

## TRANSFORMAÇÕES TECNOLÓGICAS

*Virgínia Elisabeta Etges\**

Nesta contribuição ao tema "Transformações Tecnológicas" pretendo abordar a realidade agrária da nossa região, à luz das transformações tecnológicas ocorridas na agricultura nas últimas décadas.

Para esta análise duas fases importantes merecem destaque:

a) a chamada "Revolução Verde", que chegou ao Brasil na década de 70, baseada fundamentalmente no aumento da produtividade, a partir de variedades de alto rendimento, do uso intensivo de insumos químicos, de irrigação e mecanização;

b) a proposta da chamada "Agricultura Sustentável", popularizada no mundo todo através da divulgação do relatório "Nosso Futuro Comum", pela Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1987, que pretende desenvolver uma agricultura voltada para a produtividade, estabilidade, sustentabilidade biológica e equidade social.

Em 1964 é divulgado o Estatuto da Terra, que estabelece quatro formas de propriedade rural no país, usando como critério o tamanho da propriedade e uso da terra. São elas:

- o latifúndio por dimensão (área superior 600 vezes ao módulo rural);
- o latifúndio por exploração (imóveis de até 600 módulos rurais);
- a empresa rural (área máxima de 600 módulos rurais);
- o minifúndio (área inferior ao módulo rural e fixado para uma região).

No texto da mesma lei lê-se que todo o empenho na promoção do desenvolvimento da agricultura brasileira deve dar-se no incentivo à formação de empresas rurais, ou seja, propriedades onde se faça o uso "racional" da terra,

\* Professora no Mestrado em Desenvolvimento Regional - UNISC  
Doutoranda em Geografia Humana - USP

que viabilize alta produtividade e grandes lucros, eliminando gradualmente o latifúndio e o minifúndio do espaço agrário brasileiro.

Este é, pois o modelo agrícola proposto pela "Revolução Verde", o chamado processo de "Modernização da Agricultura", que deveria resolver todos os problemas de balança comercial e da fome no país.

Todo o processo que acompanha a implantação desta modernização da agricultura vem acompanhado de pacotes de apoio tecnológico e de financiamento voltados quase que exclusivamente para a agricultura empresarial. Criou-se, assim, um relativo consenso em torno deste modelo agrícola, como única forma de tornar a agricultura brasileira competitiva no mercado nacional e internacional.

*"Este caminho de tecnificação coloca 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 desfavorável desde a partida, vai ficando relativamente para trás, até que se vê obrigada a abandonar a corrida, confirmando assim o caráter excludente da modernização capitalista no campo".<sup>1</sup>*

É justamente nesta fase que a marginalização dos pequenos produtores se intensifica. Em regiões como as nossas estreitam-se os vínculos de sujeição dos produtores de fumo a empresas do setor. Aliás, para muitos teóricos da situação agrária brasileira, a única saída para os pequenos produtores camponeses passaria a ser a integração à agroindústria.

Mas, acima de tudo, é a época em que os pequenos proprietários de nossa região passam a sentir cada vez mais a discriminação de que são alvos e passam

<sup>1</sup> GRAZIANO DA SILVA, J. Uma agricultura alternativa ou um capitalismo verde. In: Rev. Ciência e Ambiente IV, Jan/Jun. 1993. p. 15.

a envergonhar-se da sua condição de "colonos". É a época em que os jovens do meio rural passam a não querer mais assumir a profissão de seus pais porque afinal, moderno era ou comprar máquinas, produzir grãos em grandes áreas de terras planas, ou ir para a cidade trabalhar em qualquer outra coisa.

No entanto, as conseqüências evidenciaram-se rapidamente: um violento processo de urbanização da população brasileira que deu origem a cidades inchadas, com índices alarmantes de favelização e violência nunca antes vistos, ao lado da fome crescente.

Ao mesmo tempo crescem os índices de contaminação das águas, ar, dos solos pelo uso intensivo de agrotóxicos.

Neste contexto origina-se a proposta chamada "Agricultura Sustentável" onde, além da necessidade de se considerar o quesito produtividade - enfatizado pelo modelo dominante - outros indicadores, como a estabilidade e a sustentabilidade da produção, assim como a equidade social devem ser levados em conta na avaliação dos processos de desenvolvimento agrícola.

Na realidade, o desenvolvimento sustentável leva a dois tipos de questionamento. Do ponto de vista estritamente ambiental, até que ponto a adoção de práticas ambientalmente saudáveis implicam mudanças radicais na estrutura técnica da produção por parte dos agricultores e, em que medida afetam os lucros da atividade a curto e longo prazo? De outra parte, coloca-se a questão da equidade social na distribuição dos resultados da agricultura, que toca um ponto muito mais sensível e que demanda a mediação do Estado: a reestruturação das condições de acesso e uso dos recursos naturais na agricultura e a reestruturação das condições de acesso físico e econômico aos benefícios da mesma, o que implica em vontade política para mudanças estruturais.<sup>2</sup>

Parafraseando Graziano da Silva, a tecnologia não pode ser vista 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 adequados para a organização da produção são os métodos e processos capitalistas. Dessa forma, a tecnologia apropriada ao capitalismo é a tecnologia "específica" desenvolvida por esse modo de produção.<sup>3</sup>

Fica a pergunta: é possível desenvolver uma Agricultura Sustentável

<sup>2</sup> KITAMURA, P.C. Agricultura e desenvolvimento sustentável: Uma agenda para discussão. In: Revista Ciência e Ambiente IV, Jan/Jun 1993. p. 14.

<sup>3</sup> GRAZIANO DA SILVA, J. op. cit. p. 14.

sabendo-se que necessariamente ela se confrontará com o modelo proposto pelo Modo de Produção dominante?

Na realidade, não se trata apenas de gerar novas tecnologias, ditas "alternativas". Trata-se, isto sim, de gerar outras consciências, de gerar novas formas jurídicas, políticas e religiosas, artísticas e filosóficas. Trata-se, enfim, de produzir, através do debate sobre uma possível Agricultura Sustentável, novas formas ideológicas "pelas quais os homens tomam consciência desse conflito e o conduzem até o fim..."<sup>4</sup>

Neste sentido, planejar o desenvolvimento da nossa região, cujo espaço agrário é marcadamente minifundiário, é acima de tudo ter clareza do conteúdo político presente nesta discussão.

---

<sup>4</sup> MARX, K. Para a crítica da economia política. SP. Abril Cultural, 1974. p. 136, apud GRAZILIANO DA SILVA, J. op. cit. p. 12.