



SOJA ORGÂNICA VERSUS SOJA TRANSGÊNICA: UM ESTUDO SOBRE TECNOLOGIA E AGRICULTURA FAMILIAR NA REGIÃO FRONTEIRA NOROESTE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL¹

Antonio Inacio Andrioli²

INTRODUÇÃO: Com a esperança de uma maior produtividade, menor custo, menor necessidade de trabalho e maior facilidade no controle das assim chamadas ervas daninhas, a soja transgênica resistente a herbicida vem sendo cultivada em áreas cada vez maiores na Região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. A suposta solução ao problema existencial dos agricultores vem acompanhada de uma repetição de argumentos utilizados por ocasião da “Revolução Verde”, com um elemento qualitativamente novo: como a soja transgênica está patenteada como propriedade intelectual de uma empresa e sua expansão, em função do risco de contaminação de lavouras vizinhas, tende a impedir o cultivo da soja convencional e orgânica, a dependência dos agricultores em relação às empresas fornecedoras de insumos passa a ser integral. É esse debate, baseado na relação existente entre tecnologia e agricultura familiar, que nós escolhemos como temática da presente pesquisa. Em forma de estudo de caso procuramos investigar se a soja orgânica constitui uma alternativa sustentável para os pequenos agricultores nesse território delimitado. **MATERIAL E MÉTODOS:** No presente estudo nós investigamos a tecnologia com base nos efeitos de aplicação de um determinado conhecimento desenvolvido pelas ciências naturais: a soja transgênica. Para isso, definimos como objeto de nossas pesquisas agricultores (que cultivam soja orgânica, soja convencional e soja transgênica) e organizações regionais (sindicatos, cooperativas e órgãos de assistência técnica). De maneira interdisciplinar nós nos ocupamos com as particularidades do nosso objeto de estudo, procurando analisar os problemas e conflitos existentes e identificar contradições com potencial de provocar uma possível resistência às tendências em curso. Metodologicamente investigamos três dimensões: a) elementos estruturais da sociedade (macro-dimensão); b) a influência das organizações regionais (meso-dimensão); c) elementos subjetivos relacionados à autonomia de ação dos indivíduos envolvidos (micro-dimensão). A parte empírica do nosso trabalho está dividida em três partes: a) uma pesquisa exploratória com agricultores que cultivam soja orgânica; b) entrevistas com representantes de cooperativas, sindicatos e instituições de assistência técnica; c) uma pesquisa de campo, com formulário padronizado aplicado a agricultores produtores de soja. Após a coleta de dados, as informações foram sistematizadas estatisticamente. O banco de dados foi construído com auxílio do programa Excel e para o tratamento estatístico das informações foi utilizado o software SPSSWIN. As informações resultantes foram resumidas em forma de tabelas, com o objetivo de interpretá-las de acordo com o conjunto dos dados disponíveis e com base em nosso interesse de pesquisa. O cruzamento de variáveis se orientou de acordo com os seguintes critérios: a) perfil pessoal; b) características das propriedades rurais e da produção; c) participação em atividades sociais e influência das organizações; d) relação com a tecnologia; e) conceitos e posições. Após o tratamento estatístico, as informações mais importantes foram organizadas em forma de tabelas e gráficos, inseridos na parte empírica do



trabalho. Em seguida, nós retornamos indutivamente à teoria, interpretando os resultados das investigações empíricas com base em nosso referencial teórico. Assim chegamos às conclusões do nosso estudo, junto às quais apresentamos possíveis perspectivas para o futuro da agricultura familiar da região. É essa a contribuição que podemos oferecer para o progresso da sociologia agrária e da prática social, tendo plena consciência de nossos próprios limites, dos “perigos” que cercam o trabalho com dados sociais, das condições históricas e contextuais de uma realidade paradoxal e das limitações de tempo que permitiram e condicionaram a realização da presente tese. RESULTADOS: duas das hipóteses iniciais foram confirmadas em nosso estudo: a) a introdução da soja cumpre uma função importante no desenvolvimento da região, mas está relacionada a interesses de grandes corporações multinacionais, as quais tem sido beneficiadas com esse processo; b) o aumento dos custos de produção na agricultura familiar, em função da introdução de tecnologias “modernas”, constitui uma explicação para o endividamento, empobrecimento e o crescente êxodo rural na região. A terceira hipótese, que apontava o cultivo da soja orgânica como alternativa de tecnologia “moderna” aos pequenos agricultores diante da expansão da soja transgênica, foi negada através do nosso estudo, pois, diante das condições objetivas existentes, as possibilidades de afirmação da soja orgânica são muito pequenas e, considerando as condições subjetivas, ou seja, a predisposição dos agricultores em cultivá-la decididamente, a probabilidade se reduz ainda mais. Apesar dos melhores preços e dos menores custos de produção da soja orgânica, a absoluta maioria dos agricultores passa a cultivar a soja transgênica. Para compreendermos essa situação nos ocupamos intensivamente com a análise dos efeitos da tecnologia orientada pelos interesses do capital sobre a agricultura, especialmente com relação a supostas (e reais) reduções e facilidades de trabalho e a conseqüente tendência de adaptação e destruição da agricultura familiar e dos recursos naturais. Por outro lado, considerando a existência de uma dualidade da agricultura familiar, ou seja, a interação entre produção e consumo, pode ser percebida uma crescente atenção dos pequenos agricultores com relação à qualidade dos alimentos e suas conseqüências à saúde da família. Essa relação entre produção de valor e necessidades humanas, contraditória com o modo de produção capitalista, constitui uma particularidade importante da agricultura familiar com relação à agroecologia. CONCLUSÕES: O uso da transgenia na produção de soja brasileira intensifica a liberação de forças destrutivas com efeitos simultâneos sobre a natureza e os seres humanos que vivem e trabalham na agricultura. A privatização de recursos naturais e de conhecimento em benefício de corporações multinacionais e grandes proprietários rurais aprofunda a desigualdade social na sociedade brasileira, um contexto no qual as possibilidades de resistência por parte de pequenos produtores individuais e de consumidores são significativamente reduzidas. Enquanto o capital (especialmente insumos, crédito, assim como a estrutura de industrialização e comercialização de produtos agrícolas) tende a ser crescentemente monopolizado, os agricultores são tencionados a concorrer entre si pela sobrevivência. A agricultura familiar da Região Fronteira Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul tende a se adaptar ao desenvolvimento tecnológico orientado pelos interesses do capital, com base na suposta maior facilidade e redução de trabalho, e, com isso, corre o risco de ser eliminada. Em função da estrutura agrária dominante, o cultivo de soja orgânica não constitui uma alternativa viável às propriedades familiares pesquisadas e possíveis perspectivas da agroecologia dependem



fortemente de uma maior organização cooperativa dos agricultores e consumidores na região. Exatamente porque na agricultura os problemas econômicos, ecológicos e sociais que ameaçam a existência dos pequenos agricultores estão intimamente relacionados, iniciativas coletivas poderiam abrir novas oportunidades. A auto-organização dos atingidos pela modernização capitalista da agricultura poderia permitir a construção de processos de aprendizagem, politização e mobilização social que serviriam de base para uma outra dinâmica de desenvolvimento.

¹ Resumo da tese apresentada para obtenção do título de Doutor em Ciências Econômicas e Sociais (Dr. rer. pol.) pelo Departamento de Ciências Sociais da Universidade de Osnabrück – Alemanha.

² Professor do Mestrado em Educação nas Ciências