

A dimensão educativa da agroecologia na agricultura familiar

Parte II

Antônio Inácio Andrioli

A tecnologia não é neutra. A sua forma e difusão são conseqüências de um processo social fundamentado em relações de poder associadas a interesses econômicos e socioculturais. Por isso, entendemos que a questão da tecnologia agrícola não pode, de forma alguma, ser vista como solução isolada e sim como um problema sócio-político, imbricado com as relações de produção dominantes. A agroecologia pode ser entendida como uma reação às conseqüências negativas da aplicação das assim chamadas teorias modernizadoras especialmente nos países mais pobres e tem, por isso, um forte componente social, uma vez que, tendo em vista sua capacidade de redução de insumos externos e de preservação das condições naturais de produção, pode atuar de forma economicamente estabilizadora para pequenos agricultores, objetivando a redução da dependência tecnológica (Wolff, 1992). Porém, ela somente pode adquirir maior importância como inovação técnica na medida em que não se limita à correção de erros da tecnologia agrícola tradicional e se almejar, através de uma ação interdisciplinar, a ruptura com o desenvolvimento tecnológico dominante no meio rural, contribuindo para a construção de possibilidades de organização alternativa dos pequenos agricultores, que venham a fortalecer sua autonomia de ação.

A particularidade social da agroecologia reside no fato de estar baseada na ação coletiva de determinados grupos na sociedade civil com referência na sua relação com a natureza.¹ Em primeiro lugar, ela não ignora o conhecimento dos agricultores e valoriza especialmente a preservação dos recursos naturais, a geração de crescimento econômico sem destruição da natureza, fatores que, paralelamente ao trabalho, constituem a base histórica da produção agrícola. Além disso, através do uso da agroecologia na agricultura familiar, o controle sobre o uso de tecnologias e a determinação da intensidade de trabalho a elas associadas permanece de forma independente com os produtores.

Decisivo para os agricultores, entretanto, são os possíveis benefícios à qualidade de vida, especialmente no que se refere à saúde e maior facilidade no trabalho. Esses elementos, envolvidos no uso de tecnologias ecológicas, estão no centro do debate sobre inovações tecnológicas na agricultura, pois estão diretamente associados a necessidades dos seres humanos que trabalham na agricultura e podem servir de ponto de partida para a formação da consciência política entre os agricultores.

A possibilidade de reduzir e facilitar o trabalho assim como torná-lo mais saudável, através de uma melhor relação com a natureza, é especialmente importante nas decisões dos agricultores sobre inovações tecnológicas. Mas se trata também de um processo de aprendizagem, na medida em que os agricultores são capacitados a refletirem organizadamente sobre seus problemas concretos e, acompanhados de conhecimentos científicos, a desenvolverem soluções que, tendo em vista a sua complexidade, exigem uma ampla organização social e política, de forma que o capital cultural (conhecimento) possa se converter em capital social (Bourdieu, 1983).

Uma tecnologia abrange métodos de produção e organização determinados ao modo de produção dominante. Assim, no capitalismo, também na agricultura a opção por determinadas

¹ Conforme Guzmán, 2001.

tecnologias está influenciada pelas relações de produção dominantes e não pode ser simplesmente separada dos objetivos para os quais foi desenvolvida, mais precisamente, o aumento da produtividade e o controle social como objetivações cotidianas da divisão social do trabalho (Bahr, 1970).

A adoção de tecnologias, em seu processo de desenvolvimento histórico, portanto, está determinada pelas relações sociais e pelas estruturas de poder. Esses fatores determinam também a quem a tecnologia, em última instância, serve. Especialmente importante é que, no capitalismo avançado, a ciência e a tecnologia, sequer na pesquisa básica são tratadas de forma neutra ou com base em princípios transcendentais. Ao contrário, a ciência e a tecnologia refletem um determinado momento do desenvolvimento das forças produtivas, de tal maneira que são influenciadas pelas relações de produção vigentes na sociedade. Assim, é evidente que “qualquer tentativa de modificar as relações de produção é frustrada se a natureza das forças produtivas (e não somente sua utilização) não for modificada” (Gorz, 1973: 94-95).

A tecnologia, portanto, é um resultante e não a propulsora do desenvolvimento das forças produtivas. A relação dos seres humanos com a natureza reflete as relações dos seres humanos entre si. A destruição ambiental e o prejuízo à saúde, bem como a exploração e a exclusão social de seres humanos, são sinais da contradição central da sociedade capitalista, na qual o desenvolvimento das forças produtivas permite que a produção seja realizada socialmente, enquanto os meios de produção e seus resultados são apropriados de forma privada. Nesse sentido, um progresso técnico para além das determinações institucionais da economia de mercado capitalista parece inimaginável, pois na luta de concorrência o poder é mais forte que a racionalidade, embora ambos os aspectos estejam permanentemente associados.

Como Marx demonstrou com base no caso da industrialização, novas relações sociais somente surgem se as condições para a sua existência, desenvolvidas a partir da sociedade anterior, estiverem disponíveis.² O desenvolvimento tecnológico como resultado do desenvolvimento das forças produtivas depende, por sua vez, das novas relações de produção. Um pequeno agricultor que, em função do desenvolvimento das forças produtivas, passa a ser forçado a seguir o mais moderno estágio da tecnologia, com grande probabilidade será excluído, passando a ser um empregado rural, da mesma forma que os artesãos deixaram de exercer sua posição ativa no processo produtivo para atuar passivamente como assalariados, abrindo o caminho para a continuidade do desenvolvimento das forças produtivas.

Contudo, embora os agricultores, com a ajuda da tecnologia, sejam subsumidos pelas relações de dominação na sociedade capitalista, por outro lado ainda lhes resta uma margem de manobra, a qual permite que eles possam refletir como sujeitos políticos ativos e reagir. “Nesse contexto, os pequenos produtores não são vistos apenas como atores sociais passivos e dominados; eles possuem ainda um específico espaço de reflexão e ação que potencialmente lhes permite a consciência sobre a mutabilidade das relações de dominação existentes” (Wolff, 1992: 82-83).

O conhecimento não está apenas associado à produção; ele representa, ao mesmo tempo, um elemento das relações de poder na sociedade. Nesse sentido, a tecnologia é também uma relação social e não se reduz a instrumentos materiais. A tecnologia é constituída especialmente de conhecimento, métodos e processos de organização da produção. Tendo em vista que a transferência de conhecimento sempre representa uma relação de dominação e a

² Conforme Marx, 1983.

construção de conhecimento autônomo somente é possível através da apropriação, a questão do poder sempre está presente³. A tecnologia é um produto social e seu uso pode contribuir não somente para a manutenção, mas também para a mudança das relações de produção. No capitalismo, não são apenas os meios de produção que se encontram em processo de mudança contínua e muitas vezes revolucionária. Também as relações dos seres humanos entre si e com os meios de produção podem ser modificadas, constituindo um potencial processo de educação e aprendizagem.

Referências bibliográficas:

- ANDRIOLI, A. I. *Biosoja versus Gensoja: Eine Studie über Technik und Familienlandwirtschaft im nordwestlichen Grenzgebiet des Bundeslandes Rio Grande do Sul (Brasilien)*. Frankfurt am Main: Peter Lang, 2007.
- BAHR, H.-D. *Kritik der „politischen Technologie“. Eine Auseinandersetzung mit Herbert Marcuse und Jürgen Habermas*. Frankfurt am Main: Europäische Verlagsanstalt, 1970
- BOURDIEU, P. *Ökonomisches Kapital, Soziales Kapital, Kulturelles Kapital*. In: Kreckel, R. (Hrsg.). „Soziale Ungleichheiten“. Soziale Welt, Sonderband II. Göttingen: Otto Schwarz, 1983.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- GORZ, A. *Technische Intelligenz und kapitalistische Arbeitsteilung*. In: Vahrenkamp, R. (Hrsg.). *Technologie und Kapital*. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1973.
- GUZMÁN, E. S. *La perspectiva sociológica en agroecología: una sistematización de sus métodos y técnicas*. Córdoba: ISEC, 2001.
- MARX, K. *Das Kapital*. Band I. MEW 23. Berlin: Dietz Verlag, 1983.
- WOLFF, L. A. *Ecofarming im Spannungsfeld zwischen Technologie und Politik*. Saarbrücken: Breitenbach, 1992.

³ Conforme Freire, 1987.