se como "o princípio organizador de uma ordem justa, perfeita e imperfectível"⁴² e, por isso, autoritária.

O autoritarismo da tecnocracia se revela quando o tecnocrata se sente autorizado "a suprimir o direito de resistência e a legitimidade da oposição em nome da universalidade de um saber impessoal que ele, tecnocrata, desinteressadamente encarnaria".⁴³

O autoritarismo está presente, também, na própria concepção de ciência "como um saber que, tudo sabendo, não obs-

40. Cf. Octávio IANNI, Estado e planejamento econômico, p. 315.

41. Ideologia e educação. In: Educação e sociedade, n. 5, p. 26.

42. Carlos Estevam MARTINS, Tecnocracia e capitalismo, p. 122.

43. Ibid., p. 106.

tante ignora as suas próprias condições sociais de produção e utilização".⁴⁴

A questão que se coloca é que o objetivo global dos tecnocratas no trabalho que realizam visa a fortalecer e consolidar as estruturas econômicas que existem e colocá-las em função da empresa capitalista. Assim, esses desprendidos servidores são úteis à intervenção do Estado na vida econômica.⁴⁵

Desse modo, o Estado autoritário, implantado a partir de 1964, sustenta toda a sua ação na reacionalidade-técnica.

"A 'racionalização' progressiva da sociedade está ligada à institucionalização do progresso científico e técnico. Na medida em que a técnica e a ciência penetram os setores institucionais da sociedade, transformando por esse meio as próprias instituições, as antigas legitimações se desmontam".⁴⁶

Isso significa que o arrocho salarial, a fome, a miséria, o desemprego, enfim, tudo é justificado a favor da sociedade brasileira, da sua modernização, do seu progresso e desenvolvimento, que ao mesmo tempo dará aos indivíduos uma vida cada vez mais confortável. O discurso tecnocrático, falando a linguagem de "todos", impõe as suas decisões, utilizando uma narrativa fictícia, pois em nome do "saber técnico" oculta as contradições e mascara a luta de classes, negando, assim, a história. Esse discurso nada mais é do que a garantia de perpetuação do capital e da recomposição da hegemonia da burguesia.

2. O Avanço Tecnológico e a Realidade Brasileira

Os argumentos a favor da tecnologia, do seu poder de provocar as desejadas mudanças na sociedade, vêm sendo comba-

44. Ibid., p. 106.

45. Cf. Ralph MILIBAND, O Estado na sociedade capitalista, p. 158-9.

46. J. HABERMAS, Técnica e ciência enquanto "ideologia", In: Os pensadores, p. 303.

tidos por estudiosos críticos da realidade brasileira.

Para RATTNER, a década 1960-70, oficialmente proclamada pela Organização das Nações Unidas, como a "Década do Desenvolvimento", finda sem que tenha sido registrado qualquer melhoria substancial nas condições de vida da população dos países "em desenvolvimento". O que se registra, nesses países, é a intranquilidade social, a agitação política e a repressão, enfim, o aumento das desigualdades sociais.⁴⁷

A realidade brasileira pós-64 exemplifica como o avanço científico e tecnológico não significou melhoria nas condições de vida da maioria da população, que sobrevive com salários cada vez mais achatados, como consequência da política de contenção salarial, e que vivencia uma situação dramática de desemprego.

Segundo o DIEESE, entre abril e junho de 1981, em São Paulo (Região Metropolitana) havia 774.000 desempregados. Esse número representa 12,8% da População Economicamente Ativa da região. No entanto, o problema se agrava ao constatar que 18,4% dessa população se encontra numa situação de subemprego.⁴⁸

O progresso tecnológico, com sua decantada capacidade praticamente ilimitada de absorção de mão-de-obra, provoca, contrastando com esse argumento, mudanças nas formas de trabalho, elimina ocupações, transfere outras, divide e subdivide tarefas simplesmente rotineiras, não libera os trabalhadores dessas tarefas repetitivas e, mais, desqualifica o trabalho.

A automatização, na análise de GORZ tem um objeti-

47. Planejamento urbano e regional, p. 42.

48. DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, "Política econômica agrava desemprego". Boletim do DIEESE, Ano II, março de 1983, p. 4.

vo duplo: a substituição de uma parte dos operários por máquinas mais complexas e eficazes, reduzindo a quantidade de trabalho para uma mesma produção; a substituição do trabalhador por regulamentos e controles automáticos fazendo dos "operadores" "pessoas fatigadas que vêem a máquina impor-lhes inexoravelmente um número preciso de gestos que exigem a maior atenção e a mais completa vacuidade de espírito".⁴⁹

O desenvolvimento tecnológico que se incorpora à maquinaria industrial, impõe a forma e as condições para a realização do trabalho. Ocorre o domínio do trabalho sobre o trabalhador que se adapta ao sistema de máquinas como simples acessório do mesmo, sendo uma força a mais nas relações de produção.

Em outras palavras, a aplicação crescente do conhecimento científico e tecnológico no processo produtivo, leva a uma divisão contínua, cada vez mais simplificada desse processo que se intensifica com a introdução da automação de base microeletrônica, empobrecendo o trabalhador que vive em uma sociedade altamente tecnologizada, porém, ao lidar com a máquina, atua como mero operador, desconhece a dinâmica ou o movimento do seu funcionamento, ignora o conhecimento que produz esse trabalho e o faz avançar, desconhece, enfim, os objetivos de seu trabalho, o mundo da produção. Isso significa a subordinação sem limites do trabalhador à maquinaria e equipamentos automáticos.

Conforme KAWAMURA:

"Particularmente no contexto das grandes indústrias monopolistas, a ênfase dada aos processos automáticos na produção pode situar o trabalho imediato como elemento acessório, e, no extremo, até superfluo, no processo produtivo".⁵⁰

Por outro lado, longe de proporcionar maiores pos

49. Adeus ao proletariado, p. 153.

50. Tecnologia e política na sociedade, p. 18.

sibilidades de emprego, o avanço tecnológico, vem prescindindo do próprio trabalhador,⁵¹ que paga o ônus inevitável desse progresso.

RATTNER nos mostra com algum detalhe que "do ímpeto e da extensão da microeletrônica não se pode duvidar". Por exemplo, nas grandes empresas, cerca de trinta operários são substituídos por máquinas de solda elétrica nas montadoras de veículos; dezenas de motoristas de guindastes substituídos por alguns programadores; operadores ficam sentados diante de seus painéis. Mais da metade dos operários qualificados sendo dispensados da indústria relojoeira, que anteriormente utilizava mais de cem peças mecânicas e, atualmente, faz a mesma montagem com apenas quatro peças eletrônicas. Na IBM, um robô computadorizado capaz de enxergar é dotado de braços mecânicos, pode montar oito peças de uma máquina de escrever em 45 segundos.⁵² E, assim por diante,

51. Alguns exemplos dessa situação:

"Uma fábrica de lâmpadas na Grande São Paulo produzia 20.000 unidades por turno com o trabalho de 12 pessoas. Ao introduzir um processo de fabricação automatizada, essa fábrica passou a produzir 25.600 lâmpadas por turno com apenas 5 trabalhadores. Portanto, 5.600 lâmpadas a mais com 7 trabalhadores a menos por turno.⁽¹⁾

Uma siderúrgica de Minas Gerais, utilizando determinada aciaria, produziu num ano 915.093 toneladas de aço com o trabalho de 271 pessoas. Na mesma empresa existe uma aciaria mais automatizada, que produziu 1.620.911 toneladas, ocupando apenas 115 pessoas. Cada trabalhador dessa aciaria produz 210% a mais que os trabalhadores da aciaria antiga.⁽²⁾

Estes exemplos mostram que, com a automação, uma mesma quantidade de produtos (lâmpadas, aço, etc.) pode ser produzida num tempo menor e com um número menor de trabalhadores. Por isso, se nenhuma medida for tomada, muitos trabalhadores poderão perder o emprego por causa das mudanças nos locais de trabalho.

(1) Faria, A. Efeitos Sociais de Automação. Trabalho apresentado no IV Congresso Brasileiro de Automática. Campinas, 13 a 17 de setembro de 1982.

(2) Ferreira, C.G.; Borges, R.F. O impacto da automação sobre o nível de emprego. Trabalho apresentado no 5º Congresso Brasileiro de Economistas. Curitiba, 15 a 18 de novembro, 1983.

FONTE: DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos, "Automação afetará 45 milhões de empregos nos EUA", Boletim do DIEESE, Ano III, junho de 1984, p. 27-8.

52. Informática e sociedade, p. 99-100.

ocorre a substituição do elemento humano pela máquina, de modo assustador.

Como verificamos, a evolução tecnológica representa uma grave ameaça à manutenção do nível de emprego, atingindo não só o setor industrial, com a substituição da tecnologia mecânica pela tecnologia eletrônica, como também o setor terciário comercial e de prestação de serviços, que vêm utilizando os serviços que a eletrônica coloca à disposição.

Nos escritórios, funções tradicionais, como a dos auxiliares, o faturista, o funcionário subalterno para postagem, etc., são eliminadas com o aumento do fluxo de trabalho e a aplicação dos métodos de gerência que subdivide o processo em operações mínimas.⁵³ Com a introdução da nova tecnologia, que se caracteriza pela rapidez, precisão e eficiência, muitas outras funções tendem a desaparecer por completo, diminuindo, portanto, as oportunidades globais de emprego, tanto no setor industrial, como no de comércio e de prestação de serviços.

O exemplo abaixo é elucidativo:

"O acoplamento dos minicomputadores às máquinas de escrever permite, na verdade, a redação semi-automática da correspondência administrativa: duas máquinas de escrever com memória podem fazer o trabalho de dez secretárias, e duas máquinas de desenhar o serviço de 25 desenhistas industriais".⁵⁴

Como se pode constatar no quadro a seguir, em São Paulo, é significativo o aumento de empregados dispensados pelos patrões. Esse aumento atinge todos os ramos industriais em 1981: construção civil e mobiliário (36,8%), têxteis (31,9%), vestuário (25,3%), gráfico (22,6%), metalúrgico (19,1%), indústrias diversas (16,6%), químico e plástico (16,5%), alimentação (2,7%).

53. Cf. Harry BRAVERMAN, Trabalho e capital monopolista, p. 266.

54. André GORZ, Adeus ao proletariado, p. 184.

O setor de comércio apresentou um aumento de 8,6% nas dispensas e 5,4% no setor de comunicações.

RESCISÕES DE CONTRATOS HOMOLOGADAS NOS
SINDICATOS PROFISSIONAIS

PERÍODO	DISPENSAS	PEDIDOS DE DEMISSÃO	TOTAL	RELAÇÃO D/PD(*)
1980	150.589	45.933	196.522	3,3
1981	172.237	30.728	202.965	5,6

A diminuição das demissões por iniciativa do empregado ocorreu, sem exceção, em todos os setores de atividade econômica.

(*) relação D/PD = número de dispensas provocadas pelo patrão para cada pedido de demissão do empregado.

FONTE: DIEESE, Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos. "Rescisões de contrato de trabalho em Belo Horizonte e em São Paulo", Boletim do DIEESE, Ano I, março de 1982, p. 17 e 18.

SCHAFF analisa o avanço científico-tecnológico como algo "simplesmente fantástico" e que, no entanto, provoca uma crise profunda que se observa por toda a parte. Pergunta, então: "Que se vai fazer, por exemplo, com o desemprego estrutural dos chamados países capitalistas? Eles negam que esse desemprego se ja estrutural, dizem que um dia virá... Não, esse dia não virá".

Acrescenta:

"Nós temos hoje, nos países da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento, 40 milhões de desempregados, e a própria OCDE afirma que a esse total devem ser acrescentados mais 50% relativos aos jovens que estão chegando ao mercado de trabalho e não encontram colocação. São portanto 60 milhões de desempregados. No fim do século eles serão 100, 150 milhões. No terceiro Mundo, hoje, há 400 milhões de desempregados. No fim do sé-

culo eles serão bilhões. Como se viverã?".⁵⁵

Voltando à realidade brasileira, outra indicação objetiva de que o progresso tecnológico não significou melhoria no padrão de vida da população é o índice de mortalidade infantil, que registra ao longo do período 1968-80 dados consideráveis, como consequência provável das péssimas condições de higiene e do agravamento da desnutrição.

EVOLUÇÃO DA MORTALIDADE INFANTIL PARA O BRASIL E
REGIÕES FISIAGRÁFICAS - BRASIL 1968 - 1980
(1000 N.V.)

Mortalidade Infantil						
Anos	Brasil	NO	NE	SUDESTE	SUL	CO
1968	87.4	55.3	111.7	85.6	70.1	69.0
1969	91.4	65.5	115.5	86.7	66.3	90.9
1970	92.0	60.0	125.1	83.5	77.1	80.3
1971	98.5	59.8	132.1	91.4	84.5	83.7
1972	91.0	61.5	114.9	87.8	69.6	81.6
1973	103.5	59.5	145.9	97.7	70.7	77.6
1974	93.5	68.8	117.0	93.4	63.7	62.8
1975	102.4	70.5	137.0	101.9	64.4	55.3
1976	99.9	74.6	130.3	94.6	66.2	--
1977	85.2	76.9	99.0	92.5	68.6	85.2
1978	80.9	104.7	125.9	68.4	54.8	60.1
1979	73.9	95.9	114.8	63.4	49.2	51.1
1980	67.8	89.1	107.2	56.9	46.1	45.2

FONTE: Serviço de Análise de Informação da Secretaria do Planejamento da Secretaria Geral do Ministério da Saúde. 1978-1980 TRUAHSA-Recursos Humanos para a área de Saúde no Brasil, São Paulo. 1984.

In: NEPP (Núcleo de Estudos de Políticas Públicas), Brasil 1985, relatório sobre a situação social do país. Campinas, Editora da UNICAMP, 1987, v. 1, p. 183

55. Revista Veja, 23 dez. de 1987, p. 8.

Considerando as crianças de até 14 anos de idade, mais de 27% dessas crianças brasileiras estão em estado de miséria e 53,1% em estado de estrita pobreza.⁵⁶

Enfim, o quadro de miséria e pobreza absoluta⁵⁷ da maioria da população brasileira, revela, de fato, o "esforço" empreendido pelos governos pós-64 no sentido de acelerar o crescimento e modernizar a sociedade, com base na tecnologia moderna.

Essa mesma sociedade, que se coloca como a oitava economia industrial do mundo ocidental,⁵⁸ ocupa, contraditoriamente, o pior lugar do mundo no que se refere à distribuição de renda, estando abaixo de Honduras, da Índia ou do México. O 1% mais rico do Brasil recebe cerca de 13% da renda, igual ao dos 50% mais pobres. Os 10% mais ricos recebem 50,6% da renda, enquanto os 20% mais pobres recebem 2,0%.⁵⁹

Ainda, com relação à distribuição de renda, relatório com dados recentes (Banco Mundial-1990) cita o Brasil como um péssimo exemplo no combate à pobreza, destacando a distribuição desigual da riqueza produzida. O relatório informa, também, que nos últimos 30 anos houve um extraordinário desenvolvi-

56. Cf. Hélio JAGUARIBE, Alternativas do Brasil, p. 28.

57. "Dos poucos mais de 29 milhões de domicílios apurados pelo PNAD de 1984 do IBGE, apenas 66,2% estão ligados à rede de água e 25,6% à de esgoto. Somente 57% têm seu lixo coletado e somente, 53% dispõem de um filtro. O quadro é incomparavelmente pior no tocante aos domicílios rurais. A rede de água abrange apenas 7,4% dos domicílios rurais. A rede de esgotos e as fossas sépticas atendem, em conjunto, a apenas 7,6% de tais domicílios. E somente 35,2% desses domicílios dispõem de filtro". Hélio JAGUARIBE e outros, Brasil 2.000 - para um novo pacto social, p. 18-9.

58. "O Brasil é o 5º país do mundo em território, o 6º em população, o 10º em PIB. É o 9º em valor de exportação, o 3º em superávit comercial. Figura entre os principais exportadores mundiais de aço (3º), de material bélico, de carros e manufaturas (8º). É o primeiro exportador mundial de açúcar, café e soja e o segundo de minério de ferro. Seu parque industrial, moderno e diversificado, lhe assegura um dos mais elevados índices mundiais de auto suficiência. As importações brasileiras representam apenas cerca de 6% do PIB, sendo metade de petróleo". Hélio JAGUARIBE, Alternativas do Brasil, p. 6.

59. Ibid., p. 27.

mento econômico no Brasil, ao lado do Paquistão e da Venezuela. Entretanto, esse progresso não se reverteu em favor da maioria da população.⁶⁰

Como se depreende da análise realizada e dos textos apresentados, a abertura do mercado nacional, no período de grande expansão econômica, traz consigo tecnologias sofisticadas que podem proporcionar melhores condições de vida à população. Entretanto, além de não as proporcionarem, contribuem para a ampliação das desigualdades sociais, uma vez que estão atreladas às estruturas históricas.

Juntamente com as novas tecnologias vieram a inflação, o endividamento externo, o arrocho salarial, enfim, a dependência financeira e tecnológica, características de uma sociedade capitalista dependente ou ainda, de um capitalismo denominado "selvagem".

Sendo este um país "periférico", uma forte razão para que as grandes empresas com suas modernas tecnologias aqui se instalem, é a busca de uma taxa de lucro mais elevada. Isso é possível porque a mão-de-obra é barata, condição que lhes assegura a obtenção de uma diferença de taxa superior à dos países centrais, onde o trabalhador recebe melhores salários em virtude de suas constantes reivindicações efetivadas através dos sindicatos organizados.

Sem dúvida, dados divulgados pelo Bureau Internacional do Trabalho e pelo OCDE (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico) e comparados com estatísticas brasileiras, mostram que em 1975 o custo da mão-de-obra na indústria americana era 6,5 vezes maior do que no Brasil. Mostram, também, que os salários médios nas indústrias sueca, alemã e france

60. Folha de São Paulo, 16 de julho de 1990, p. B-6.

sa eram respectivamente 7,5, 6,5 e 5 vezes superiores aos da indústria brasileira. No caso do México os salários médios industriais são quase duas vezes mais elevados do que no Brasil. Por isso mesmo, taxas de lucros superiores a 50% são comuns no País no resultado operacional de empresas multinacionais tais como: Mitsui, Asea, Siemens, A.E.G. - Telefunken, Sharp, Holderbank, I.T.T., Chrysler, Ford, Bunge y Born, Basf, Hanna Mining, Solvay, Adela, Burmah Oil, Exxon, Sandoz, Dolfuss-Mieg ou Coca-Cola.⁶¹

A mão-de-obra barata é mantida, além da implacável repressão policial desencadeada em todo o País, pela propaganda ideológica da modernização, que se propõe a garantir a todas as classes sociais um aumento de sua renda mensal, possibilitando-lhes um padrão de consumo "adequado", no qual está incluído o uso da tecnologia ao alcance de todos.⁶²

Contraditoriamente a essa situação, observamos que a classe trabalhadora, à margem do processo de modernização, perde o seu poder de compra em função do arrocho salarial a que foi submetida.⁶³ Como garantir, então, o padrão de consumo? Nesse caso, a nova política econômica procura elevar o poder aquisitivo de algumas camadas sociais para promover o crescimento do setor de bens de consumo duráveis. A tecnocracia também representa um mercado consumidor conveniente desses bens. Por outro lado, é necessário que a classe trabalhadora, mesmo com salários achatados, adquira hábitos de consumo de forma que fique largamente assegu-

61. Paulo FREIRE, Multinacionais e trabalhadores no Brasil, p. 41-2.

62. Sobre esse ponto o II PND diz: "No campo econômico, o desenvolvimento tecnológico terá, no próximo estágio, o mesmo papel dinamizador e modernizador que a emergência do processo de industrialização teve no pós-guerra. Esse aspecto é importante, principalmente, pela função da tecnologia, de produzir em massa, para, através da adequada distribuição de renda, universalizar o consumo de certos bens e serviços, levando a toda a população o que, em outras épocas, era privilégio de poucos". II PND, p. 135.

63. Ver quadros das p. 36, 37 e 39.

CAPÍTULO III

TECNOLOGIA: A IDEOLOGIA NA EDUCAÇÃO

Dissemos, no capítulo anterior, que a tecnologia converte-se em ideologia ao ser passada para a consciência como elemento neutro, influenciando nas relações sociais de modo geral e na educação de modo particular. A influência da tecnologia na educação, como questão ideológica, é o que pretendemos analisar neste capítulo.

Como verificamos, a modernização da sociedade brasileira constitui uma preocupação básica dos governos pós-64, expressa oficialmente nos planos e programas governamentais que atingiram os diferentes campos da economia e alcançaram também outros campos da vida nacional como o da ciência e tecnologia e o da educação.

O I PND – 1972-1974 – destaca a "revolução na educação"¹ como uma das prioridades nacionais. Em consonância com esse plano, o I PSEC – 1972-1974 – esclarece que para o governo a educação é "condição básica" para o desenvolvimento e "requisito essencial" de uma sociedade democrática. Disso decorre a importância política de um sistema educacional que possa contribuir de forma eficaz para "modelar uma sociedade e para configurar, em função de objetivos definidos, suas estruturas econômica, insti-

1. I PND, p. 41.

tucional e cultural".

Esclarece, ainda, que uma revolução na educação não seria possível sem a formação de uma estrutura de recursos humanos que venha ao encontro das "necessidades sócio-econômicas, políticas e culturais e no incremento de rentabilidade, produtividade e eficiência do sistema educacional".²

I II PSEC – 1975-1979 – explicita: "A Educação é, reconhecidamente, um dos fatores de transformação social, além de ser instrumento básico para a plena realização do ser humano".³

A educação, portanto, é evocada como um instrumento de modernização capaz de impulsionar o desenvolvimento, especialmente pela qualificação de mão-de-obra competente e integrada no setor produtivo.

Esse estreito relacionamento entre educação e desenvolvimento não é mecânico, direto ou linear, na medida em que devem ser atendidos os objetivos de vinculação orgânica com as necessidades do capital.

É necessário, então, refletir sobre as ações em direção à modernização no campo da educação, de forma que se possam desvendar os motivos econômicos e políticos que as justificam. Para isso, tentaremos analisar a política educacional do governo (diretrizes e estratégias), considerando os interesses dos grupos econômicos dominantes em âmbito nacional e internacional.

1. Política Educacional Tecnocrática

Em função da consolidação do modelo econômico de desenvolvimento pela internacionalização da economia, o Estado pro

2. I PSEC, p. 23-4.

3. II PSEC, p. 7.

cede, necessariamente, à reordenação de suas políticas em todos os níveis. E, assim, redefine a política educacional, estabelecendo novas diretrizes para a educação brasileira.

Nesse contexto, entram em cena os convênios firmados entre o Brasil e os Estados Unidos, através do Ministério da Educação e Cultura (MEC) e a Agency for International Development (AID), conhecidos como Acordos MEC-USAID (5 especialistas norte-americanos e 5 especialistas brasileiros), efetivados em 1964, 1965, 1966, 1967, 1968, no sentido de obter mão-de-obra qualificada que atenda ao progresso tecnológico e, conseqüentemente, acelere o processo de desenvolvimento da "nação" que, por sua vez, trará consigo um maior volume de riqueza.

Esses acordos ocupam-se, portanto, dos programas de assistência técnica e cooperação financeira à organização do sistema educacional brasileiro, atingindo todos os níveis e ramos da educação, incluindo o campo extra-escolar.

É preciso lembrar que, de acordo com TAVARES, os programas de assistência técnica e financeira norte-americanos apareceram depois da Segunda Guerra Mundial, quando o imperialismo sentiu-se ameaçado em seu controle de "áreas subdesenvolvidas", com a finalidade de conquistar a opinião pública dos países subdesenvolvidos, promovendo-se como "ajuda e assistência" mas que, ao impor certas condições, conseguem aumentar a "espoliação econômica" e a "alienação política".⁴

A intervenção dos Estados Unidos no desenvolvimento da educação brasileira não se esgota nos acordos MEC-USAID. No entanto, esses acordos representam o ponto principal da "aju-

4. Cf. Educação e imperialismo no Brasil. In: Educação e sociedade, n. 7, p. 9-10.

da e assistência internacional".⁵

Os acordos MEC-USAID (conseqüência do Programa de Aliança para o Progresso), cujo objetivo principal, realmente, é adequar a educação ao atual estágio de desenvolvimento capitalista, lançam as principais bases das reformas de ensino que se apresentarão a seguir. Portanto, o Estado se propõe a organizar a educação segundo sua política de desenvolvimento econômico.⁶

De acordo com ARAPIRACA:

*"(...) houve intenção em legitimar toda uma transformação mo dernizadora imposta à nacionalidade brasileira, no sentido de direcionar sua racionalidade pelo modo de produção capitalista. Com essa direção impuseram-se mudanças radicais no processo do ensino, objetivando modernizá-lo pela internacionalização da filosofia pedagógica desenvolvida nos E.U.A."*⁷

Assim sendo, os referidos acordos servem de fundamento à comissão Meira Mattos, comissão especial criada no governo de Costa e Silva (1967-1969), sob a presidência do General de brigada Carlos de Meira Mattos e mais quatro membros (dois professores, um promotor e um coronel), para intervir nas universidades em função da crescente mobilização estudantil que começa a se delinear,⁸ e ao grupo de trabalho encarregado da Reforma Universitária (GTRU), que definem a política educacional em consonância com os termos dos acordos.

-
5. Ver a esse respeito José Nilo TAVARES, Educação e imperialismo no Brasil. In: Educação e sociedade n. 7; José Oliveira ARAPIRACA, A USAID e a educação brasileira, especialmente p. 75-9. Consultar, também, Ely Guimarães dos Santos EVANGELISTA, Educação do "mundo livre". A autora situa a ajuda de origem alemã (FKA) no contexto histórico político da América Latina e, em especial, do Brasil.
 6. Cf. Otaíza de Oliveira ROMANELLI, História da educação no Brasil, p. 223.
 7. A USAID e a educação brasileira, p. 110.
 8. "A finalidade da comissão, portanto, era a de emitir parecer conclusivo sobre as reivindicações, teses, sugestões referentes às atividades estudantis e planejar, propor medidas que possibilitassem melhor aplicação das diretrizes governamentais no mesmo setor estudantil. A comissão competia, também, supervisionar, coordenar e executar as diretrizes do governo, mediante delegação do ministro de Estado". José Luís SANFELICE, A UNE na resistência ao golpe de 64, p. 176.

Essa política concretiza-se na reforma geral do ensino através das suas principais leis, 5540/68 (ensino superior) e 5692/71 (ensino de 1º e 2º graus), seguidas de decretos, pareceres, resoluções, que vêm firmar a concepção tecnocrata da educação no País.

Nesse quadro, não podemos deixar de referir ao Decreto-Lei nº 477, de fevereiro de 1969, que proíbe manifestações políticas ou de protestos dentro das universidades, alienando e disciplinando estudantes, professores e funcionários, representando, "a expressão mais acabada das ameaças da repressão política e ideológica à universidade brasileira".⁹ E, de fato, o decreto repressivo prevê que:

*"Se se tratar de membro do corpo docente, funcionário ou empregado de estabelecimento de ensino com pena de demissão ou dispensa, e a proibição de ser nomeado, admitido ou contratado por qualquer outro da mesma natureza, pelo prazo de cinco anos; Se se tratar de aluno, com a pena de desligamento, e a proibição de se matricular em qualquer outro estabelecimento de ensino pelo prazo de três anos."*¹⁰

Desse modo, a reforma pretendida pelo governo ocorre sem nenhuma mobilização pública, ou mesmo sem uma ampla discussão por parte dos docentes e dos discentes.

A Lei 5540 de 28 de novembro de 1968 fixa normas para a organização e funcionamento do ensino superior, sendo por isso chamada lei da reforma universitária, estabelece um processo de "racionalização" a aplicação de recursos e centra-se na formação de técnicos e especialistas determinados que correspondam às necessidades do desenvolvimento em curso: agrônomos, engenheiros, geólogos, matemáticos, físicos, químicos e outros.

9. Luís Antônio CUNHA, "Educação pela repressão". In: L. A. CUNHA e Moacyr GÓES, O golpe na educação, p. 38.

10. Decreto-Lei nº 477, de 26 de fevereiro de 1969. In: José Luís SANFELICE, op. cit., p. 235.

O relatório do Grupo de Trabalho enfatiza objetivos práticos da reforma, destacando a Universidade como "fator decisivo de desenvolvimento, o que impõe a mudança dos objetivos da Universidade que passam do academicismo elitista a uma atitude científica de investigação e prática tecnológica, "em condições de assegurar a autonomia da expansão industrial". Por isso, afirma a necessidade de "conferir ao sistema universitário uma espécie de racionalidade instrumental em termos de eficiência técnico-profissional que tem por consequência o aumento de produtividade dos sistemas econômicos".¹¹

Com isso podemos verificar que a referida lei do ensino superior visou a ajustar a universidade às exigências do capitalismo monopolista, trazendo consigo a censura, a falta de liberdade, o que vai resultar na perda total da autonomia da universidade.

VIEIRA ao analisar a reforma do ensino superior, expressa de uma maneira que me parece conclusiva: "Em particular, no ensino superior aplicou-se a ideologia do 'progresso empresarial'". Dentre as suas principais características estão: a ênfase às mudanças quantitativas, a valorização da ciência aplicada, da engenharia, das relações públicas e da perícia administrativa, o destaque da autoridade, a sistematização e as normas burocráticas, o reforço da tradição, da repetição e da confiança na autoridade, a identificação com grupos poderosos. Isso evidencia o conformismo e a direção para fora.¹²

Os fundamentos principais dos acordos MEC-USAID em que a reforma se baseia: a universidade voltada para a segurança,

11. Relatório do Grupo de Trabalho da Reforma Universitária. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 50, p. 125.

12. Estado e miséria social no Brasil, p. 216.

a universidade voltada para o desenvolvimento nacional, para as necessidades nacionais, a universidade voltada para a comunidade,¹³ querem dizer que a universidade deve servir à sociedade, ou melhor, deve corresponder às necessidades do capital e servir à classe dominante da sociedade, contribuindo com a preservação do status quo.

A Lei 5692 de 11 de agosto de 1971, fixa as diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, fundindo o ensino primário com o ginásial no ensino de 1º grau, bem como estendendo a sua obrigatoriedade para oito anos. Com relação ao ensino de 2º grau estabelece a sua profissionalização, dando-lhe caráter tanto de continuidade como de terminalidade. Já o ensino supletivo passa a poder ser ministrado através dos meios de comunicação de massa. A presente lei define como objetivo geral do ensino de 1º e 2º graus: A formação necessária para a "auto-realização", "qualificação para o trabalho" e "exercício consciente da cidadania".

A legislação de ensino de 1971 prevê, portanto, a "qualificação para o trabalho", encontrando uma forma de vincular especialmente o 2º grau com o trabalho, com a produção. É o que diz respeito à tão discutida profissionalização como parte da educação pretensamente voltada para o desenvolvimento, segundo inspiração tecnocrática. Com a profissionalização universal e compulsória:

*"Acabavam os cursos clássico e científico. Acabava, também, a especificidade das famosas escolas técnicas industriais e das escolas normais, pois seus cursos seriam, como o de todas as demais escolas de 2º grau, profissionalizantes, isto é, conferiam aos estudantes uma habilitação profissional como técnico ou auxiliar técnico."*¹⁴

13. Cf. Maria de Lourdes COVRE, Educação, tecnocracia e democratização, p. 70.

14. Luís Antônio CUNHA, A profissionalização fracassada. In: op. cit., p. 66.

A partir daí, inúmeros trabalhos que fazem críticas à profissionalização do ensino, meta da lei 5692, são publicados levantando diferentes hipóteses.

Uns, ao criticar a teoria do capital humano que "se inicia a partir da constatação de que o homem educado produz mais", transformando a todos, "pelo menos potencialmente em capitalistas", discutem a necessidade que o capital tem de qualificar o trabalhador para poder melhor explorá-lo. Desse ponto de vista, "o acréscimo de capacidade de trabalho do trabalhador valoriza o capital".¹⁵ Nesse sentido,

*"A educação qualifica a força de trabalho, ampliando sua capacidade produtiva. Como já não é possível a extensão do tempo de trabalho, devido aos limites legais fixados a partir da legislação social, só se pode ampliar o excedente de trabalho a ser apropriado pela empresa, aumentando-se a produtividade do trabalho. Esse aumento dependerá não só da introdução de nova tecnologia, do desenvolvimento dos instrumentos de produção, mas também da preparação de mão-de-obra adequada, qualificada através da educação escolar ou dos programas de treinamento nas fábricas, oficinas ou escolas."*¹⁶

Outros trabalhos demonstram a total desvinculação da escola com o mundo do trabalho. Nessa perspectiva, o capitalismo prescinde da qualificação do trabalhador.

*"Se a finalidade da produção capitalista é a reprodução e ampliação das relações capitalistas de produção, é no seio da produção mesma que devemos buscar a formação das qualificações requeridas e não numa instituição à margem como é a escola."*¹⁷

Uma terceira posição atribui à escola uma função mediadora, ou seja, demonstra que existe uma vinculação entre a escola e o mundo da produção, exatamente porque a função de profissionalizar, designada à escola, não se efetivou.

"São aparentemente a escola é dicotômica às práticas sociais de produção. O fato de ela estar separada da produção e desar-

15. Wagner ROSSI, Capitalismo e educação, p. 51 e 38.

16. Ibid., p. 41. Ver, também, Barbara FREITAG, Escola, Estado e sociedade.

17. Claudio SALM. Escola e trabalho, p. 25 e 29.

*ticulada do mercado de trabalho é o que dá a marca da sua função em relação à produção e da sua articulação com o mercado de trabalho."*¹⁸

Ainda, com relação à função mediadora que a escola desempenha no processo de acumulação capitalista, principalmente pela sua ineficiência e desqualificação, FRIGOTTO ressalta a "abstratividade" e o "anacronismo" da instituição escolar como fatores improdutivos que garantem "sua produtividade para a manutenção das relações sociais de produção".¹⁹

Essas considerações permitem-nos passar a refletir sobre o papel da escola frente ao desenvolvimento tecnológico. Refletir sobre essa problemática implica situar a escola no nível da totalidade contraditória das relações capitalistas de produção.

2. A Escola Frente ao Desenvolvimento Tecnológico

Para apreendermos a função da escola na fase monopolista do capital, tomamos aqui como referência os estudos de alguns autores que amparam nossas reflexões acerca dessa função.

Para BRAVERMAN, na escola,

*"a criança e o adolescente praticam aquilo para o que mais tarde serão chamados a fazer como adultos: a conformidade com as rotinas, a maneira pela qual deverão arrancar das máquinas em rápido movimento o que desejam e querem".*²⁰

O papel que a escola desempenha nesse momento histórico é explicitado, também, por SINGER, para quem a escola,

"exerce o monopólio (quase) da alfabetização, do ensino básico da linguagem escrita, da Matemática elementar (outra linguagem),

18. Mirian J. WARDE, Educação e estrutura social: a profissionalização em questão, p. 87.

19. A produtividade da escola improdutiva, p. 173.

20. Trabalho e capital monopolista, p. 245.

de História, Geografia, etc. e da socialização da criança, a partir da segunda infância, num ambiente disciplinador, que antecipa o da empresa. O conhecimento difundido pela escola, neste nível elementar, é imprescindível ao futuro trabalhador, mas é incompleto porque inespecífico não abrangendo as habilidades particulares que o exercício do trabalho exige".

Sobre o ensino profissional, especificamente, o autor considera a questão de que a escola e o educador não estão na empresa, "onde a rápida transformação técnica revoluciona incessantemente aquelas habilidades que se supõe que o ensino profissionalizante deveria transmitir".²¹

Essas colocações acenam para o fato de que a escola assume, cada vez mais, a função de instrumentalizar o trabalhador, ou seja, prepará-lo para a aquisição de habilidades mínimas (saber ler, dominar as quatro operações matemáticas, ter atenção, disciplina, associação de idéias, capacidade de objetividade e outras) necessárias para o desempenho de qualquer função requerida pela sociedade moderna, constituindo-se, dessa forma, numa resposta adequada a essa fase de desenvolvimento.

Dissemos adequada, pois trata-se de fornecer ao indivíduo uma instrumentação técnica, ou seja, uma preparação básica para que o mesmo se ajuste a um mercado de trabalho que requer um trabalhador cada vez menos desprovido de conhecimentos, quer dizer, dos fundamentos dessa mesma técnica e, portanto, com habilidades básicas que facilitem o manejo das máquinas ou a utilização de conceitos que a inovação tecnológica e cultural modifica com notável rapidez.

Em outras palavras, as inovações tecnológicas (materiais e organizacionais), inseridas no processo de trabalho, implicam mudanças de funções e desempenho das mesmas. Necessitam

21. Paul SINGER, Sociedade, trabalho e escola de 2º grau. In: Anais do Seminário do ensino de 2º grau, p. 2-3.

de um trabalhador que não precise dispor de muito tempo para aprender as novas funções, podendo ser transferido de uma para outra, ou mesmo mudar de um setor da economia para outro, com grande facilidade. Nesse âmbito, está a escola cujo papel é dotar o trabalhador de condições básicas para que possa aprender no processo produtivo e de trabalho em geral.

Com relação à proposta profissionalizante, atribuída à escola brasileira de forma autoritária pela Lei 5692/71, FREITAG, entre outros, aponta vários fatores que asseguram o seu fracasso: o total despreparo físico, humano e ideológico das escolas para assumir a tarefa imposta, falta de instalações de oficinas, despreparo dos professores, bem como falta de recursos financeiros para tornar funcional a referida proposta. E a autora conclui que:

"Gastou-se um cartucho precioso na reformulação e estruturação do sistema educacional brasileiro. Se as condições infra-estruturais e ideológicas tivessem sido preparadas e consolidadas antes, a fim de que a semente da profissionalização caísse em solo arado e preparado, possivelmente o projeto não teria abortado. Reintroduzi-lo em uma ocasião futura certamente dificultará os trabalhos, já que a idéia da profissionalização leva o estigma do insucesso".²²

Na análise de CUNHA, o 2º grau profissionalizante nasceu da preocupação de reprimir a procura de vagas nos cursos superiores, que vinha crescendo no Brasil desde os anos 40. Em seu entendimento, essa procura, cada vez mais intensa, ocorre porque o ensino superior é considerado, pelos egressos do 2º grau, um meio de ascensão social e de formação profissional. Segundo o autor:

"Os dirigentes do Estado temiam que, se o número de formados aumentasse muito, estes não encontrariam empregos compatíveis com suas expectativas de ascensão social: teríamos advogados-

22. Política educacional e indústria cultural, p. 41-2.

-balconistas, economistas-motoristas, médicos-vendedores, professores-datilógrafos..."²³

É preciso, então, perguntar: No teor do projeto do Estado cabe realmente à escola profissionalizar?

Acreditamos que não. Na lógica do capital, a escola tem mesmo que não qualificar. Ela tem que continuar instrumentando o trabalhador. Diante das inovações tecnológicas, o que interessa à empresa, com suas modernas tecnologias, é um trabalhador semipreparado para que ela própria possa qualificá-lo e requalificá-lo, ou seja, fornecer-lhe o conteúdo do trabalho através de cursos e treinamento em serviço, quando dado conjunto tecnológico inserido no processo produtivo assim o exigir. O que quer dizer que o tipo de ensino ministrado é aquele definido pelo processo produtivo da empresa.

Para isso é importante a presença dos técnicos, supervisores, contra-mestres, feitores, os verdadeiros agentes de hegemonia dentro da fábrica, que transmitem os ensinamentos necessários ao trabalho, bem como os valores e comportamentos que configuram o tipo de homem de que o capital precisa.²⁴

É nesse sentido que GRAMSCI nos fala que "a hegemonia vem da fábrica e, para ser exercida, só necessita de uma quantidade mínima de intermediários profissionais da política e da ideologia".²⁵

Ora, se existe hegemonia na fábrica, é porque existe também fora dela. A classe trabalhadora participa de uma concepção do mundo que lhe é imposta pela classe dominante e que chega até ela por meio de diferentes canais, através dos quais a

23. Luís Antônio CUNHA, A profissionalização fracassada. In: L. A. CUNHA e Moacyr GÓES, O golpe na educação, p. 65-6.

24. Cf. Acácia Z. KUENZER, Pedagogia da fábrica, p. 52.

25. Maquiavel, a política e o estado moderno, p. 381-2.

classe dominante constrói a própria influência ideal, ou seja, a própria hegemonia, como já dissemos. Entre esses canais está a escola, atuando no nível da superestrutura como elemento secundário e determinado.

Ao tratar dos agentes que atuam no processo de legitimação da ordem capitalista, MILIBAND lembra-nos que:

"as escolas podem ou não engajar-se conscientemente na 'socialização política', mas de qualquer modo não podem evitar de fazê-lo, principalmente em termos altamente 'funcionais' para a ordem política e social vigente. Em outras palavras, as instituições educacionais, em todos os níveis, desempenham geralmente um importante papel conservador e agem, com eficácia maior ou menor, como agências de legitimação dentro de suas sociedades e para elas".²⁶

O cumprimento dessas funções é possível, devido à interferência do Estado na educação, ao estabelecer uma política que reflete os interesses mais imediatos da classe dominante, isto é, que correspondam à função histórica dessa classe.

No pós-64, a política educacional é engendrada pela ideologia tecnocrática na qual o Estado se fundamenta.

Não é por acaso, que Jarbas Passarinho, ao integrar a equipe ministerial do Presidente Médici, em seu discurso de posse diz:

"Percebo que um agressivo programa de ensino técnico de nível médio muito ajudará a corrigir o despreparo com que a mão-de-obra ingressa a cada ano na força de trabalho nacional".²⁷

A afirmação acima evidencia que a ação do Estado na educação visa a formar o profissional que lhe interessa. No atual estágio de desenvolvimento tecnológico, não um profissional com uma habilidade específica, mas, sim um profissional com uma formação geral (embora esta assuma formas de habilitações) necessá-

26. O Estado na sociedade capitalista, p. 290.

27. Uma política de ciência e tecnologia para uma sociedade humanizada. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 52, n. 116, p. 345.

ria para que o indivíduo corresponda ao potencial de mercado de trabalho sedento de operários produtivos ao capital e ao lucro. Portanto, a questão tão discutida de que a escola não está qualificando ninguém é "realmente uma ilusão, uma falsa questão".²⁸

Nesse contexto, a presença da escola se faz imprescindível, menos por formar a mão-de-obra especializada necessária ao mercado de trabalho, mais por forjar uma mão-de-obra suficientemente flexível e parcialmente habilitada, capaz de se adequar ao mercado de trabalho em constante mudanças. Dessa forma, a "incompetência" da escola para formar a mão-de-obra capacitada e completa acaba por servir aos interesses do capital.

Nesse processo, há uma supervalorização do papel da escola, provocando um explosivo aumento da procura da escolaridade, que deve ser atribuída, no entanto, à necessidade de um emprego tão prometido pelo "milagre econômico", principalmente àqueles que tiverem uma habilitação profissional. Ocorre, portanto, uma corrida atrás de diplomas fornecidos pelo sistema escolar.

O diploma, pressupondo que o seu portador tenha os princípios fundamentais sobre o assunto em que é habilitado, acaba sendo uma forma de seleção. "O que se assiste é a um processo de deslocamento, em que excedentes de 3º grau invadem searas profissionais de egressos de 2º grau, os quais, tornados excedentes, invadem as de egressos de 1º grau e assim por diante".²⁹ Isso significa que o sistema escolar legitima a desigualdade social na medida em que credencia as pessoas para supostamente ocuparem os melhores lugares na pirâmide social.

28. Cf. José Claudio BARRIGUELLI. Política educacional do governo. In: Educação em questão, n. 2/1, p. 34.

29. Paul SINGER, Sociedade, trabalho e escola de 2º grau. In: op. cit., p. 14.

Vale a pena citar uma conversa que GORZ registra com um jovem técnico subalterno de uma fábrica de instrumental mecânico, que havia feito curso de formação durante três anos e estava muito orgulhoso do saber escolar que havia adquirido fazendo-o sentir-se superior aos operários que possuem o saber obtido com a prática.

Foi-lhe perguntado que conhecimentos ele tinha diferentes dos operários. Ele respondeu:

- "- Fiz cálculo diferencial e mecânica e sou muito bom em desenho industrial.
- Você usa cálculo diferencial no seu trabalho?
- Não. Mas foi bom eu ter feito. Serve para formar a mente.
- E o desenho industrial, você usa bastante?
- Lógico. A gente não consegue acertar uma peça se não souber ler o esquema do plano. É o B-A-BA.
- Mas, se todos os operários da sua oficina sabem ler o esquema do plano, que conhecimentos tem você que eles não têm, além do cálculo diferencial?
- Tenho a visão de conjunto. O meu pessoal está, cada um, com o nariz na sua máquina. Eu conheço as possibilidades de todas as máquinas, preparo e organizo seu trabalho e, quando há um problema, explico-lhes como resolver.
- Serão que os operários poderiam saber tanto quanto você sem ter estado numa escola como a sua?
- Há uns velhos na minha oficina que sabem um colosso. São que leva tempo.
- Quanto tempo?
- Oh, ao menos cinco ou seis anos."³⁰

A conversa acima registrada, permite perceber que a hierarquia no processo de trabalho é dada pela lógica da reprodução do capital e não pelo nível de escolaridade dos produtores e trabalhadores em geral.

Dessa forma, o capitalismo tenta descaracterizar a escola, prejudicando a sua função fundamental de produtora e transmissora de conhecimentos ou de conteúdos culturais disponíveis. "O capitalismo de hoje de fato não recusa o direito à escola; o

30. Técnica, técnicos e luta de classes. In: Crítica da divisão do trabalho, p. 236-7.

que ele recusa é mudar a função da escola".³¹

No entanto, isso não quer dizer que o sistema escolar seja mero reprodutor das desigualdades sociais, como o faz pensar a concepção crítico-reprodutivista.³² Sendo fortemente marcado pelas contradições, no seu interior elaboram-se propostas alternativas, tanto no que se refere a conteúdos e metodologias de ensino, como a projetos sociais e políticos, que atuam como instrumentos importantes e até decisivos no processo de transformação da sociedade.

A análise até aqui empreendida nos mostra que a proposta dominante atribui à educação um instrumento para o desenvolvimento econômico no que se refere principalmente à formação de mão-de-obra que atenda ao processo industrial. Assinalamos, ainda, um outro ponto que essa proposta destaca: a necessidade da aplicação de novas tecnologias (o rádio, a televisão, o cinema, o computador) como recurso importante à solução dos problemas qualitativos e quantitativos no Brasil. O que vai colocar novamente em evidência a presença da ideologia tecnocrática na educação.

31. Antonio LETTIERI, A fábrica e a escola. In: André GORZ, Crítica da divisão do trabalho, p. 202.

32. "Chamo de concepção crítico-reprodutivista a tendência que, a partir das análises dos determinantes sociais da educação, considera que a função primordial da educação é dupla: reprodução das relações sociais de produção e inculcação da ideologia dominante. É, pois, crítica já que postula que a educação só pode ser compreendida a partir dos seus condicionantes; e reprodutivista, uma vez que o papel da educação se reduz à reprodução das relações sociais, escapando-lhe qualquer possibilidade de exercer um influxo transformador. As principais teorias que expressam essa tendência são: a) Teoria do sistema de ensino enquanto violência simbólica (Bourdieu-Passeron); b) Teoria de escola enquanto aparelho ideológico de Estado (Althusser); c) Teoria da escola dualista (Baudelot-Estabet)." Dermeval SAVIANI, Escola e democracia, p. 68-9.

3. O Movimento da Tecnologia Educacional: as Moder nas Tecnologias

O movimento denominado Tecnologia Educacional compreende a aplicação dos recursos da moderna tecnologia à educação, ou seja, aqueles ligados aos setores de ponta, além das propostas pedagógicas atribuídas à chamada "pedagogia tecnicista" tais como: o enfoque sistêmico, o micro-ensino, o tele-ensino, a instrução programada, as máquinas de ensinar, entre outros.³³

No final dos anos 60, a concepção tecnicista de educação torna-se presente de forma marcante no Brasil, sendo que o sistema de ensino passa a ser organizado segundo os critérios de eficiência,³⁴ racionalidade e produtividade ao mesmo tempo em que é invadido por diferentes técnicos para executar as mais variadas tarefas no campo educacional.

Segundo SAVIANI, a educação foi planejada de forma que fosse dotada de uma organização racional para que as interferências subjetivas não colocassem em risco sua eficiência. Para isso, era necessário operacionalizar os objetivos e, pelo menos em alguns aspectos, mecanizar o processo.³⁵

A concepção tecnicista toma conta da escola, ocorrendo um crescente processo de burocratização, em que as coisas devem ser feitas disciplinadamente, com o mínimo de custos, objetivando o máximo de resultados, sendo necessário, então, o planejamento, a fim de racionalizar as atividades.

33. Ibid., p. 16.

34. A questão da eficiência, como característica fundamental da Tecnologia Educacional, foi analisada por Luciola Licínio de Castro Paixão SANTOS, O mito da eficiência no ensino: estudo crítico da tecnologia educacional, Dissertação de Mestrado, 1980.

35. Escola e democracia, p. 16.

O trabalho do professor deve corresponder a essa concepção. Por isso, tende a ser objetivado "de modo semelhante ao que ocorreu no trabalho fabril",³⁶ causando-lhe mesmo um impacto, na medida em que é exigido dele pela "pedagogia oficial", eficiência e produtividade. Nesse sentido, o profissional da educação é mero executor de tarefas burocráticas e instruções claramente organizadas e vindas de cima, ou seja, de especialistas supostamente habilitados e amparados pela neutralidade científica.

Associando, mais uma vez, educação e desenvolvimento, o Estado cria várias instituições e projetos que visam a aplicação de modernas tecnologias no sentido de solucionar os problemas educacionais existentes no Brasil.

De acordo com o Plano Nacional de Tecnologias Educacionais (PLANATE):

"O avanço da ciência e da tecnologia vem em auxílio da Educação, subsidiando as técnicas convencionais dentro da escola, aperfeiçoando-as e ampliando o seu campo de ação, ao mesmo tempo que fornece os procedimentos adequados e específicos para promover a instrução e a educação fora do contexto da sala de aula ou de outros meios formais.

*O atendimento aos aspectos conjunturais brasileiros demanda um esforço integrado de todos os setores do País. A Educação compete uma parcela desse esforço, na contribuição para que se desenvolva uma forma de resposta às condições ambientais, bem como funcionar como elemento renovador e modificador da atual estrutura".*³⁷

O movimento da Tecnologia Educacional registra a criação e desenvolvimento do Projeto SACI (Sistema Avançado de Tecnologia Educacional)³⁸ considerado um "programa radical e co-

36. Ibid, p. 15.

37. Plano Nacional de Tecnologias Educacionais (PLANATE), p. 6 e 23. O PLANATE é coordenado e executado pelo PRONTEL (Programa Nacional de Teleducação), organismo criado pelo Decreto nº 70.185, de 23/02/72, que tem como função: "coordenar, promover e integrar o uso e desenvolvimento das tecnologias educativas existentes ou por existir".

38. O projeto SACI é objeto de estudo de Laymert Garcia dos SANTOS. Desregulagens, educação, planejamento e tecnologia como ferramenta social.

rajoso", tendo em vista "elevar a quantidade e qualidade da educação em futuro próximo e atingir a meta de oportunidade educacional para todos os brasileiros".³⁹

Com a pretensa preocupação de estender o progresso educacional para além da escola, uma vez que a demanda de educação é maior em relação à oferta, é que nos anos 70 foram criadas as TVs educativas de São Paulo (Fundação Padre Anchieta); do Maranhão (Projeto Telescola); da Bahia (Instituto de Radiodifusão Educativa da Bahia - IRDEB); do Rio (Fundação Centro Brasileiro de TV Educativa); de Pernambuco (TV Universitária de Recife),⁴⁰ conjuntura favorável ao desenvolvimento do Projeto SACI que segundo seus defensores surgia "com tecnologia altamente elaborada, com planejamento extremamente desenvolvido, dispondo de muitos recursos e pretendendo atingir o público em escala nacional".⁴¹

O referido projeto vem ao encontro das propostas governamentais estabelecidas para se fazer um "Brasil grande", "país que vai pra frente", e que para isso precisa que novas tecnologias educativas (TV, rádio e outras) superem as convencionais, "que já se mostraram insuficientes para promover o desenvolvimento educacional em sincronismo com o Progresso do País".⁴²

Com relação à contribuição do movimento da Tecnologia Educacional, OLIVEIRA, coordenador do Programa Nacional de Teleeducação (PRONTEL), conclui "que não se pode dizer que a tecnologia educacional contribuiu significativamente para o desenvolvimento da educação no Brasil". Para ele, também não se pode afirmar "que as idéias, projetos e progressos mais relevantes do setor

39. Projeto SACI. Educação Via Satélite. In: Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos, v. 52, n. 116, p. 355.

40. Laymert Garcia dos SANTOS, op. cit., p. 98.

41. Ibid., p. 99.

42. Plano Nacional de Tecnologias Educacionais (PLANATE), p. 12.

educacional tenham sido conectados, provocados ou baseados na tecnologia educacional".⁴³

No entanto, a crença no emprego de novas tecnologias para solucionar os problemas educacionais, que decorre da necessidade de modernização imposta à sociedade brasileira, não pára por aí.

Nesse sentido, é ilustrativo o pronunciamento feito pelo Senador MACIEL em plenário no Senado Federal no dia 23 de novembro de 1984, do qual vale destacar alguns trechos. Por exemplo: ao apresentar os problemas que a educação brasileira enfrenta, o Senador afirma que eles alcançam todos os níveis de ensino, desde a inexistência de uma política específica para o pré-escolar até a excessiva massificação do ensino universitário. Além do analfabetismo, do elevado número de professores sem habilitação no ensino de 1º grau, das altas taxas de evasão e repetência nesse nível de ensino, da deformação do ensino de 2º grau, da falta de assistência educacional às populações rurais. E acrescenta: "Mais de sete milhões de crianças estão fora dos bancos escolares, o que representa cerca de um terço do total em idade escolar".⁴⁴

Conclui, então, que para suplantá-los, seria necessário "conjuguar-se consciência social com criatividade tecnológica".⁴⁵

Sugere, nesse sentido, a implantação de novas tecnologias educacionais, especialmente a teleducação já aplicada

43. João Batista Araújo e OLIVEIRA, Tecnologia Educacional no Brasil. In: Campos de Pesquisa, n. 33, maio, p. 67.

44. Democracia e Teleducação, Pronunciamento do Senador Marco MACIEL, em Plenário no Senado Federal, no dia 23 de novembro de 1984. In: Revista Tecnologia Educacional, Ano XIV, n. 63, p. 7.

45. Ibid., p. 7.

em outros países, para a solução de problemas educacionais. E pon
dera:

"O rádio e a televisão parecem destinados a representar nos dias que passam, papel relevantíssimo no desenvolvimento educacional dos povos, notadamente no tocante à integração nacional e à dinamização da política social dos governos".⁴⁶

Prosseguindo no seu discurso o Senador reafirma a necessidade de utilizar-se as modernas técnicas, dando, no entanto, destaque especial ao desenvolvimento no campo da informática que considera um fato neste País. Assim:

"Por isto, entendemos que se o País é capaz de fazer uma enorme revolução nesse campo, por que não aproveitar essas conquistas tecnológicas e usá-las para suprir vicissitudes maiores da Nação, de modo especial, aquelas vinculadas à melhoria da condição de vida do nosso povo e, por que não dizer, de modo mais particular com relação à educação".⁴⁷

Reconhece, então, que com relação à utilização dos recursos tecnológicos na educação (computador, video cassete) estamos dando, ainda, os primeiros passos. No entanto, "apontam firmemente em direção ao progresso".⁴⁸

Avaliando a aplicação das modernas tecnologias no campo da educação, o Senador admite que falhas e deficiências existem e podem ser atribuídas "à carência de recursos, descontinuidade e ineficácia no planejamento global, dispersão espacial das populações-alvo, etc.". ⁴⁹

Finalmente, deposita toda a sua confiança na aplicação dos recursos tecnológicos modernos em prol da educação. É o que facilmente se deduz da sua fala, quando afirma que os meios eletrônicos e as tecnologias educacionais terminarão por "pene-

46. Ibid., p. 7-8.

47. Ibid., p. 10.

48. Ibid., p. 12.

49. Ibid., p. 12.

Assim é que nos vinte anos da ditadura, o Estado burocrático-militar, sustentado na "racionalidade-técnica", em uma "ciência" que fornece "os princípios fundamentalmente corretos" e legitima o poder dos tecnocratas, procura canalizar as tensões sociais referentes às reivindicações da classe trabalhadora e impõe formas de "atender" a todos pela saúde, lazer, habitação e educação, mas coerente com a lógica do capital, atende, antes, a seus próprios interesses.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No desenvolvimento dos capítulos anteriores, pudemos constatar que no pós-64, a dominação política sobre a população brasileira é exercida abertamente pelas duas forças mantenedoras do Estado autoritário, ou seja, os militares "como corporação tecnoburocrática, que ocupam o Estado para servir os interesses que acreditam ser os da Nação",¹ e os tecnocratas, principalmente aqueles instalados nas altas esferas do poder executivo, que com seus planos decidem sobre a vida das pessoas, deixando-as praticamente alheias a todo o processo de "construção da sociedade brasileira", procurando retirar a cada instante a possibilidade de o ser humano desenvolver sua criatividade, alcançar a sua libertação e determinar sua própria vida. E, assim, a hegemonia burguesa se dá pela força e pelo consenso.

O que pretendemos, a esta altura, sob a forma de conclusão, é colocar para reflexão alguns aspectos que demonstram o que acontece antagonicamente a esse processo, isto é, analisar alguns mecanismos encontrados, e ainda por encontrar, pelos diferentes segmentos sociais, no sentido de romper com esse impasse e lutar por uma sociedade mais democrática.

Para SAVIANI, a democracia implica necessariamente a participação efetiva dos seus membros nas decisões sobre os des

1. Fernando Henrique CARDOSO & Enzo FALETTO, Dependência e desenvolvimento na América Latina, p. 135.

tinios da sociedade, o que se dá quando estão eles capacitados para questionar aquelas decisões, apresentar suas próprias opiniões e contrastá-las com opiniões diferentes.²

Pelo que vimos, o regime ditatorial aqui implantado coloca em prática uma política de combate à sua oposição que inviabiliza conjuntamente o processo de democratização, uma vez que os espaços foram praticamente fechados para o exercício da cidadania, abolindo os direitos políticos e os direitos fundamentais do ser humano.

O modelo econômico adotado acelera o processo de concentração de capital, facilita o funcionamento e a expansão das grandes empresas estrangeiras e impõe um ônus extremamente pesado à classe trabalhadora. A desigualdade social assume feições drásticas ao longo dos vinte anos de ditadura. Isso pode ser evidenciado através dos dados do IBGE que mostram a tendência cada vez maior à concentração de renda, sendo uma das piores do mundo. Em 1981, os 50% dos brasileiros mais pobres, que exerciam alguma atividade econômica, ficavam com 13,4% da renda nacional. Em 1989 têm direito a 10,4%. Simultaneamente, os 5% mais ricos entraram na década com 33,4% e saem dela com 39,4%. E o 1% mais rico, ou seja, 625.000 brasileiros, que ficava sozinho com 13% da renda nacional passa a dispor de 17,3% em 1989.³

O Estado, que diz estar atento à abertura de oportunidades para a grande maioria, sem deixar nenhuma classe ou mesmo alguma região do País, "à margem do processo de modernização e desenvolvimento",⁴ sob a aparência de igualdade para todos,

2. Educação, cidadania e transição democrática. In: A cidadania que não temos, p. 76.

3. Cf. Revista Veja, Ano 23, n. 216 de 21/11/90. Pesquisa "Trancos e Barrancos", p. 42.

4. II PND, p. 28.

promove, na verdade, a desigualdade social.

A classe trabalhadora, por sua vez, ao mesmo tempo em que se integra à classe dominante (pela força ou consenso) desenvolve formas de resistência que lhe permitem ir ganhando consciência de classe. Apesar do notável controle do Estado sobre a sociedade civil, no âmbito do processo contraditório, é possível verificar alguns movimentos de sindicatos, partidos, associações, que buscam romper com o esquema imposto.

Nesse contexto, cabe destacar o ressurgimento do movimento sindical, que a partir de 1977 começa a caracterizar-se como importante força política e os sucessivos movimentos grevistas (1978, 1979, 1980) em São Bernardo, Santo André, São Caetano e Diadema, o chamado ABCD, que reivindicam reajustes salariais, estabilidade no emprego, o direito de delegados sindicais nas fábricas e melhores condições de trabalho. A esses movimentos segue-se a mobilização de outras categorias: médicos, professores, trabalhadores rurais com reivindicações semelhantes.⁵

Essas lutas fazem parte de uma luta maior, ou seja, da maior movimentação da sociedade civil – a atuação da classe trabalhadora – que se fortalece enquanto organização de classe.

A oposição ao governo militar aumenta com o decorrer dos anos, e o governo, preocupado em conservar o poder, tenta amortecer o conjunto das contradições que começam a abalar o próprio sistema, buscando "retomar a estratégia da conciliação, sensível ao fato de que os próprios mecanismos por ele acionados para sua perpetuação colocavam contraditoriamente a exigência de sua transformação".⁶

5. Cf. Maria Helena Moreira ALVES, Estado e oposição no Brasil, p. 246. Ver o cap. VIII.

6. Dermeval SAVIANI, Política e educação no Brasil, p. 150.

Isso não quer dizer que procura resolver a contradição essencial, mas que procura remeter para a frente as aspirações populares. Apesar das medidas de repressão e controle continuarem sendo adotadas, no governo Geisel (1974-1979), é divulgada a teoria da "distensão" com a finalidade de diminuir a pressão exercida sobre a sociedade brasileira. Em seguida, no governo Figueiredo (1979-1985), é decretada a "democracia", instituindo "uma tal eleição indireta onde jamais qualquer oposição pôde ter êxito, independentemente de sua seriedade e de sua honra dez".⁷ O processo de "abertura democrática" que se desencadeia nesse governo, resulta na "Nova República", em 1985.

A análise do capítulo anterior evidencia o apelo à educação como resposta aos desafios do desenvolvimento. Entretanto, o que se observa na prática é que, mesmo com o aumento de matrículas, (a taxa de escolarização em 1977 é de 76,2% e a partir de 1983 é de mais de 80%. Entre os anos 70 e 80, a taxa de evasão imediata diminuiu em mais de 40%, mas a de reprovação tem aumentado),⁸ crianças e adolescentes em idade escolar (7 a 14 anos) não chegam sequer à escola. Temos, ainda, cerca de 4,5 milhões de crianças fora da escola.⁹ O país apresenta, em 1985, uma taxa de analfabetismo de 20,7% do total da população de 15 anos e mais. Na faixa etária entre 10 e 19 anos o contingente de analfabetos é de 14,4% dos jovens, dos quais 32,5% estão no Nordeste.¹⁰ E o processo de modernização registra um período de crescimento de de

7. Evaldo VIEIRA. A República brasileira, p. 51 e 53.

8. Cf. MEC/SEEC. In: NEEP (Núcleo de Estudos de Políticas Públicas) Brasil 1985; relatório sobre a situação social do Brasil, v. 2, p. 272-3.

9. Cf. "Perfil Estatístico de Crianças e Mães no Brasil" e IBGE/UNICEF, 1966. In: O Globo, 17/06/90, p. 12.

10. Cf. IBGE-PNAD, 1985. In: NEEP (Núcleo de Estudos de Políticas Públicas) Brasil 1985; relatório sobre a situação social no Brasil, v. 2, p. 153-4.

sempregados,¹¹ em função, principalmente, da tecnologia avançada que passa a dispensar mão-de-obra, incluindo contingentes de trabalhadores com formação profissional.

No que se refere, especificamente, à política educacional impingida à população, verificamos que ela reflete antagonismos, na medida em que deixa de atender aos interesses da população para atender aos interesses da nova etapa do capital.

No entanto, reflete também avanços na medida em que proporciona à classe trabalhadora uma maior conscientização de seus direitos sociais reais, quando percebe que suas reivindicações não estão sendo consideradas, levando-a a lutar de forma mais explícita (através dos sindicatos, associações, partidos), a fim de que suas necessidades sejam, de fato, atendidas.

Podemos citar como exemplo, a luta dos educadores pela democratização da educação e pelo estabelecimento de um sistema nacional de educação. Expressão dessa luta é a nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional) cujo substitutivo se encontra aprovado na Comissão de Educação, Cultura e Desporto da Câmara dos Deputados com o processo encerrado em 28 de junho de 1990, podendo ser considerada um avanço em relação à legislação anterior.¹²

Diante disso tudo, surgem-nos questões: Como trabalhar com os conflitos se há a hegemonia da ideologia burguesa? Como lutar para que o trabalhador tenha acesso ao saber? Como lutar contra os freios que a burguesia põe para a superação dessa ordem?

Todos esses movimentos abrem-nos perspectivas de

11. Ver quadro da p. 61 (cap. II)

12. Ver texto da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional publicado pela Cortez, 1990.

ação. É preciso pensar alternativas de luta por uma real democracia, entendendo que a revolução social não se faz num passe de mágica. É necessário muita paciência e convicção para adquirir a consciência crítica, "única e verdadeira vacina contra as infecções ideológicas".¹³

A consciência de classe só pode ultrapassar o nível imediato através de uma prática organizada que permita a superação das contradições. Um dos espaços é fundamental: o político, afirma BARRIGUELLI e acrescenta: "é o exercício político, de caráter partidário, que nos permitirá avançar na nossa luta", sendo que cada um deve fazer a sua opção pelo partido que a sua ideologia comporta.¹⁴

Na proporção em que a classe trabalhadora ganha força no âmbito da sociedade civil, outro espaço precisa ser conquistado: o espaço no âmbito do Parlamento. É o que analisa SAVIANI.¹⁵

Entre os espaços de luta que podem servir para se opor, para resistir e mudar o quadro que está aí, no nosso entender, inegavelmente, está a escola.

Apesar da escola, como todas as instituições da sociedade civil, ter as características da classe dominante, cujas idéias são dominantes na medida em que utiliza instrumentalmente essas instituições, "na escola, o proletariado 'luta contra a burguesia', se, e na medida em que, faz sua herança cultura".¹⁶ A escola é, portanto, uma alternativa concreta que a classe trabalhadora tem de acesso ao saber. Assim, a luta em direção à igual

13. Fábio Konder COMPARATO, Segurança Nacional. In: Novos Estudos CEBRAP, p. 57.

14. José Cláudio BARRIGUELLI, Política educacional do governo. In: Educação em questão, v. 1/2, n. 2/1, p. 37.

15. Política e educação no Brasil, p. 153.

16. Mário A. MANACORDA, Educação e trabalho. In: Educação em questão, v. 2/3, n. 2/1, 1987, p. 108.

dade real implica a igualdade de "acesso à cultura formal, codificada, aos conhecimentos de conteúdos específicos necessários direta ou indiretamente às atividades profissionais".¹⁷

Se "a escola é um instrumento para elaborar intelectuais de diversos níveis",¹⁸ é preciso abrir o máximo de escolas para a população e abrir ao máximo a escola para a sociedade: crianças, adolescentes e adultos. Exigir escola pública e gratuita em todos os níveis. É preciso lutar contra a seletividade, a discriminação e exigir educação suficiente e de melhor qualidade possível para todos nas condições históricas atuais. É necessário, também, superar o caráter limitado da profissionalização e pensar numa formação em nível de 2º grau o mais completa possível, que una teoria e prática, que combine trabalho produtivo com a educação (educação intelectual, corporal e tecnológica),¹⁹ um ensino que leve à compreensão do modo como a sociedade moderna se desenvolve, um ensino, enfim, que se volte para a superação da dicotomia entre o trabalho manual e o trabalho intelectual.

Como afirma SNYDERS:

*"A escolha, portanto, não é entre uma escola 'neutra', apolítica e uma escola politicizada. A escola é sempre política. Mas nós temos de escolher entre uma escola conservadora, de modo reticente, envergonhado – e uma escola que ousa afirmar-se, de finir-se, tomar consciência de seus objetivos e justificar-se perante os alunos e, que, assim se torna capaz de os atingir e de os fazer progredir."*²⁰

Colocada a importância da escola para a classe trabalhadora e como espaço de luta para a superação da sociedade de classes, é preciso pensar nessa escola no atual estágio de desenvolvimento tecnológico e nos projetos que estão sendo desenvolvi

17. José Luís SANFELICE. Sala de aula: intervenção no real. In: Sala de aula: que espaço é esse?, 1988, p. 87.

18. Antonio GRAMSCI, Os intelectuais e a organização da cultura, p. 9

19. K. MARX e F. ENGELS, Textos sobre educação e ensino, 1983, p. 60

20. Pedagogia progressista, 1974, p. 218.

dos visando à introdução das modernas tecnologias na educação. Deve a escola estar aberta às modernas tecnologias?

Limitamo-nos aqui a dizer que a aplicação das modernas tecnologias na educação (vídeo-tv-computador) não pode ser encarada somente do ponto de vista educacional. Quer dizer, essa deve ser uma decisão política que faz parte de uma luta mais ampla, ou seja, da luta pela sociedade que realmente queremos. Deve-se perguntar: É possível adquirir o conhecimento científico e tecnológico sem o uso das modernas tecnologias? Quais os reais interesses em que as modernas tecnologias cheguem à escola pública de 1º e 2º graus? Qual o acesso do professor dessa escola aos recursos tecnológicos avançados?

Complementando as nossas preocupações achamos importante trazer aqui o expressivo depoimento de MANACORDA, que ressalta a necessidade da instrução, do saber, da cultura, no atual contexto histórico, a fim de que os homens "possam participar concretamente da criação de uma vida mais rica, de uma maior capacidade produtiva, com maior participação democrática".

"A cultura, hoje, não passa somente pelo ler, escrever e fazer contas. Passa exatamente pelo conhecimento teórico-prático, conhecimento e uso dos novos instrumentos de produção e de comunicação entre os homens.

(...) É preciso dar instrução, sim, mas como instrumento concreto de conhecimento, de capacidade operativa, produtiva e de capacidade cognoscitiva (...) trata-se de fazer as pessoas saberem como se opera um micro-computador pessoal, saberem escrever à máquina mas em máquinas que registrem, armazenem, corrijam e forneçam dados passíveis de revisão. (...) Não são o escrever, mas o escrever com computador, não são o manejo de uma máquina ou trator (para servir de trabalhador braçal num trabalho feito com tratos), mas o conhecimento de princípios de mecânica. Ou seja, a cultura de base deve ser aquela que signifique uma tradução moderna da antiga preparação formal (...) São que a preparação formal não é mais escrever com pena, mas é saber usar esses instrumentos modernos (...) Logo, não é suficiente que a escola tenha uma boa didática, bons professores e bons livros."21

21. Entrevista realizada por M.L. De Camillis. In: ANDE, n. 10, p. 60-4.

A resposta a essas questões implica pesquisas futuras que tenham como ponto de partida os projetos em andamento relacionados à aplicação das modernas tecnologias na educação.

Finalmente, queremos dizer que a única forma possível de enfrentarmos o Estado intervencionista (o nosso alvo principal), desagregando suas bases históricas, é a nossa identificação política. É importante estarmos organizados como categoria de profissionais, buscando a unificação dos nossos interesses com outras categorias.

A nossa luta deve ser pela socialização dos meios de produção, o que implica questionar o direcionamento dado à ciência e à tecnologia para que possam cumprir a sua verdadeira tarefa, ou seja, a de servir a sociedade humana. O que significa, em última instância, que a ciência e a tecnologia se tornem uma propriedade social, sem o controle do capital. Para isso, não se deve voltar atrás, deve-se caminhar adiante, para chegar a uma estrutura social em que a classe trabalhadora tenha a hegemonia, "e a felicidade substitua a necessidade", com a consciência de que: "Nenhum limite pode ser considerado como sagrado".²²

22. K. MARX e F. ENGELS, op. cit., p. 6 e 40.

BIBLIOGRAFIA

- ALVES, Maria Helena Moreira. *Estado e oposição no Brasil; 1964-1984*. 4. ed. Petrópolis, Vozes, 1987.
- ARAPIRACA, José Oliveira. *A USAID e a educação brasileira: um estudo a partir de uma abordagem crítica da teoria do capital humano*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1982.
- BARAN, Paul & SWEZY, Paul. *Capitalismo monopolista: um ensaio sobre a ordem econômica e social americana*. 3. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1978.
- BARRIGUELLI, José Claudio. Política educacional do governo. In: *Educação em questão*. Natal, UFRN, v. 1/2, n. 2/1: 26-37, jul.87-jun.88.
- BASBAUM, Leôncio. *História sincera da república; de 1961 a 1967*. 4. ed. São Paulo, Alfa-Omega, 1985.
- BRAVERMAN, Harry. *Trabalho e capital monopolista: a degradação do trabalho no séc. XX*. 3. ed. Rio de Janeiro, Guanabara, 1987.
- BRASIL, Primeiro Plano Nacional de Desenvolvimento, 1972/74. In: *Diário Oficial*, Suplemento, Brasília, 17.12.71.
- BRASIL, Primeiro Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1972/74. In: *Diário Oficial*, Suplemento, Brasília, 26.07.73.
- BRASIL, Segundo Plano Nacional de Desenvolvimento, 1975/79. In: *Diário Oficial*, Brasília, 06.12.74.
- BRASIL, Segundo Plano Básico de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 1975/79, Brasília, 1976.
- BRASIL, MEC/Secretaria Geral. *Plano Setorial de Educação e Cultura, 1972/74*, Brasília, 1971.
- BRASIL, MEC/Secretaria Geral. *Segundo Plano Setorial de Educação e Cultura, 1975/79*, Brasília, 1976.
- BRASIL, MEC/Secretaria Geral. *Plano Nacional de Tecnologias Educacionais*, Rio de Janeiro, 1973.
- CARDOSO, Fernando Henrique & FALLETO, Enzo. *Dependência e Desenvolvimento na América Latina*. 4. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1977 (Biblioteca de Ciências Sociais).

- CATANI, Afrânio Mendes. *O que é imperialismo*. São Paulo, Brasiliense, 1985 (Coleção primeiros passos; 42).
- CHAUI, Marilena de Souza. Ideologia e educação. In: *Educação e sociedade*, 5:24-40, jan. 1980.
- CHAVES, Eduardo O.C. & SETZER, Valdemar W. *O uso de computadores em escolas: fundamentos e críticas*. Scipione, 1988.
- COMPARATO, Fábio Konder. Segurança Nacional. In: *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, v. 1, 1:51-57, dez. 1981.
- CUNHA, Luís Antônio & Gôes Moacyr. *O golpe na educação*. 6. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1989.
- COVRE, Maria de Lourdes Manzini. *A fala dos homens: análise do pensamento tecnocrático - 64-81*. São Paulo, Brasiliense, 1983.
- _____. *A formação e a ideologia do administrador de empresa*. 2. ed. Petrópolis, Vozes, 1982.
- _____. (org.). *A cidadania que não temos*. São Paulo, Brasiliense, 1986.
- _____. *A função da técnica*. In: *Organização, trabalho e tecnologia*. Lúcia Bruno, Cleusa Saccardo (coordenadoras). São Paulo, Atlas, 1986.
- _____. *Educação, tecnocracia e democratização*. São Paulo, Ática, 1990 (Princípios).
- DREIFUSS, Renê Armand. *1964: a conquista do Estado: ação política, poder e golpe de classe*. Petrópolis, Vozes, 1981.
- EVANGELISTA, Ely Guimarães dos Santos. *Educação do "mundo livre"*. São Paulo, PUC, 1987 (Dissertação de Mestrado).
- ENGELS, F. A origem da família, da propriedade privada e do Estado. In: *Obras Escolhidas, Marx/Engels*. Lisboa, Edições "Avante" - Moscovo, Edições Progresso, t. 3, 1975, p. 213-374.
- FREIRE, Paulo. *Multinacionais e trabalhadores no Brasil*. 3. ed. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- FREITAG, Bárbara. *Escola, estado e sociedade*. 4. ed. São Paulo, Moraes, 1980 (Coleção Educação Universitária)
- _____. *Política educacional e indústria cultural*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1987 (Coleção polêmicas do nosso tempo; 26).
- FRIGOTTO, Gaudêncio. *A produtividade da escola improdutiva: um (re)exame das relações entre educação e estrutura econômico-social capitalista*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1984.
- GORZ, André. *Crítica da divisão do trabalho - textos de Karl Marx e outros*. 2. ed. São Paulo, Martins Fontes, 1989.

- _____. *Adeus ao proletariado: para além do socialismo*. 2. ed. Rio de Janeiro, Forense-Universitária, 1987.
- GRAMSCI, Antônio. *Concepção dialética da história*. 7. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1988.
- _____. *Os intelectuais e a organização da cultura*. 6. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1988.
- _____. *Maquiavel, a política e o estado moderno*. 5. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1984.
- GRUPPI, Luciano. *O conceito de hegemonia em GRAMSCI*. Rio de Janeiro, Graal, 1978 (Biblioteca Estudos Humanos. Série Teoria política, n. 1).
- HABERMAS, Jurgen. Técnica e ciência enquanto "ideologia". In: *Os pensadores*. São Paulo, Abril-Cultural, 1975, p. 303-333.
- HOBBSBAWN, Eric J. *A era dos impérios - 1875-1914*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1988.
- HOROWITZ, David. A aliança para o progresso. In: *Perspectivas do capitalismo moderno: leituras de sociologia do desenvolvimento*. Int. e Org. de Luiz Pereira. Rio de Janeiro, Zahar, 1971, p. 237-266.
- IANNI, Octávio. *Estado e planejamento econômico no Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1986.
- _____. *O colapso do populismo no Brasil*. 4. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1988.
- _____. *Imperialismo na América Latina*. 2. ed. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1988.
- _____. *A ditadura do grande capital*. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1981.
- _____. Imperialismo e cultura. In: *Ensaio*, 14:119-129, São Paulo, Ensaio, 1985.
- JAGUARIBE, Hélio et alii. *Brasil, 2.000 - para um novo pacto social*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.
- _____. *Alternativas do Brasil*. Rio de Janeiro, José Olympio, 1989.
- KAWAMURA, Lili. *Engenheiro: trabalho e ideologia*. 2. ed. São Paulo, Ática, 1981 (Ensaio).
- _____. *Tecnologia e política na sociedade: engenheiros, reivindicações e poder*. São Paulo, Brasiliense, 1986.
- _____. *Novas tecnologias e educação*. São Paulo, Ática, 1989 (Princípios).
- KOSIK, Karel. *Dialética do concreto*. 4. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.

- KUENZER, Acácia. *Pedagogia da fábrica: as relações de produção e a educação do trabalhador*. 2. ed. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1986.
- LENINE, V.I. Imperialismo, fase superior do capitalismo. In: *Obras escolhidas*. São Paulo, Alfa-Omega, 1980, v. 1, p. 579-671.
- _____. O Estado e a revolução. In: *Obras escolhidas*. São Paulo, Alfa-Omega, v. 2, p. 223-305.
- LOWY, Michael. *Método dialético e teoria política*. 3. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985 (Coleção pensamento crítico).
- MACHADO, Lucília R. de Souza. *Politecnia, escola unitária e trabalho*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1989.
- MACIEL, Marco. Democracia e Teleducação. In: *Revista Tecnologia Educacional*. Ano XIV, 63:6-13, mar./abr. 1985.
- MAGDOFF, Harry. *A era do imperialismo*. São Paulo, HUCITEC, 1978.
- MANACORDA, Mario A. Entrevistado por Maria de Lourdes S. De Camillis. In: *ANDE*, Ano 5, 10:59-64, 1986.
- _____. *História da educação: da antiguidade aos nossos dias*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1989.
- _____. Educação e trabalho. Entrevista. In: *Educação em questão*. Natal, UFRN, v. 2/3, n. 2/1:102-9, jul.88-jun.89.
- _____. *O princípio educativo em Gramsci*. Porto Alegre, Artes Médicas, 1990.
- MARTINS, Carlos Estevam. *Tecnocracia e capitalismo: a política dos técnicos no Brasil*. São Paulo, Brasiliense, 1974.
- MARX, Karl. *O Capital: crítica da economia política*. (livro primeiro: o processo de produção do capital). São Paulo, DIFEL, v. 1 e 2, 1987.
- MARX, K & ENGELS F. *Textos sobre educação e ensino*. São Paulo, Moraes, 1983.
- MÉSZÁROS, István. *A necessidade do controle social*. São Paulo, Ensaio, 1987 (Cadernos ensaio, Pequeno formato; 2).
- MILIBAND, Ralph. *O Estado na sociedade capitalista*. 2. ed. Rio de Janeiro, Zahar, 1982.
- MORAIS, João Francisco Régis de. *Filosofia da ciência e da tecnologia: introdução metodológica e crítica*. 5. ed. Campinas-SP, Papyrus, 1988.
- OLIVEIRA, Betty Antunes de. *O estado autoritário brasileiro e o ensino superior*. 2. ed. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1981 (Coleção educação contemporânea).

- OLIVEIRA, João Batista Araújo. Tecnologia educacional no Brasil. In: *Cadernos de Pesquisa*. São Paulo, 33:61-9, maio 1980.
- PAIVA, Vanilda & RATTNER, Henrique. *Educação permanente e capitalismo tardio*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1985 (Coleção educação contemporânea).
- PASSARINHO, Jarbas. Uma política de ciência e tecnologia para uma sociedade humanizada. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, v. 52, 116:342-6, out./dez. 1969.
- PINTO, Álvaro Vieira. *Ciência e existência: problemas filosóficos da pesquisa científica*. 3. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985.
- PROJETO SACI. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, v. 52, 116:355-375, out./dez. 1969.
- RATTNER, Henrique. *Informática e sociedade*. São Paulo, Brasiliense, 1985.
- _____. *Política industrial projeto social*. São Paulo, Brasiliense, 1988.
- _____. *Planejamento urbano e regional*. São Paulo, Nacional, 1978 (Biblioteca universitária. Série 2: ciências sociais, v. 50).
- _____. *Planejamento da ciência para o desenvolvimento: comentário crítico*. In: *Educação e sociedade*, 5:80-8, jan. 1980.
- RELATÓRIO DO GRUPO DE TRABALHO DA REFORMA UNIVERSITÁRIA. In: *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*. Rio de Janeiro, v. 50, 111:119-175, jul./set. 1968.
- ROMANELLI, Otaíza de Oliveira. *História da educação no Brasil*. (1930-1973). 9. ed. Petrópolis, Vozes, 1987.
- ROSSI, Wagner Gonçalves. *Capitalismo e educação: contribuição ao estudo crítico da economia da educação capitalista*. 2. ed. São Paulo, Moraes, 1980.
- SALM, Claudio L. *Escola e trabalho*. São Paulo, Brasiliense, 1980.
- SANFELICE, José Luís. *Sala de aula: intervenção no real*. In: *Sala de aula que espaço é esse?* Régis de Moraes (org.). Campinas, Papirus, 1988.
- _____. *Movimento estudantil: a UNE na resistência ao golpe de 64*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1986.
- SANTOS, Laymert Garcia dos. *Desregulagens, educação, planejamento e tecnologia como ferramenta social*. São Paulo, Brasiliense/FUNCAMP, 1981.
- SANTOS, Luciola L. de Castro Paixão. *O mito da eficiência no ensino: estudo crítico da tecnologia educacional*. São Carlos, UFSCar, 1980. (Dissertação de Mestrado).
- SAVIANI, Dermeval. *Educação: do senso comum à consciência filosófica*. 7. ed. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1986.

- _____. *Escola e democracia*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1986 (Coleção polêmicas do nosso tempo:5).
- _____. *Política e educação no Brasil: o papel do congresso nacional na legislação do ensino*. São Paulo, Cortez/Autores Associados, 1987.
- SINGER, Paul. *A crise do "milagre": interpretação crítica da economia brasileira*. 7. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1985.
- _____. *Sociedade, trabalho e escola de 2º grau*. In: *Anais do Seminário do ensino de 2º grau*. São Paulo, Faculdade de Educação, USP, 1988, p. 2-15.
- SNYDERS, Georges. *Pedagogia progressista*. Coimbra Almedina, 1974.
- SCHAFF, Adam. Rumo ao século XXI. Entrevista feita por Roberto Pompeu de Toledo. In: *Revista Veja*, 23 dez. 1987, p. 5-8.
- _____. *A sociedade informática*. São Paulo, UNESP/Brasiliense, 1990.
- TAVARES, José Nilo. Educação e imperialismo no Brasil. In: *Educação e sociedade*, 7:5-52, set. 1981.
- TRENTIN, Bruno. A ideologia do neocapitalismo. In: *Perspectivas do capitalismo moderno: leituras de sociologia do desenvolvimento*. Int. e org. de Luiz Pereira. Rio de Janeiro, Zahar, 1971, p. 99-149.
- VASQUEZ, Adolfo S. *Filosofia da praxis*. 3. ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1986.
- VIEIRA, Evaldo A. *Estado e miséria social no Brasil: de Getúlio a Geisel*. 2. ed. São Paulo, Cortez, 1985.
- _____. *A república brasileira: 1964-1984*. São Paulo, Moderna, 1985.
- WARDE, Mirian J. *Educação e estrutura social: a profissionalização em questão*. São Paulo, Cortez & Moraes, 1977.