

AGRICULTURA E TECNIFICAÇÃO: NOTAS PARA UM DEBATE

AGRICULTURA Y TECNIFICACIÓN: NOTAS PARA UNA DISCUSIÓN

AGRICULTURE AND TECNIFICATION: NOTES FOR A DISCUSSION

Eliane Tomiasi Paulino

Profª Adjunta do Depto de Geociências da UEL

e-mail: eliane.tomiasi@uel.br

RESUMO

O texto aqui apresentado traz uma reflexão sobre o processo de modernização da base técnica da agricultura, mas que foge à abordagem sugerida no próprio conceito de modernização, via de regra tomado como sinônimo de progresso ou como processo transformador de relações carentes de renovação. Para tanto, percorre um referencial teórico que explicita como o conceito de moderno tem sido acionado para legitimar idéias e práticas conservadoras, porque se pauta na suposta relação automática entre avanço tecnológico e desenvolvimento social. Destarte, explicita como a idéia de ruptura com o passado é uma forma de manipular o ideal coletivo de progresso social, e é nesse aspecto que o texto se prende, ao evidenciar quão impactantes têm sido as mudanças técnicas desencadeadas pela “Revolução Verde”. Discute-se, assim, o custo social e ambiental desse padrão de produção agrícola e seus reflexos na ordenação do espaço agrário e urbano, bem como na própria obstrução da soberania de nações periféricas como o Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Agricultura; tecnificação; impactos sociais; impactos ambientais; desenvolvimento.

RESUMEN

Este texto presenta una reflexión sobre el proceso de modernización técnica de la agricultura, pero que escapa del concepto apropiado de la modernización, tomado generalmente como sinónimo del progreso o como proceso de la transformación renovadora. Para esto, presenta un referencial teórico que demuestra como el concepto del moderno se ha fijado en el movimiento para validar ideas y acciones conservadoras, porque si pauta en la supuesta relación automática entre el avance tecnológico y el desarrollo social. Así pues, demuestra como la idea del ruptura con el pasado es una forma para manipular el ideal colectivo del progreso social, y este aspecto fue explorado en el texto, cuando revela los impactos sucedidos con los cambios técnicos del la "revolución verde". Así pues, analiza el coste social y ambiental de este modelo de la producción agrícola y de sus consecuencias en la ordenanza del espacio agrario y urbano, asi como el a obstrucción de la soberanía de naciones periféricas como el Brasil.

PALABRAS-CLAVE: Agricultura; tecnificación; impactos sociales; impactos, ambientales; desenvolvimiento.

ABSTRACT

This text presented a reflection on the process of modernization of the agriculture technique base, but that it runs away to the boarding suggested in the proper concept of modernization, usually taken as synonymous of progress or as renewal process. For this, it covers a theoretical referencial that show as the modern concept has been set in motion to legitimize ideas and conservatives actions, because if guideline in the supposed automatic relation between technological advance and social development. So, show as the rupture idea about the past is a form to manipulate the collective ideal of social progress, and this aspect was explored that the text, when reveal the impacts has been the changes techniques unchained for the "Green Revolution". So, analyse a social and ambient cost of this standard of agricultural production and its consequences in the ordinance of the agrarian and urban space, as well a blockage of the sovereignty of peripheral nations as Brazil.

KEYWORDS: Agriculture; tecnification; social impacts; ambiental impacts; development.

As mudanças técnicas que afetaram o campo brasileiro desde a segunda metade do século XX, e que ficaram conhecidas como “modernização da agricultura” representaram um importante desafio analítico aos cientistas, visto que em poucos anos as bases do uso do solo foram alteradas, emergindo o modelo de intensificação de lavouras mecanizáveis em substituição às culturas que demandavam intensa mão-de-obra.

Essa súbita mudança técnica na agricultura afetou tanto o campo quanto a cidade, dada a rapidez com que foi subtraída a ocupação agrícola de um enorme contingente populacional, que foi empurrado para as áreas de fronteira agrícola e, em maior número, para as cidades. Estima-se que entre os anos 1970 e 1980, trinta milhões de brasileiros foram despejados nos centros urbanos, a maior parte deles em grandes cidades.

Se por um lado avolumaram-se esforços tanto no sentido de apreender as dimensões do urbano a partir desse fenômeno, quanto de gerir os desdobramentos dessa urbanização célere e desordenada, não menos inquietantes foram as expressões socioterritoriais desse novo patamar técnico no campo e a compreensão construída em torno delas.

Desde então, tomou corpo a idéia que vincula automaticamente a concentração da terra no Brasil à mudança da básica técnica, o que de antemão exige que façamos algumas ponderações, até para não cairmos em análises equivocadas sobre

a assimilação das mudanças pelas diferentes classes sociais vinculadas à atividade agrícola.

Faz-se necessário, assim, recorrer aos conceitos de acesso à terra e de propriedade da terra, a fim de proceder à distinção necessária, já que assistimos desde então a exacerbada concentração do uso, e só inexpressivamente a da propriedade jurídica, que sempre fora desmesuradamente concentrada no país.

O princípio do livre acesso à terra é aceito desde os primeiros agrupamentos humanos, que acabou culminando na sua organização em sociedade. Sabemos que esse princípio passou a ser relativizado à medida que as diferenças entre os indivíduos tomaram a forma de diferenças mediadas pela riqueza, sendo a terra uma de suas fontes principais, daí a necessária constituição de instrumentos de coerção para coibir o livre acesso.

Contudo, por ser a terra uma dádiva natural, ao longo da história tem sido marcante o não reconhecimento da legitimidade e até da legalidade das cercas. Poder-se-ia afirmar que a história humana é a história do confronto motivado pelas cercas sobre a terra, pois dela emana toda riqueza socialmente construída. Ao mencionar as cercas, está subentendido que seus efeitos vão além do cercamento físico das áreas, pois inclui-se aqui a noção de território que, como já advertira Raffestin (1993), são áreas delimitadas por e para relações de poder, o que indubitavelmente supõe um controle que transcende a ação direta nessa ou naquela porção de terra.

No período colonial e parte do período imperial, o livre acesso à terra resulta da exclusão institucional provocada pelo regime de sesmarias; ainda que o princípio da concessão, via carta de sesmaria, seja o do domínio condicionado ao uso produtivo, poucos puderam desfrutá-lo, já que aos indivíduos tidos como de “sangue impuro”, como indígenas, negros e mestiços foi interdito o direito de requerer sesmarias, restando-lhes ocupar livremente as terras localizadas para além do circuito do povoamento. Ademais, tratava-se de um sistema precário de posse, já que o título de sesmaria tinha precedência sobre essas e a ameaça da perda se concretizava a cada avanço das fronteiras econômicas. Portanto, o livre acesso existia apenas nas áreas que ainda não haviam se tornado objeto de cobiça dos homens aptos a requisitar cartas de concessão de terras.

Instaurado o regime de propriedade privada com a Lei de Terras (1850), o acesso livre, via posse, foi banido e o acesso à terra ficou condicionado à compra, cabendo aos proprietários dispor delas a seu critério. O próprio fundamento da

Lei de Terras era o da sua interdição à maioria, de modo a assegurar o fornecimento de mão-de-obra aos empreendimentos agrícolas de escala.

Considerando que a cultura comercial de maior expressão entre os séculos XIX e XX, o café, exigia o suprimento de braços ao ritmo da expansão geográfica dos cafezais, em um momento histórico em que o assalariamento era incipiente e a escravidão se inviabilizara, a intocabilidade da grande propriedade foi assegurada, paradoxalmente, por meio da estratégia de sua divisão. Em outras palavras, a grande propriedade monocultora nada mais era do que a somatória de parcelas exploradas pelas famílias que foram excluídas do pacto da propriedade, instituído pelas elites e para as elites.

Como se sabe, o tamanho de cada uma dessas frações do latifúndio era definido de acordo com o número de “enxadas” que cada família podia colocar a serviço dos fazendeiros. Não obstante, esse é o critério das diferenças entre estabelecimento e propriedade. Ainda que o estabelecimento tenha se tornado a referência para os levantamentos censitários, vemos que esse diz respeito a uma unidade econômica que se constitui mediante o acesso à terra mediado por contratos que pressupõem diferentes modalidades de pagamento de renda ao detentor da propriedade jurídica da área em questão. Portanto, a unidade jurídica dessas terras cedidas, mediante contratos, e aí estamos nos referindo à propriedade, manteve-se, via de regra, intacta.

Daí a necessidade de estabelecer uma distinção entre propriedade e estabelecimento, pois com a modernização da base técnica da agricultura, os proprietários puderam prescindir do parcelamento de suas terras, assumindo o pleno controle sobre a exploração.

Com isso, a maioria dos que detinham a posse precária, por meio de contratos de parceria ou arrendamento foram postos para fora da terra, e isso ficou estampado nos dados censitários, que mostraram a progressiva interdição ao uso e conseqüente concentração fundiária.

Desse modo, a mesma coerência conceitual que impõe a distinção entre uso da terra e propriedade jurídica da terra, impõe a necessidade de diferenciar expulsão e expropriação como processos advindos da modernização técnica da agricultura. Ainda que não se possa desdenhar a expropriação embalada pelo pacote tecnológico, cujo custo se mostrou incompatível com a renda auferida por muitos daqueles que não puderam ter a seu favor a economia de escala, os impactos mais dramáticos estão relacionados à expulsão.

Portanto, é a incorporação do pacote tecnológico, que ficou conhecido como modernização da agricultura, que expulsou milhões de brasileiros do campo e, em menor proporção, expropriou camponeses proprietários. Expressiva parte desses, ao estabelecerem-se nas cidades, sem disporem de outra coisa senão a propriedade da sua própria força de trabalho, continuaram a viver do trabalho agrícola, constituindo um mercado de trabalho altamente precário, porque incluído na lógica do assalariamento temporário.

Na prática, esse padrão de modernização libertou os proprietários de qualquer ônus trabalhista que pudesse recair si, restando aos trabalhadores conhecidos como “bóias-frias” ocupações e rendimentos incertos, como se a satisfação de necessidades vitais pudessem esperar o tempo das colheitas, momento em que são chamados a vender seu trabalho.

Assim, não é admissível que a modernização em questão seja naturalizada pela força das mudanças tecnológicas, como se não estivesse em jogo a promessa includente, mas o processo excludente que a caracteriza. Nesse sentido, Todaro (apud Santos 2003, p. 26) adverte que:

Entre as medidas que visam a promoção de penetração do capital, a necessidade de modernização das áreas rurais parece imperativa. Mas, para isto, a ideologia da ‘cidade maléfica’ ou das ‘migrações perversas’ teve que ser descartada, pois o sistema necessita de áreas rurais modernizadas tanto quanto de cidades populosas. Para este fim foi manufaturada uma teoria sobre migrações amplamente divulgada: as pessoas vão para as cidades atraídas por benefícios ainda não existentes, pela esperança de uma renda melhor no futuro.

Assim, outros aspectos devem ser considerados diante das drásticas mudanças nos padrões agrários, pois o desenvolvimento das forças produtivas no centro do capitalismo mundial, após a Segunda Guerra Mundial, culminava em uma conjuntura particular: a necessidade de capitalizar esforços produtivos, transferindo para a agricultura o arsenal tecnológico produzido para a guerra, a partir de algumas adaptações.

Some-se a isso a iminência de nova crise de acumulação, em face do excedente de capitais, que resultara da intervenção do Estado na economia, nos moldes propostos por Keynes. Convém lembrar que a situação de excedente de capitais ocorre quando se esgotam as possibilidades de lucro, e conseqüente investimento capitalista, nas áreas economicamente inseridas em sua esfera de atuação. Como já asseverou

Harvey (2004), entre as estratégias capitalistas para fazer frente a essas conjunturas estão a produção de novas tecnologias consubstanciadas em mercadorias, a criação de novas necessidades de consumo e, por fim, a própria expansão geográfica das empresas. Como se sabe, a “revolução verde”, no seio da qual se deu a mudança da base técnica da agricultura, é a soma de tais estratégias.

É esse contexto que nos remete a uma reflexão mais cuidadosa acerca do conceito de modernização, pois, em linhas gerais, pode-se afirmar que a centralidade conferida ao conteúdo técnico do processo que avançou a passos largos na agricultura levou à disseminação da idéia de atualização benfazeja da qual o campo há muito careceria.

Atentemos, pois, as ponderações de Martins acerca do tema ao qual está atrelada a referida noção de modernização.

O tema [...] está profundamente comprometido com o do progresso [...] e ainda é confundido, por alguns, com o tema do moderno em oposição ao tradicional [...]. Essa interpretação de fundo positivista reinstaura o escalonamento do processo histórico, relegando ao passado e ao residual aquilo que supostamente não faria parte do tempo da modernidade [...]. Seriam manifestações anômalas e vencidas de uma sociabilidade extinta pela crescente e inevitável difusão da modernidade que decorreria do desenvolvimento econômico [...]. (MARTINS, 2000, p. 17-18)

É por isso que a modernização da base técnica da agricultura não traz a aura com que se convencionou atribuir ao conceito de moderno. Nesse sentido, os apontamentos de Harvey (2003) são conclusivos, ao mostrar que a modernidade se coloca como mito, porque aponta para um corte radical com o passado. E isso se aplica ao processo em questão, porque a idéia de ruptura com o atraso no campo tem sido ideologicamente manipulada, em face dos interesses econômicos que tal mudança abriga.

Ademais, a suposta relação entre avanço tecnológico e desenvolvimento social atua no sentido de disciplinar os trabalhadores, porque enquanto a promessa de progresso social não se cumpre, as possibilidades de construção de alternativas econômicas incluídas são enfraquecidas.

É forçoso reconhecer que embora nem todos tenham se alinhado a tais pressupostos teórico-metodológicos, o ofuscamento oriundo das inovações técnicas na

agricultura reforçou a noção de transformação profunda na estrutura agrária, ressaltando o pressuposto da eficiência mercantil desse padrão produtivo.

Em outras palavras, projetou-se a ênfase à racionalidade produtiva centrada na intensa utilização de máquinas, insumos e técnicas de manejo. Desde então, conclama-se à conveniência em incorporar tecnologias, invariavelmente embaladas em pacotes cuja tônica é o contínuo lançamento de agroquímicos, supostamente mais eficientes do que aqueles que já estão em uso.

Sendo assim, é no bojo do fazer científico que há que se refletir sobre os interstícios desse processo, até para não sucumbir ao mito da ciência como agente do progresso inexorável, que em outros tempos históricos sinalizou à humanidade um dever grandioso e a plena libertação do reino da necessidade.

Como já advertiu Sousa Santos (2001), a compreensão de ciência como sinônimo de técnicas e produtos rendeu ao planeta não apenas avanços, mas também recuos importantes, ainda que falar em modernização seja realçar, mesmo que inadvertidamente, seus aspectos positivos.

Faz-se necessário, portanto, tomar a ciência como produção ambígua, que se inscreve em uma sociedade mergulhada em contradições ditadas por interesses divergentes e inconciliáveis, em face da contradição entre capital e trabalho. É por isso que Santos (1997), adverte que a distinção entre os seres humanos advém do lugar que cada um ocupa no mundo da produção, e isso inclusive define qual a parcela dos benefícios oportunizados pelo conhecimento acumulado, materializado em bens e mercadorias, lhes caberá.

E Sousa Santos (2001, p. 23-24) o reafirma, ao mostrar que se trata de benefícios meramente ofertados, posto que nem todos os compartilham, senão vejamos:

[...] 21% da população mundial controla 78% da produção mundial de bens e serviços e consome 75% de toda a energia produzida. [...] Desde que a crise da dívida rebentou no início da década de 80 [...] a alimentação disponível nos países do terceiro mundo foi reduzida em cerca de 30%. [...] Mais pessoas morreram de fome no nosso século que em qualquer dos séculos precedentes.

Sendo assim, está evidente que todo o conhecimento acumulado, materializado na mudança da base técnica da agricultura, está sendo insuficiente para fazer frente à necessidade mais premente dos seres humanos, que é a alimentação, o que

não significa, em absoluto, que o atual estágio das forças produtivas ainda tenha, como limite, a incapacidade de produzir alimentos suficientes para todos.

Antes, os fatos impõem a necessidade de reafirmar a face perversa desse processo de redefinição das condições técnicas de produção agrícola, porque a contraposição modernização e atraso no campo dissimula os desdobramentos sociais e ambientais que lhes são inerentes.

Por outro lado, é necessário mostrar como o Estado, em particular o brasileiro, se tornou o instrumento por excelência dos interesses hegemônicos em questão.

Programas oficiais garantem empréstimos a pequenos proprietários de terra para a compra de sementes, fertilizantes, equipamentos etc. e encorajam a comercialização e a administração modernas. Isto é feito sob o pretexto de ajudar a solucionar problemas de abastecimento de alimentos e pobreza rural, mas a finalidade verdadeira é modernizar a economia rural e aumentar a composição técnica e orgânica do capital na agricultura. Obviamente, qualquer alteração técnica na agricultura é seguida por uma modificação na propriedade da terra [...] (SANTOS, 2003, p. 190)

Como se pode observar, o Estado se tornou agente de tais mudanças, e o fez de forma incisiva a partir dos anos 1960, quando a indústria já movimentava as engrenagens do país. Pelo fato de a expansão para o setor agrícola ser imperativa, interviu-se diretamente no campo, por meio de políticas agrícolas que passaram a privilegiar, sem exceção, culturas e atividades que incrementassem um mercado de consumo para a indústria.

A título de exemplo, lembramos que em 1975, o volume de crédito concedido ao setor agrícola coincidiu com a geração total de renda do setor, o que indica mera transferência monetária do setor público para o privado. Por outro lado, Bragueto (1996, p. 212) afirma que, em 1979, a receita obtida com a venda de fertilizantes no Brasil foi apenas 10% superior ao total concedido em créditos para esse fim; quanto à indústria de máquinas, os percentuais foram idênticos: naquele ano, o faturamento com as vendas de tratores superou em apenas 10% os valores financiados para sua compra.

Portanto, a indústria pôde contar com um mercado cativo, pelas mãos generosas do Estado, que por meio da vinculação das políticas creditícias à aquisição de

insumos e máquinas, direcionou o consumo da produção industrial, ou seja, criou um mercado antes inexistente.

Entretanto, esse aporte de crédito foi seletivo. No caso do Estado do Paraná, em que a “modernização” se revelou das mais ostensivas, os camponeses foram preteridos: segundo o Instituto Paranaense de Desenvolvimento (IPARDES), apenas 21,5% do montante total destinado ao crédito foi usufruído por pequenos produtores.

É por isso que enquanto insumos e máquinas sofisticadas incorporaram-se à produção, milhões de pessoas foram empurradas para os centros urbanos em situação de ocupação pior do que dantes. A produtividade explodiu, mas a fome é um dos marcos dessa “modernização”, já que oferta de alimentos não significa necessariamente acesso aos mesmos.

Como o mercado é o mediador de todas as necessidades humanas, inclusive as básicas, em situações de boas safras, muitos agricultores inclusive são arruinados, pois os preços recebidos pela produção caem em relação inversamente proporcional ao aumento da oferta, razão pela qual produtores, empresas privadas e até Estados-Nações, em determinadas situações, envidam enormes esforços para controlar a oferta de alimentos. Esse fato não passou despercebido a Kautsky (1980) que, há mais de um século, já se debruçava sobre o paradoxo da lei de mercado na agricultura.

Portanto, se considerarmos a tendência histórica de diminuição da renda oriunda dos salários, somada à desproporção entre demanda e oferta de mão-de-obra, concluímos que muitos estão impedidos de se colocar como consumidores, razão pela qual o aumento exponencial da produtividade agrícola não encurta a distância entre alimentos no mercado e na mesa dos mais pobres.

Isso não só explica porque, muitas vezes, alimentos se deterioram no mercado ou nas áreas de produção, como também evidencia o principal desafio com que se defrontam os produtores: a necessidade de garantir consumidores para aquilo que produzem. Não fosse isso, seriam injustificadas os *lobbies* e as políticas públicas envolvendo a produção e circulação planetária das *commodities*.

Sendo assim, é falaciosa a argumentação em defesa das técnicas agrícolas que surgem com a promessa de eliminar a fome do planeta, e a transgenia é o melhor exemplo, porque elas podem intervir, e de fato o fazem, na esfera da produção, quando o maior problema ainda é o montante de renda que a população dispõe para consumir. Some-se a isso a total dependência a que ficam submetidos os agricultores, que devem comprar as sementes e o pacote de insumos correspondente a cada safra.

Afora esse paradoxo, há que se reafirmar a característica absolutamente predatória da agricultura “modernizada”, que só faz potencializar os rastros de degradação ambiental onde se expande: perda da agrobiodiversidade, solos empobrecidos e contaminados, rios assoreados e envenenados, nascentes comprometidas, fauna e flora nativa feridas de morte.

Como vimos, a tecnificação em questão compõe o ajuste das bases de acumulação capitalista já apontado anteriormente e que, ao final da Segunda Guerra Mundial, teve na agricultura uma das fronteiras a serem exploradas para a expansão de mercados de produtos industrializados, somado à desejável absorção do aparato obsoleto produzido para a guerra, desde as máquinas até os agentes químicos.

Vimos também que tais mudanças, implantadas a partir da lógica de ampliação de mercados, provocaram rupturas com concepções e práticas agrícolas tradicionais, a ponto de justificar a absorção de custos dantes inexpressivos. Isso nos leva a ponderar sobre um outro impacto, o do consumo produtivo, que é aquele em que sementes, agrotóxicos e máquinas tornam-se imprescindíveis à produção.

O fato desse padrão de modernização contribuir significativamente para a acumulação do setor industrial, faz com que haja uma tendência de custos crescentes de produção e apropriação decrescente da renda, pois a majoração dos produtos da indústria para a agricultura não está atrelada à política de preços mínimos ao produtor. Não obstante, a relação inversamente proporcional entre custos e escala de produção afeta desproporcionalmente os camponeses que, em diferentes medidas, recorrem a maquinários, insumos, armazenagem, transporte etc.

Observemos, na seqüência, como os produtos típicos da lavoura camponesa são mais afetados que os produtos típicos da lavoura empresarial, considerando os custos para produzir e os preços recebidos pelas colheitas. Foram tomados os dados de seis culturas: mandioca, café, feijão, milho, trigo e soja, sendo considerado o período compreendido entre janeiro de 1999 e setembro de 2001.

Variação dos custos da produção e dos preços pagos ao produtor (%)			
Lavoura	Gastos - máquinas	Gastos - insumos	Preços ao produtor
Mandioca	74,4	186,9	- 28,7
Café	74,4	75,5	- 29,3
Feijão	74,4	66,3	39,2
Milho	65,5	64,1	20,9
Trigo	65,7	75,8	75,9
Soja	65,1	61,3	90,3

Fonte: SEAB/DERAL/DEB-PR

Org: A Autora

O quadro mostra que no conjunto, os custos médios da lavoura tipicamente camponesa, como é o caso do café, do feijão e da mandioca, aumentaram 92%, enquanto aqueles em que a presença da agricultura empresarial é significativa, como é o caso da soja e do trigo, apresentaram aumento médio dos custos de 66,3%.

Por outro lado, no que se refere aos preços pagos aos produtores, houve um comportamento inverso: enquanto que pela soja e pelo trigo foram pagos preços superiores à escalada dos custos, o café e a mandioca registraram queda real de preços ao produtor de 29,3 e 28,7% respectivamente. No caso do feijão e do milho, apesar do aumento nos preços de 39,2 e 20,9% respectivamente, os produtores ainda tiveram que absorver importante parte da majoração dos custos.

É importante salientar que nos itens de consumo da agricultura, os dados refletem a variação de preços na ponta da cadeia produtiva, ou seja, diretamente aos agricultores. Assim, fica difícil separar qual a fatia de renda apropriada pela indústria a montante da agricultura, já que o comércio majora o preço desses produtos. De qualquer maneira, é de se supor que o movimento de alta é conduzido pelo capital industrial, cabendo ao capital comercial repassá-lo aos agricultores.

Estas são, pois, as expressões do processo denominado modernização da agricultura no Brasil, cuja rápida expansão não contou apenas com o aporte dirigido de recursos públicos. A intensa propaganda veiculada pela mídia, pelos sindicatos rurais, pelas cooperativas, pelos estabelecimentos comerciais e inclusive pelas

instituições oficiais de extensão rural, foram decisivas, pois difundiram a idéia do aumento da produção e da produtividade voltada para o mercado como a solução dos problemas da agricultura.

Sendo assim, a ampliação do mercado agrícola se deu a partir da combinação dessas estratégias de persuasão, que não pouparam nem mesmo os camponeses, estimulando-os à incorporação incondicional do pacote tecnológico, composto por sementes, agrotóxicos, fertilizantes e maquinários.

[...] a Revolução Verde tem sido apoiada por constante publicidade porque envolve o uso intensivo de fertilizantes, sementes e equipamentos, que têm de ser importados. Ela também transforma os processos tradicionais de comercialização e cria as condições para a instalação de grandes monopólios importadores-exportadores, muitos dos quais são subsidiários de firmas multinacionais. E, naturalmente, ela também tem desorganizado o padrão tradicional de propriedade da terra, com o desenvolvimento de empresas agrícolas capitalistas às expensas de pequenos proprietários. (SANTOS, 2003, p. 191)

É indubitável, portanto, que o debate acerca da denominada “modernização da agricultura”, não pode se pautar nas assertivas capciosas acerca de sua suposta ação redentora para o campo e, porque não dizer, para a humanidade.

Sabemos que essa é coerente com o desenvolvimento das forças produtivas, cuja inspiração é o mercado, sem o qual se esgotam as possibilidades de acumulação ampliada, o fim último de toda atividade capitalista.

E o fato de esse processo ser produto de um estágio técnico ocorrido nos países centrais faz com que a sua incorporação na periferia do mundo capitalista seja ainda mais desagregadora, porque as relações das quais emana são diversas daquelas sobre o qual se impõe.

Não é novidade que as diferenças técnicas estão na base do processo de trocas desiguais, processo esse que aumenta a distância entre nações e que geograficamente se manifestam em um hemisfério pobre e outro rico. Esse, reiteradamente a um passo além em termos de inovações técnicas, fato que definitivamente não corresponde à superioridade racial, embora o sugira o senso comum, com raízes na produção teórica que já norteara inclusive o pensamento geográfico, e que não fora totalmente removido.

Não custa reafirmar que tais diferenças decorrem das próprias condições materiais dialeticamente instituídas e instituidoras de poder de controle sobre

os bens alçados à condição de mercadorias, o que tem sido decisivo para a demarcação do território, na perspectiva apontada por Raffestin (1993).

Trata-se, pois, de encontrar na história, e na geografia do mundo ocidental cristão, os fundamentos da relação de dominação perpetrada sobre outros povos e que, ao longo do tempo, somente fez potencializar as próprias condições de se beneficiar da submissão de outrem, fortalecendo os já fortes e enfraquecendo os que foram enfraquecidos quando dos primeiros contatos.

A conveniência de ignorar esses fatos é a mesma conveniência que move aqueles que historicamente têm se locupletado dessa assimetria nas relações, daí a pertinência de invocar o sentido da divisão territorial do trabalho, e os respectivos papéis que desempenham os lugares, as regiões, os Estados-Nações e até os continentes.

Sendo assim, lembremos que a América Latina foi incorporada ao circuito ocidental cristão com um papel estrito: o de prover riquezas aos conquistadores. Trata-se portanto de transferir, desde sempre, um diferencial de trabalho, o único elemento capaz de criar riqueza, e que a grosso modo se materializa em matérias-primas exportadas a preços baixos, de um lado, e abertura de mercados para os produtos industrializados, de outro.

São essas matérias-primas que provêem mercados privilegiados do centro do sistema, e que somente são privilegiados porque acumularam ao longo do tempo um diferencial de riqueza que lhes habilita a consumir algo em torno de 80% de toda a riqueza produzida no planeta. Parte dos 20% que nos cabe nessa partilha com as demais áreas periféricas do planeta são, paradoxalmente, matérias-primas convertidas em bens de consumo, nos quais já está embutido o alto tributo da assimetria, que se materializa em preços diferenciados para remunerar os detentores da tecnologia na qual se baseia a produção.

Diante disso, Andrade (1994, p. 141) adverte:

As pessoas comprometidas com o status quo, procuram explicar o fato dando a entender que ele nunca terá solução, que os países latino-americanos estão fadados a permanecer como produtores de matérias-primas e alimentos para os países ricos, industrializados. Admitem uma industrialização secundária, complementar, dependente e controlada por grandes grupos econômicos, em geral estrangeiros, chegando a considerar esta política como de modernização, de defesa de mercado, como se no mercado, lutassem em igualdade de condições, os pobres e os fracos e os ricos e poderosos [...]

Portanto, condições estruturais devem ser observadas quando se propõe a fazer uma reflexão sobre a modernização da base técnica da agricultura, até para não cair na armadilha dos indicadores de produtividade, como se isso, em si, pudesse ser tomado como expressão de desenvolvimento.

Em outras palavras, a modernização agrícola tal qual ocorreu no Brasil, não rompeu com aquilo que Pierre George (1974) chamava de agricultura de especulação, porque incapaz de alterar as bases da gestão do território que herdamos desde a colônia, em que a produção, ao ser organizada para atender a um mercado externo, é incapaz de incluir uma parcela expressiva da população nos resultados dessa atividade.

Do ponto de vista geopolítico, a problemática da subordinação desse padrão de modernização agrícola transcende o fato de beneficiar poucos às expensas da maioria, posto que as inovações são absorvidas ao preço da transferência de uma expressiva parcela da riqueza social, que inclusive bloqueia o desenvolvimento autônomo desses e coloca em risco a sustentabilidade socioambiental futura, dada a dilapidação dos recursos e a marginalização social que lhe é inerente.

É por isso que convém advertir que o conceito de desenvolvimento, comumente a ela associado, traz uma imprecisão pouco inocente, porque tomado como sinônimo de crescimento. A menção ao desenvolvimento contempla o progresso social associado à expansão das atividades produtivas, enquanto o crescimento dimensiona um incremento econômico, via de regra, concentrado. É por isso que se deve proceder às devidas diferenciações, até mesmo para fugir ao lugar comum da crença na neutralidade dos conceitos.

E não resta dúvida de que o fato de vivermos em uma sociedade de classes, mergulhadas em uma contradição essencial, a apropriação do fruto do trabalho excedente, aqui empregado em oposição ao trabalho necessário, nos termos propostos por Marx, em que excedente não é o que sobra, mas o que excede ao mínimo vital à reprodução da classe trabalhadora, explica o alinhamento hegemônico em torno desse padrão de agricultura em que a cada ciclo de incorporação de tecnologia, a produção se concentra e biomas sucumbem.

Não se trata aqui de buscar, tal qual fizeram os luditas, uma volta ao passado; de olhar as inovações como a fonte de todas as tragédias de nosso tempo. Trata-se, sim, de fomentar o debate, até para colocar o conhecimento como instrumento de dissolução de falsos consensos. Como lembrou Sousa Santos (2001), o triunfo das

elites se manifesta quando já se pode prescindir do esforço de fabricá-los. Daí reafirmar que outro modelo de agricultura é possível, e que somente poderá ser associado a desenvolvimento se for includente, parcimonioso para com os bens da natureza e generoso para com os seres humanos e demais espécies vivas do planeta.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, Rosemeire A. O conceito de classe camponesa em questão. In: *Revista Terra Livre*, São Paulo, ano 19, v. 2, n.21, p. 73-87, jul./dez. 2003.
- ANDRADE, Manuel C. América Latina: presente, passado e futuro. In: *Revista Terra Livre*, São Paulo, n.10, p. 140-148, jan./jul. 1992.
- BRAGUETO, Claudio R. *A inserção da microrregião geográfica de Londrina da divisão territorial do trabalho*. 1996. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- CALABI e INDOVINA. *Sobre o uso capitalista do território*. São Paulo: USP, 1973. (Mimeografado).
- CAPEL SAEZ, Horacio. *O nascimento da ciência moderna e a América: o papel das comunidades científicas, dos profissionais e dos técnicos no estudo do território*. Maringá: UEM, 1999.
- FURTADO, Celso. *Formação econômica do Brasil*. Brasília: UNB, 1963.
- _____. *O mito do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Paz e Terra, 1984.
- GEORGE, Pierre. *Geografia Econômica*. São Paulo: DIFEL, 1974.
- GOLDEINSTEIN, Lea; SEABRA, Manoel. Divisão territorial do trabalho e nova regionalização. *Revista do Departamento de Geografia*, São Paulo, n.1, p.21-47, 1982.
- HARVEY, David. *A produção capitalista do espaço*. São Paulo: Annablume, 2005.
- _____. *Capital of modernity*. New York and London: Routledge, 2003.
- INSTITUTO PARANAENSE DE DESENVOLVIMENTO. *Estrutura da economia paranaense segundo o enfoque de complexos industriais*. Curitiba: IPARDES, 1997.
- KAUTSKY, Karl. *A questão agrária*. 3. ed. São Paulo: Proposta, 1980.
- KOHLHEPP, Gerd. Mudanças estruturais na agropecuária e mobilidade da população rural do Paraná. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v.53, n.2, p.79-94, abr.-jun.91.
- LÊNIN, Vladimir I. *O desenvolvimento do capitalismo na Rússia*. São Paulo: Abril Cultural, 1982.
- MARTINS, José de S. *A sociabilidade do homem simples*. São Paulo: Hucitec, 2000.
- _____. *O cativo da terra*. São Paulo: Ciências Humanas, 1979.
- MARX, Karl. *A Mercadoria*. In: *Contribuição para a crítica da economia política*. 3. ed. Lisboa: Estampa, p.27-67, 1974.

- OLIVEIRA, Ariovaldo U. A apropriação da renda da terra pelo capital na citricultura paulista. *Terra Livre*, São Paulo, ano 1, n.1, p.26-38, 1986.
- _____. A geografia agrária e as transformações territoriais recentes no campo brasileiro. In: CARLOS, Ana Fani A. (Org.) *Novos caminhos da geografia*. São Paulo: Contexto, 2002. p.63-110.
- _____. Agricultura e indústria no Brasil. *Boletim Paulista de Geografia*, São Paulo, n.58, p.5-64, set.1981.
- _____. Barbárie e modernidade: as transformações no campo e o agronegócio no Brasil. In: *Terra Livre*, ano 19, v. 2, n. 21, p. 113-156, jul/dez. 2003.
- PRADO JÚNIOR, Caio. *A questão agrária no Brasil*. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 1981.
- RAFFESTIN, Claude. *Por uma geografia do poder*. São Paulo: Ática, 1993.
- SALLUM JÚNIOR, Brasílio. *Capitalismo e cafeicultura*. São Paulo: Duas Cidades, 1982.
- SANTOS, Milton. *Economia espacial: críticas e alternativas*. 2. ed. São Paulo: Edusp, 2003.
- _____. *Metamorfose do espaço habitado*. 5.ed. São Paulo: Hucitec, 1997.
- SILVA, Lígia O. *Terras devolutas e latifúndio: efeitos da Lei de 1850*. Campinas: UNICAMP, 1996.
- SILVA, Maria A M. *Errantes do fim do século*. São Paulo: UNESP, 1999.
- SOUSA SANTOS, Boaventura. *Para um novo senso comum: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2001, v. 1.
- STOLCKE, Verena. *Cafeicultura: homens, mulheres e capital*. São Paulo: Brasiliense, 1986.
- TODARO, M.P. Industrialization, unemployment and urban environment. In: Wholmuth, K. *Employment creation in developing societies*. New York: Praeger, 1973. p. 14-40.
- VALVERDE, Orlando. *Geografia Agrária do Brasil*. Rio de Janeiro: INEP, 1964.