



## PERSPECTIVAS DA AGRICULTURA ALTERNATIVA<sup>1</sup>

JOSÉ GRAZIANO DA SILVA<sup>2</sup>

**RESUMO** - Abordaram-se os aspectos individuais e sociais da adoção de novas tecnologias por meio de um enfoque epistemológico, depreendendo-se que, em geral, as tecnologias são resultados das circunstâncias histórico-sociais. Fez-se uma análise reflexiva acerca do discurso falacioso das perspectivas da agricultura alternativa que, além de ser fruto do sistema capitalista, é também resultante desse mesmo modo de produção. Destacaram-se duas correntes de ideologias que abordam as inovações tecnológicas: uma que atribui a destruição da natureza e da própria vida às relações de produção estabelecidas sob o sistema capitalista e outra que, por questões de conveniência, esquece-se da correspondência entre as relações de produção e o desenvolvimento das forças produtivas que propõe um "capitalismo verde" com o objetivo de não mais submeter a sociedade às tecnologias modernas. Concluiu-se que na sociedade capitalista torna-se impraticável falar em tecnologias alternativas, pois são as transformações sociais que introduzem de imediato o desenvolvimento das forças produtivas e não o inverso. A tecnificação coloca o pequeno produtor dentro da concorrência intercapitalista para mais tarde expurgá-lo, confirmando assim o caráter excludente da introdução capitalista no mundo rural. Representa a descampesinação (proletarização), a "lumpenização" (perda do papel produtivo das famílias dos pequenos produtores).

### PERSPECTIVES OF ALTERNATIVE AGRICULTURE

**ABSTRACT** - Social and individual aspects of the adoption of new technologies were discussed, from epistemological viewpoint, and it was concluded that, in general, technologies are results of social and historic circumstances. A reflexive analysis was made concerning fallacious talk about alternative agriculture perspectives that, in addition to being the result of the capitalist system, is also a result of this production mode. Two ideological currents were evidenced, that dealt with technological innovations. One, that attributed the destruction of nature and of life itself, to the production relationships, established under the capitalist system, and another that, for question of convenience, forgets the correspondence between the production relationships and the development of the productive forces, that propose a "Green capitalism", with the objective of no longer submitting society to modern technologies. We conclude that, talking about alternative technologies in a capitalist system becomes impossible, since social transformations are the ones that introduce immediately the development of productive forces, and not the opposite. Technology process puts the small producer within intercapitalist competition, expel-

<sup>1</sup> Intervenção realizada no 3º Encontro de Agricultura Alternativa realizado em Cuiabá, MT, de 12 a 17 de abril de 1987. Agradeço os comentários de José Maria da Silveira a uma versão preliminar do texto.

<sup>2</sup> Eng.-Agr., Mestre em Economia Rural e Doutor em Economia, Prof. Livre-Docente do Instituto de Economia da Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), CEP 13100 Campinas, SP.

ling him later, and thus, confirming the excluding characters of capitalist introduction in rural areas. This represents the loss of the campesino characteristics (proletarianization), the "lumpenization" (loss of productive function of the families of the small producers).

## INTRODUÇÃO

Antes de entrar na discussão da Agricultura Alternativa propriamente dita quero explicitar dois aspectos do método da análise que vou utilizar.

O primeiro diz respeito ao caráter individual ou social de determinada tecnologia e da sua adoção. Na verdade, essa questão é muito mais ampla: passa pela distinção moralidade – ciência e até mesmo pelas diferenças de abrangência e da "certeza" dos resultados das distintas ciências. Assim, por exemplo, enquanto nas Ciências Sociais é sempre o todo que permite a compreensão das partes, em vários ramos das ciências exatas e biológicas, o estudo de suas partes – ainda que de forma isolada – permite sempre avançar no entendimento do conjunto. Considero que a tecnologia adotada em determinado momento histórico concreto é a expressão das relações de produção afi existentes. Com isso, quero dizer que um cidadão pode tomar individualmente decisões morais, éticas, religiosas etc. movido, por exemplo, apenas por sua consciência. Mas, nem mesmo as "suas decisões" do que consumir são de seu livre arbítrio. Tampouco as opções tecnológicas disponíveis para um produtor qualquer no sistema capitalista são "questões individuais".

Diferentemente das invenções que são resultados das pesquisas científicas, as decisões de inovar/adotar no sistema capitalista são exigências do próprio processo de acumulação e mais particularmente das variáveis relacionadas à repartição da mais-valia social (Benakouche 1982). As tecnologias em si mesmas (que materializam essas inovações) são, portanto, socialmente determinadas; e sua utilização, obviamente, também.

E esse é o segundo ponto que quero esclarecer: longe de entrar na discussão de quem vem primeiro – "o ovo ou a galinha" – é preciso definir claramente a relação de causalidade embutida no método de análise que estamos utilizando: "Se a tecnologia não é concebida como um momento do sistema de produção existente, se o seu desenvolvimento não for explicado pelo desenvolvimento das relações sociais de produção, ela termina por ser um princípio transcendente que se opõe ao homem, como a natureza, o clima, as matérias-primas etc."<sup>3</sup>

<sup>3</sup> A citação é de Lukács (1981:333), que enfatiza não ser correto afirmar que determinada tecnologia tornou impossível certa relação social. Dizer, por exemplo, que o uso de máquinas complexas impossibilitou o uso do trabalho escravo, inverte a relação causal. "A condição que torna possível a escravidão não é o baixo nível tecnológico, senão que a escravidão enquanto forma determinada de dominação impede que a racionalização do processo de trabalho – e, portanto, o uso de uma técnica racional – sejam possíveis (op. cit., p.337).

Por certo que a tecnologia muda no curso do desenvolvimento social. Ninguém discorda que em cada etapa do desenvolvimento das forças produtivas, estas determinam o desenvolvimento de dada tecnologia, a qual, por sua vez, influi retroativamente nas forças produtivas<sup>4</sup>. Mas a tecnologia é apenas uma expressão num momento determinado das forças produtivas, as quais são produto (resultado) de fenômenos sociais em si mesmos.

Essas formulações derivam, na verdade, da famosa passagem de Marx (1859) que no Prefácio da obra "Para a Crítica da Economia Política", escreveu: "o resultado a que cheguei (dos meus estudos) pode ser formulado em poucas palavras": a) "na produção social da própria vida, os homens contraem relações determinadas, necessárias e independentes da sua vontade, relações de produção estas que correspondem a uma etapa determinada de desenvolvimento de suas forças produtivas materiais. A totalidade dessas relações de produção forma a estrutura econômica da sociedade, a base real sobre a qual se levanta uma superestrutura jurídica e política, e à qual correspondem formas sociais determinadas de consciência (...)."

b) "Em uma certa etapa de seu desenvolvimento, as forças produtivas materiais da sociedade entram em contradição com as relações de produção existentes ou com as relações de propriedade (o que nada mais é do que a sua expressão jurídica) dentro das quais elas até então se tinham movido. De formas de desenvolvimento das forças produtivas, estas relações se transformam em suas travas (grilhões). Sobrevém então uma época de revolução social."

c) "Com a transformação da base econômica, toda a enorme superestrutura se transforma com maior ou menor rapidez. Na consideração de tais transformações é necessário distinguir sempre entre a transformação material das condições econômicas e (...) as formar jurídicas, políticas, religiosas, artísticas ou filosóficas, em resumo, as formas ideológicas, pelas quais os homens tomam consciência deste conflito e o conduzem até o fim."

E imediatamente Marx alerta que uma formação social nunca parece antes que estejam desenvolvidas as forças produtivas que permanecem adormecidas em seu interior; e que novas relações de produção mais adiantadas jamais tomarão o seu lugar antes que suas condições materiais de existência tenham sido geradas no seio mesmo da velha sociedade. Daí deriva o seu conceito de subsunção formal do trabalho ao capital, no qual a produção se efetua ainda como antes, ou seja, com a mesma base material da subordinação indireta, definida por oposição à subordinação direta (formal ou real).

É importante salientar que a subordinação formal já implica a produção de mais-valia (só que mais-valia absoluta); é, portanto, um processo capitalista de produção, organizado com base na divisão social do trabalho (manufatura), em que há comando de trabalho alheio por parte do capitalista (Marx 1863b).

<sup>4</sup> Na impossibilidade de explicar didaticamente esses conceitos de forças produtivas, relações de produção etc, recomendo a leitura de "O que é a História da Sociedade Humana", São Paulo, Global Editora, 1981 (em especial pp.9-15) do Centro de Estudos Angolanos do MPLA.

O desenvolvimento das forças produtivas que resultam no "sistema de máquinas" (fase da grande indústria) é o que Marx chamou de subordinação real do trabalho ao capital. Mais que uma mera transformação na base técnica, ao sistema de máquinas corresponde uma profunda transformação nas relações de produção. O trabalhador deixa de ter o papel de agente ativo que tinha o artesão parcial da manufatura, o qual controlava não mais o processo de produção mas sim o seu processo de trabalho. Com o sistema de máquinas, o operário passa de agente ativo a passivo: funciona como um mero apêndice da máquina, que se transforma, ela mesma, na "virtuosa", na expressão de Marx. É o limite de desqualificação do trabalho: é a "especialização da passividade", ou seja, a eliminação da especialização mesma enquanto forma de qualificação o que caracteriza o trabalho no sistema de máquinas" (Marx 1863a).

Resumindo, podemos dizer, em primeiro lugar, que a tecnologia é uma variável resultante: ela é a consumação do capitalismo moderno, não a sua causa inicial. Ela somente pode aparecer depois de estabelecidos os seus pré-requisitos sociais, ou seja, "quando as contradições dialéticas das formas primitivas da manufatura já estavam resolvidas" (Lukács 1981).

Em segundo lugar, são as mudanças nas relações sociais de produção que possibilitam o desenvolvimento das forças produtivas. É óbvio que há uma retroalimentação nesse processo, na medida que o desenvolvimento das forças produtivas também impulsiona as transformações nas relações de produção<sup>5</sup>. Em particular na passagem do feudalismo para o capitalismo na Europa, no século XVIII, e no aparecimento dos primeiros Estados Socialistas já no século XX, ou em outras palavras, a história recente da humanidade confirma a seqüência de que primeiro mudam as relações sociais de produção mantendo-se, inclusive, a base técnica da formação social que era anterior.

Em terceiro lugar, o que impulsiona essas transformações é o conflito das relações que os homens estabelecem entre si com as bases materiais sobre as quais essas relações estão se desenvolvendo. Mais especificamente, "a contradição entre as forças produtivas e as relações de produção é a que existe entre as condições reais de apropriação da natureza (todas as relações sociais, fatores culturais e físicos, que intervêm no processo de produção) e as condições de expropriação (as relações que determinam a propriedade e a distribuição do produto)" (Brewster 1981).

Permitam-me entrar abruptamente no tema, porque é exatamente aqui que localizo a razão e a importância desse "movimento pela agricultura alternativa". Na minha opinião, a contradição fundamental que vivemos hoje é que o sistema capitalista desenvol-

<sup>5</sup> É somente dentro dessa dialética que se pode compreender o elogio de Marx e Engels no "Manifesto do Partido Comunista" de 1848 ao capitalismo, que eles consideravam o modo de produção com o qual se encerrava a pré-história da humanidade: ele havia permitido desenvolver, durante o seu curto domínio, "forças produtivas admiráveis no seio do trabalho social que nenhum século anterior poderia sequer prever" (op. cit., p.38).

veu as forças produtivas a um grau tal que a produção é um ato social por excelência; e, todavia, a apropriação dos meios de produção e dos resultados dessa produção social é ainda privada. Ou seja, as relações sociais que determinam a propriedade privada dos meios de produção e a distribuição do produto entre capital e trabalho (ou se preferirem, entre renda da terra, lucro e salários) estão em crescente conflito com as forças produtivas que se desenvolveram no próprio sistema capitalista. A destruição dos recursos naturais, a produção de milhares de bóias-frias, o uso de ingredientes nocivos à saúde da população etc., para saciar a ganância de alguns poucos, são apenas ilustrações dessa contradição mais geral que acabamos de expor.

Em outras palavras, a importância desse "movimento por uma agricultura alternativa" não está ao nível da "produção da produção", mas da "produção da consciência". Não se trata de gerar outras técnicas, não se trata de gerar novas tecnologias ditas "alternativas". Trata-se, isso sim, de gerar outra consciência, de gerar novas formas jurídicas, políticas, religiosas, artísticas e filosóficas... Trata-se, enfim, de produzir, através do debate sobre a "Agricultura Alternativa", novas formas ideológicas "pelas quais os homens tomam consciência desse conflito e o conduzem até o fim..."

Nesse particular, estou inteiramente de acordo com Carvalho (1982), reconhecendo que os "espaços criados pelos movimentos em favor de tecnologias apropriadas significam (...) um esforço progressista, mesmo que por vezes paliativo". Creio que há um acordo quase geral de que o valor dos movimentos por uma "agricultura alternativa" está em criar uma consciência social nova sobre a produção no sentido mais amplo.

### ALTERNATIVA A QUÊ?

Infelizmente é aqui que as águas começam a se dividir: há aqueles que condenam as relações de produção estabelecidas sob o sistema capitalista — inerentes a esse modo de produção — como a causa última da destruição da Natureza e da própria vida; e há aqueles que, esquecendo-se convenientemente da correspondência entre as relações de produção e o desenvolvimento das forças produtivas, preocupados apenas com a degradação do meio ambiente, propõem ou um "capitalismo verde" ou uma "volta ao passado" para livrar-nos das "tecnologias modernas". Alguns grupos chegam até mesmo a condenar a própria humanidade pelo rompimento do equilíbrio natural!

Ora, como diz Fourastié (1981): "O homem, diferentemente dos outros animais, tem necessidades e aspirações não naturais (no sentido de que podem ser encontradas prontas na natureza). Se a humanidade desaparecesse da superfície da terra, o trigo desapareceria menos de um quarto de século depois; e o mesmo ocorreria com todas as

<sup>6</sup> Para uma visão panorâmica das divergências dentro desses grupos ecológicos ver "Genealogia do Movimento Ambientalista no Brasil." Folha de São Paulo, 15/03/87, p.30.

plantas cultivadas, as árvores frutíferas e os animais destinados ao consumo. Todas essas criações do homem subsistem apenas porque as defendemos da Natureza”.

Além disso, as relações que se estabelecem entre os homens e a Natureza são resultantes das relações que os homens estabelecem entre si. E como já dissemos anteriormente, hoje já não é mais aceitável subordinar a produção social a interesses particulares – ou melhor dizendo, a interesses de capitais particulares.

Os defensores de um “capitalismo verde” estão, na verdade, imbuídos da mesma idéia de “organizar a anarquia” inerente à produção capitalista (determinada pela busca desenfreada do lucro por capitais particulares através da concorrência) dos monopólios e oligopólios modernos. Trata-se, simplesmente, de implementar um “uso racional”, do ponto de vista global, do modo capitalista de produção – e não apenas dos capitais particulares – para evitar que ele mesmo se destrua. O controle dessa “racionalidade global do sistema” seria exercido pelo Estado Capitalista, em nome do bem-comum que se tornaria, assim, um “guardião da Natureza”, erguendo-se acima das classes sociais. Nesse “capitalismo verde”, preservar-se-iam, portanto, não apenas os recursos não-renováveis, mas também as relações de produção existentes<sup>7</sup>. Como já tive oportunidade de dizer em outra ocasião<sup>8</sup>, podemos evoluir para um “capitalismo domesticado” onde os “malvados” poluirão e os “bonzinhos” despoluirão, sem que isso ameace o sistema, sem que se altere na sua essência a exploração da classe trabalhadora: uns continuariam poluindo enquanto outros venderiam os equipamentos e drogas necessárias para restabelecer o “equilíbrio da Natureza”.<sup>9</sup>

<sup>7</sup> A propósito, a Rhodia S.A., subsidiária do Grupo Rhône-Poulenc, anunciou recentemente (Gazeta Mercantil de 23/04/87, p.24) que está desenvolvendo em sua Estação Agrícola Experimental de Paulínia, SP um novo processo de controle biológico de pragas. O processo que vem sendo pesquisado pela empresa há aproximadamente dois anos associa dois produtos: o inseticida Zalone, de sua fabricação, e o Bacilovirus da lagarta-da-soja desenvolvido pela EMBRAPA e cedido à Rhodia para realização de testes. Os ensaios realizados em laboratórios revelaram que a combinação dos dois produtos permite uma eficiência maior no combate das lagartas nas suas fases jovem e adulta, com menor uso dos elementos químicos. A Rhodia acredita que dentro de dois anos o novo produto esteja em condições de ser comercializado. O maior problema ainda por enfrentar está ligado ao fornecimento de lagartas para poder cultivar o Bacilovirus, e está sendo estudada a possibilidade da própria empresa desenvolver a criação.

<sup>8</sup> O que é Questão Agrária. Brasiliense, S. Paulo. (Posfácio à 9a. Edição), op. cit., pp.107-111.

<sup>9</sup> É muito interessante a reportagem da Gazeta Mercantil de 20/03/87, jornal do setor empresarial, a respeito da RIOCELL, indústria de celulose que foi fechada em 1972 por poluir o rio Guaíba e causar mal-estar aos moradores de Porto Alegre, RS. Ela investiu desde 1974 US\$ 41 milhões somente em controle antipoluição, o que lhe permite hoje transformar os resíduos sólidos em adubo orgânico e mineral, subproduto cuja comercialização iniciará em breve. Segundo o diretor que foi entrevistado, “a preocupação da empresa no momento é que ela produza evitando qualquer dano à natureza”. A obsessão em torno desse princípio, prossegue a reportagem, estimulou outro projeto da RIOCELL: a criação de um parque ecológico de 5 hectares, desenvolvido pelo ecologista gaúcho José Lutzemberger. Com uma flora composta por figueiras típicas da região,

Não entendo a tecnologia apenas como um conjunto de coisas materiais, mas também de métodos e processos de organização da produção. E se estamos num sistema capitalista, os métodos e processos de organização da produção adequados são os métodos e processos de organização capitalistas da produção. Um tear – e isso vale para qualquer outra máquina desenvolvida nesse último século – não pressupõe apenas a existência das matérias-primas que o alimenta, mas também do operário que a maneja. Dessa maneira, a tecnologia apropriada ao capitalismo é a tecnologia “específica” desenvolvida por esse modo de produção; daí insistirmos no conceito de que a tecnologia corresponde sempre a um determinado momento das forças produtivas.

Dentro dessa concepção não há como pensar em políticas tecnológicas em abstrato<sup>10</sup>, nem em tecnologias alternativas. A alternativa a quê? Às relações sociais? Ao modo de produção? Só se invertemos a causalidade e trilhamos o caminho mecanicista de supor que as relações sociais são o resultado imediato do desenvolvimento das forças produtivas. E considerarmos que a tecnologia é, em última instância, a determinante básica do desenvolvimento das forças produtivas ou, simplesmente, parte delas (como faz, por exemplo, Bujarin, 1981). É óbvio que “não se pode construir um arranha-céu de taipa”, ou seja, se desenvolvimento das forças produtivas correspondem formas de organização da produção e da sociedade. Mas a sociedade, ou seja, as relações que os homens estabelecem entre si não são determinadas senão pelos próprios homens e pelas formas de dominação que essas mesmas relações estabelecem ao nível da superestrutura (como a ideologia, a religião, os partidos políticos etc).

Também não responde à questão considerar que a tecnologia possa ser “apropriada” a uma classe social não-hegemônica (ou fração dela). A relação de dominação entre as classes é determinada ao nível das relações sociais e não das forças produtivas, e se materializa pela apropriação do excedente, a qual é uma função das relações de propriedade (ou não) dos meios de produção. Em outras palavras, determinada divisão técnica do trabalho pressupõe sempre determinada divisão social do trabalho que a antecede e compõe o seu “pano de fundo”. Dessa maneira, determinada técnica X ou Y, apropriada (ou não) a determinada classe social (hegemônica ou não) não garante, em absoluto, que o excedente retido por seus membros seja maior ou menor. Ela pode – isso sim – fazer com que o excedente gerado seja maior, por adequar o processo produtivo àquela classe (ou fração) não-hegemônica. Mas como a distribuição desse excedente no sistema capitalista envolve necessariamente relações de troca entre os agentes

agupês, pés de salseiro e plantas nativas e exóticas, o projeto começa a dar os primeiros sinais de vida animal. O local, segundo o diretor entrevistado, “servirá de descumô para cerca de 3 mil funcionários da fábrica”, a terceira do ranking brasileiro em celulose. “Com 64 hortos florestais, num total de 42 mil hectares, a RIOCELL produz mil toneladas por dia de celulose-branqueada e faturou 1,7 bilhão de cruzados em 1986 contra 650 milhões no ano anterior”.

<sup>10</sup> Quero dizer com isso que não se pode conceber políticas tecnológicas em si mesmas, ou seja, independentemente da estrutura produtiva que lhe corresponde. Isso significa que, por exemplo, quando se formulam as políticas agrícolas e industriais de um país, na verdade se está implicitamente definindo as opções tecnológicas a serem adotadas.

econômicos (do tipo D-M-D', onde  $D' > D$ ), o que geralmente ocorre é um aumento do grau de exploração à medida que aumenta o excedente gerado<sup>11</sup>. Seria preciso, pois, que as tecnologias adequadas às classes sociais não-hegemônicas realizassem o produto em mercados não-capitalistas, o que, evidentemente, supõe sistemas de organização econômica e um Estado não-capitalista.

O caminho da tecnificação coloca necessariamente os pequenos produtores dentro da concorrência intercapitalista, tanto no mercado de produtos, como no de insumos. E a sua capacidade de sobrevivência passa a ser determinada pela competição intercapitalista nesses mercados. É uma "corrida" cujo ritmo é dado pela acumulação; e, por mais que corram, são poucos os que conseguem ao menos manter-se no mesmo lugar, ou seja, sobreviver enquanto pequenos produtores. A maioria, em situação já desfavorável desde a partida, vai ficando relativamente para trás até que se veja na obrigação de abandonar a corrida, confirmando assim o caráter excludente da modernização capitalista no campo.

Muitas vezes as tecnologias alternativas são propostas como uma possibilidade de retirar (ou afastar) o pequeno produtor dos mercados capitalistas (de insumos e/ou de produtos). São várias nuances: produção sem insumos, produção de subsistência, auto-suficiência da unidade produtiva etc. Todas visam reduzir os fluxos financeiros da unidade camponesa com vistas a reduzir o excedente expropriado ao nível de mercado. Em outras palavras, o uso de tecnologias alternativas – especialmente aquelas sistematizadas a partir da "recuperação do saber camponês" – vem sendo defendidas como "estratégias de resistência" à dominação capitalista por parte desses pequenos produtores.

O erro fundamental dessa abordagem é não considerar que a produção e a reprodução da família dos pequenos produtores constituem-se uma unidade indivisível. A inserção do camponês nos mercados capitalistas não se inicia pelo lado de aumentar as suas compras, mas sim de aumentar as suas vendas. Ou seja, o pequeno produtor é, antes de ser um camponês, um pobre que não consegue satisfazer as necessidades materiais de reproduzir (a determinado nível social) a sua família. A proletarianização (ou descamponesação) pode ser entendida, pois, como a impossibilidade de reprodução desse conjunto – a unidade de produção familiar, que é a marca fundamental da pequena produção. Não se trata, assim, de reproduzir a unidade de produção apenas, mas de reproduzir a sua própria família. É por isso que a inserção clássica da família camponesa nos mercados capitalistas não se faz apenas pelo mercado de insumos ou de produtos,

<sup>11</sup> Um bom exemplo é o caso dos pequenos produtores de fumo do Rio Grande do Sul ligados, por contratos às grandes empresas multinacionais do setor. Estas se apropriaram do "saber camponês" dos produtores de fumo através da contratação de técnicos, filhos dos pequenos produtores, gerando assim uma tecnologia apropriada àquela relação de dominação que as empresas multinacionais tinham interesse em estabelecer. Exemplos semelhantes podem ser encontrados na sistematização realizada por Graziano da Silva et alii (1983).

mas também pelo mercado de trabalho. São os filhos e filhas, quando não o próprio pai e a mãe, que buscam trabalho assalariado fora da unidade produtiva, como forma de complementar a renda familiar e garantir, assim, a sua própria reprodução (e talvez alguma ascensão social, via educação formal ou informal).

As duas experiências concretas que conheci em outros países, de se utilizar a agricultura alternativa como uma "estratégia de resistência", estão ligadas basicamente à impossibilidade de uma ação política concreta por parte dos camponeses. São, portanto, "desvios conjunturais" que, todavia, têm produzido resultados desastrosos para os envolvidos:

- a) No caso chileno, setores ligados à Igreja Católica que permaneceram ativos depois do golpe de 73 tentaram evitar que os camponeses entrassem no "crédito oficial" para compra de insumos e máquinas, propiciando linhas alternativas de crédito e assistência técnica. O resultado foi um grande aumento do assalariamento temporário e da "lumpencampesinação", ou seja, a perda do papel produtivo dos pequenos produtores familiares.
- b) Na Espanha pós-Franco, os sindicatos agrícolas de orientação anarquista da Andaluzia, minoritários em nível nacional diante das centrais sindicais dominadas pelo PC e pelo PSOB, promoveram, regionalmente, um combate à mecanização e à introdução de culturas modernas que reduziam a demanda por mão-de-obra. O objetivo político real era combater o salário-desemprego oficial que tornava os trabalhadores rurais da região "aposentados precoces". As "tomadas de terras", todavia, não lograram transformá-los em unidades produtivas, e cresceu substancialmente a migração sazonal para a França e Itália.

No caso brasileiro e latino-americano, o exemplo mais citado é o dos Programas de Desenvolvimento Rural Integrado (PDRI): custam muito dinheiro e beneficiam sempre grupos muito restritos ante à magnitude da massa camponesa dos países subdesenvolvidos; são "eternamente dependentes" do Estado e, geralmente, "refluem" quando cessa a intervenção deste. E mais, a "tecnologia alternativa" produzida nessas condições particulares quase nunca é passível de ser transferida a outras situações.

Em resumo, a "estratégia de resistência" das tecnologias alternativas pode ter algum sucesso em termos individuais e no curto prazo. Em termos coletivos (para uma região ou mesmo para uma classe social) e/ou no longo prazo é um "furo n'água" que leva não apenas à descampesinação (como no caso da inserção dos camponeses nos mercados capitalistas), mas à lumpenização de sua família através de sua inserção apenas parcial no mercado de trabalho.

## AS ALTERNATIVAS REAIS

Não seria uma simplificação grosseira dizer que existem, na verdade, duas alternativas:

- a) Adequar a tecnologia ou
- b) Adequar o camponês.

A primeira, como argumentei, só é válida quando localizada e no curto prazo; e, o que é fundamental: mesmo para os grupos beneficiados, a geração de "tecnologias apropriadas" não garante a retenção de parcela maior do excedente produzido.

Em resumo, como as novas tecnologias não garantem a apropriação de parcela maior do excedente, dado que a produção tem de ser realizada nos mercados capitalistas, a única opção real que se apresenta é a da adequação dos camponeses. Basicamente, isso significa romper as restrições que eles possuem em termos de disponibilidade de meios de produção, em especial terra/recursos financeiros e assistência técnica.

O reconhecimento da existência dessa "única alternativa" implica também em:

- a) retomar a luta política como luta central, deixando a "questão tecnológica" ao âmbito restrito das forças produtivas que é o seu lugar;
- b) participar no Estado como reivindicante de uma atuação deste não apenas como de "árbitro", mas como de participante direto na economia rural, especialmente no crédito e na comercialização;
- c) organizar e fortalecer suas próprias representações, pois apenas os camponeses podem conseguir o que é melhor para eles.

É certo que não podemos conceber os estados capitalistas modernos como mero "locus" de ação política da burguesia. Há aí também um espaço para as contradições geradas tanto pelos embates entre as várias frações do capital, como também entre as classes sociais ou entre capitalistas, proletários e camponeses.

Mas é perfeitamente viável - volto a insistir - que se crie um "Estado Verde", igualmente capitalista, que preserve as relações sociais hoje vigentes, sem degradar a Natureza. E como já disse, pode-se até mesmo conceber um "modelo de acumulação perpétua" em que uns "capitalistas malvados" poluem e outros "capitalistas bonzinhos" fabriquem equipamentos antipoluentes, socializando seus custos via impostos indiretos. E os nossos "deputados verdes" aprovariam leis que obrigariam o uso desses equipamentos e proibiriam o uso de determinados agrotóxicos nocivos à saúde (ou suspeitos de), os quais seriam relacionados por associações de defesa do meio ambiente, devidamente comprovados por laudos técnicos da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), assinados por engenheiros-agrônomo credenciados pela Federação das Associações dos Engenheiros Agrônomos do Brasil (FAEAB) e assessorados

por três estudantes de agronomia (infelizmente outras "profissões pulverizadas" não podem) indicados pela FAEAB.

Esse "admirável mundo verde alternativo" seria por acaso mais justo? Haveria bóias-frias? Faríamos a Reforma Agrária? Desapropriaram apenas latifúndios improdutivos ou todas as propriedades que não seguissem as "regras verdes", mesmo que fossem produtivas? E o que faríamos com aqueles que insistissem em continuar poluindo? Apenas fecharíamos as suas fábricas; ou as expropriaríamos e entregaríamos aos seus operários? Ou a outros capitalistas bonzinhos?

Acho fundamental termos claro essas respostas antes de embarcamos numa "aventura alternativa": precisamos definir claramente até onde vamos ser alternativa e a que vamos ser alternativa. Essas são questões básicas a serem respondidas previamente, antes de decidirmos se vai ser assim ou "assado", ou a forma concreta de como vamos implementá-las. Quero dizer com isso que antes de escolhermos a tecnologia que vamos utilizar, precisamos primeiro decidir que sociedade queremos construir.

Não posso deixar de recordar a estória do bêbado que procurava a chave de sua casa, perdida na escuridão da noite, sob o poste de luz. Não é porque as respostas para a dimensão estritamente técnica da produção estejam mais claras que aí poderemos encontrar a "solução" dos males causados pelo desenvolvimento das relações capitalistas na agricultura. Volto a insistir: essa "solução" não é tecnológica, mas sim política.

Ademais, como bem lembrou meu colega José Maria da Silveira, a agricultura não mais se insere no capitalismo como um setor relativamente independente. Por um lado, o seu padrão tecnológico é fortemente arbitrado pelo dinamismo concorrencial das empresas oligopolistas dos setores químico, mecânico etc. Por outro lado, a ligação com o Estado capitalista permanece forte porquanto alguns produtos (e mercados) agrícolas são vitais para a reprodução da força de trabalho, estando, pois, subordinados às prioridades do abastecimento. Além disso, não há um conjunto alternativo de tecnologias para ser confrontado com as convencionais. Quando muito, as "tecnologias alternativas" têm servido aos casos particulares e às classes dominantes. E ainda que se aceite a necessidade da ação normativa do Estado, não há como pensar o progresso técnico fora dos padrões concorrenciais determinados pelos mercados capitalistas.

A saída, a curto prazo, está no âmbito de políticas (paliativas, certamente) que sinalizassem para práticas conservacionistas já disponíveis (e, todavia, quase nunca adotadas) e pela indução de novas trajetórias científicas que não impliquem em novas degradações da Natureza. Vale lembrar que esse caminho não é o de "volta ao passado": pelo contrário, implicará em vultosos investimentos – certamente do Estado, no caso das tecnologias agropecuárias – que resultariam na criação de novos ambientes tecno-

lógicos – talvez ainda mais sofisticados – e no desenvolvimento de certos segmentos industriais beneficiados pelas novas regras de competição nesse “capitalismo ecológico”. E tampouco é o “caminho de longo prazo”. Mas, infelizmente, parafraseando Keynes, no longo prazo poderemos estar todos mortos!

### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BENAKOUCHE, R. A tecnologia enquanto forma de acumulação. *Econ. & Desenv.*, S. Paulo, 2:11-48, fev., 1982.
- BREWSTER, B. Introducción al trabajo de Lukács sobre el “Manual” de Bujarin. *Cuad. Pas. Pres.*, México, 31:327-30, 1981.
- BUJARIN, N. Teoría del materialismo histórico. *Cuad. Pas. Pres.*, México, 31:31-323, 1981.
- CARVALHO, H.M. *Tecnologia socialmente apropriada: muito além da questão semântica*. Londrina, IAPAR, 1982. 36p. (Documentos, 4).
- FOURASTIÉ, J. *Por que trabalhamos?* 6.ed. Buenos Aires, Editorial Universitaria, 1981.
- GRAZIANO DA SILVA, J.; KAGEYAMA, A.A.; ROMÃO, D.A.; WAGNER NETO, J.A. & PINTO, L.C.G. *Tecnologia e campeonato: o caso brasileiro*. *Rev. Econ. Pol.*, S. Paulo, 3(4):21-56, out./dez., 1983.
- LUKÁCS, G. *Tecnologia e relaciones sociales*. *Cuad. Pas. Pres.*, México, 31:331-41, 1981.
- MARX, K. *Para a crítica da economia política: Prefácio – Os Pensadores*. S. Paulo, Abril Cultural, 1859, v.35, p.107-264, Edição Brasileira de 1974.
- MARX, K. *Capital y tecnologia: manuscritos inéditos (1861-1863)*. México, Terra Nova, 1863a. Edição de 1980.
- MARX, K. *El capital*. Libro I, Buenos Aires, Siglo XX, 1863b. Cap. 4. (edição de 1976).
- MARX, K. & ENGELS, F. *Manifiesto do partido comunista*. Rio de Janeiro, Zahar, 1848.