

# A questão ambiental e o rural contemporâneo

## The environmental question and the contemporary rural

Magda ZANONI\*

### RESUMO

Neste artigo, *a questão ambiental no rural contemporâneo* surge como uma das principais interrogações sociopolíticas das sociedades desenvolvidas, instigando cientistas e pesquisadores das ciências naturais e, posteriormente, da área de humanidades. A industrialização da agricultura nos países europeus no período do pós-guerra resultou, inegavelmente, em expressivos aumentos da produtividade, gerando sobreoferta de alimentos aos mercados internos e excedentes exportáveis. Legitimada por seu sucesso quantitativo, essa *modernização*, todavia, gerou graves desequilíbrios tanto em nível dos ecossistemas e da preservação dos recursos naturais quanto sociais e culturais. Toma-se como exemplo marcante a modernização ocorrida na agricultura francesa, discutindo os parâmetros do modelo implantado no país, os instrumentos que o viabilizaram e a crise social, econômica e ambiental que gerou. Mostra, na seqüência, como esta agricultura intensiva se contrapõe crescentemente a uma consciência ambiental, expressa em um vigoroso movimento político e cultural, tendo como base os pequenos e médios agricultores unidos a movimentos sociais urbanos. Finalmente, o artigo levanta propostas sobre os *rumos e perspectivas da pesquisa sobre as sociedades rurais e o meio ambiente*. Quais as condições sociais e políticas para que a agricultura cumpra um novo *contrato* com a sociedade? Paralelamente, discutem-se as novas contribuições das ciências naturais e os debates atuais no âmbito das ciências agrônômicas e das ciências sociais. Em resumo, constata-se a falência do modelo de agricultura intensiva industrial e são sugeridas questões centradas por um lado, nas novas concepções da produção agrícola feita em bases ecológicas e por outro, na contribuição dos novos enfoques científicos para embasar um modelo de agricultura sustentável que permita a reprodução social e a reprodução dos recursos naturais.

*Palavras-chave:* agricultura, modernização, meio ambiente, pesquisa, ciência, interdisciplinaridade.

### ABSTRACT

In this article, the environmental issue in contemporary rurality emerges as one of the principal sociopolitical inquiries of developed societies instigating scientists and investigators in the natural sciences

\* Doutora em Sociologia. Doutora *Honoris causa* da UFPR. Professora da Université de Paris 7 – Denis Diderot (França).

and, later, in the humanities. The industrialization of agriculture in European countries in the post-war period unquestionably resulted in expressive productivity increases, creating over supply of food in domestic markets and exportable surplus. Legitimated by its quantitative success, modernization, however, created serious unbalance both at ecosystem and preservation of natural, social, and cultural resources levels. The example provided is the marked modernization occurring in French agriculture, followed by a discussion of the model implemented in that country, the instruments that made it viable, and the social, economic, and environmental crisis it generated. Next, is shown how this intensive agriculture is counterpoised to a growing environmental awareness, expressed in a vigorous political and cultural movement, based on small and medium size farmers, united in social urban movements. Finally, the article suggests proposals for new directions and perspectives for further research on rural societies and the environment. What are the social and political conditions needed so that agriculture can fulfill a new contract with society? Parallel to that, the new contributions of the natural sciences and the current debates in the agronomical and social sciences context are discussed. Summing up, the defeat of the intensive industrial agricultural model is pinpointed, and suggestions are made on issues hinging around, on one hand, new agricultural production concepts based on ecological foundations, and the contribution of new scientific approaches used as grounds for a sustainable agricultural model allowing social and natural resources reproduction, on the other.

*Key words:* agriculture, modernization, environment, research, science, interdisciplinarity.

## **Introdução**

As reflexões apresentadas a seguir inspiram-se na minha experiência acadêmica sobre a questão ambiental e o mundo rural na França, país onde vivo há mais de trinta anos.<sup>1</sup> De 1983 a 1997, na qualidade de docente e pesquisadora da Universidade de Paris 7 - Denis Diderot, exerci minhas atividades de ensino e pesquisa de pós-graduação no mundo rural, tendo como objetivo o estudo de regiões fragilizadas por significativos problemas econômicos, sociais e ambientais, onde viviam e trabalhavam agricultores em dificuldade. No entanto, tendo colaborado, desde 1983, em pesquisa e ensino sobre essas mesmas questões no Brasil, mais particularmente no Estado do Paraná, penso ser possível estabelecer algumas analogias entre o processo de modernização da agricultura nos dois países. Indubitavelmente, a competência e a experiência dos participantes desse seminário acrescentará os elementos essenciais a uma leitura comparada, tentando identificar, em vários aspectos, as semelhanças e diferenças existentes entre

o modelo europeu e o modelo de desenvolvimento agrícola implantado no Brasil. Essa comparação, obviamente, levará em consideração a defasagem do período em que ocorreu a modernização da agricultura nos dois países. Feitas estas considerações preliminares, desenvolverei um quadro geral sobre o tema que me foi solicitado.

Uma das evoluções mais recentes na sociedade global foi o aparecimento de preocupações ambientais expressas através de diferentes correntes de idéias e de movimentos sociais.

A origem destes fenômenos e sua significação para a sociedade tornaram-se evidentes nos últimos 30 anos.

De um modo geral, a sensibilização de ordem ecológica e as preocupações ambientais eram direcionadas, em um primeiro momento, às atividades industriais, o que pode ser explicado pelo sucesso do desenvolvimento industrial na Europa dos “trinta gloriosos anos” de crescimento, após a segunda Guerra Mundial. Os impactos ambientais desse período se concentraram no meio urbano, onde adquiriam maior visibilidade. As poluições e contaminações tornaram-se presentes no cotidiano das pessoas. A agricultura,

<sup>1</sup> Esta conferência teve por objetivo apresentar, de forma introdutória, as grandes linhas sobre a questão ambiental e o rural contemporâneo. Esse tema foi aprofundado pelos participantes da mesa redonda que veio a seguir: Jean Paul Billaud, sociólogo, diretor do Laboratório “Dinâmicas sociais e recomposição dos espaços” do CNRS, aprofundou as reflexões sobre as políticas públicas, particularmente a Reforma da POLÍTICA AGRÍCOLA COMUM, motivada em grande parte pela necessidade de enfrentar os desafios ambientais. Maria Nazaré Wanderley, socióloga, da Universidade Federal de Pernambuco mostrou as especificidades do rural contemporâneo no Brasil. O professor Alfio Brandenburg, agrônomo e sociólogo da Universidade Federal do Paraná, também interveio no sentido de apresentar o modelo agrícola brasileiro, destacando suas principais características e as alternativas que se delineiam hoje no Brasil.

até então apreciada por sua nobre função de produtora de alimentos, foi a última atividade produtiva a ser vista e criticada pela sociedade sob a ótica ambiental. As poluições que lhe foram atribuídas, inicialmente mais difusas e menos perceptíveis, tornaram-se evidentes no momento em que o aporte da indústria, sob forma de máquinas, equipamentos, adubos, biocidas, tornou-se indispensável à intensificação da produção agrícola. Os efeitos da “industrialização” da agricultura sobre a degradação dos recursos naturais e a saúde humana impregnaram o mundo rural da problemática ambiental. Como afirma Marcel Jollivet, em seu livro *Pour une Science Sociale Atravers Champs* (JOLLIVET, M. 2001, p. 342), “o mundo rural e o espaço rural são constantemente modelados e remodelados pelas grandes mudanças que se operam na sociedade...” “a questão ambiental surge assim como a marca da sociedade global sobre o mundo rural.”

Isto posto, uma interrogação torna-se central: como as transformações do mundo rural e do espaço rural são influenciadas, ou mesmo induzidas, pela nova visão das relações entre as sociedades humanas e o meio natural?

Na obra citada, alguns questionamentos são colocados com propriedade por Marcel Jollivet: como a noção de meio ambiente se estendeu progressivamente ao mundo rural? Quais são os debates atuais e as políticas que deles resultam? Quais as perspectivas de evolução abertas por esses debates?

Para compreendermos melhor a penetração das preocupações ambientais no mundo rural, vou referir-me ao modelo de modernização da agricultura na França, implantado no contexto particular do período pós-guerra (1945-1959) e consolidado pela formação da Comunidade Econômica Européia e pela sua Política Agrícola Comum, no início dos anos 1960.<sup>2</sup> A análise da evolução desse modelo nos permitirá mostrar como fatores sociais, econômicos, culturais e ambientais foram gradativamente interagindo ao longo do processo, introduzindo uma outra leitura das profundas modificações que ocorreram, nos últimos sessenta anos, nos sistemas técnicos, nos modos de vida dos agricultores, nas relações sociais, na paisagem e no ambiente, produzidas pela modernização.

No contexto do pós-guerra, tendo em vista a necessidade de suprir alimentos para uma população exangue (so-

mente em 1949, quatro anos após o fim da guerra, excluiu-se o ticket de racionamento da carne), a nova política agrícola tinha objetivos de atingir a auto-suficiência alimentar e contribuir com o equilíbrio econômico do país, através da exportação de produtos da agricultura e da agroindústria, que permitia, por sua vez, a importação de equipamentos e insumos industriais.

Esses dois objetivos, também entendidos como contratos sociais, foram cumpridos em relação à sociedade. O mundo rural produziu alimentos para a população do país e a França tornou-se a segunda potência exportadora mundial e a primeira potência européia de exportação de alimentos (GRAMMONT, A., 1993).

Somente nos anos 80, com o surgimento da questão ambiental, que veio sobrepor-se de modo pronunciado às questões econômicas e sociais do modelo, surge a necessidade de uma nova missão para a agricultura, um novo contrato ou “contrato natural” (SERRES, M., 1992), porque se refere às obrigações de preservação da natureza. A sociedade espera que a agricultura, não se limite somente à gestão dos espaços rurais mas possa ter influência sobre o equilíbrio o conjunto da sociedade.

### *O modelo de modernização*

As características gerais do modelo de modernização agrícola que apresentamos na Europa, e mais particularmente na França, são bastante semelhantes ao modelo de agricultura implantado em certas regiões do Brasil, bem como em vários países em vias de desenvolvimento, modelo conhecido como “revolução verde”.

As transformações da agricultura, iniciadas em 1945, após a Segunda Guerra Mundial, basearam-se na organização e na implantação de um modelo técnico moderno de produção vegetal, apoiado em sistemas produtivos intensivos e especializados.

Esses sistemas foram implementados em estabelecimentos agrícolas com grandes superfícies, com alto investimento em mecanização e tratorização, que utilizavam insumos industriais (adubos e pesticidas), sementes selecionadas, tendo como resultado altas produtividades. A produção de cereais e de outras culturas, cujo plantio

<sup>2</sup> Ainda que a análise esteja restrita à França, mais importante produtor agrícola da União Européia, o processo de modernização da agricultura e outros países da Europa ocidental apresentou, grosso modo, as mesmas tendências.

exigia regiões planas, solos férteis e de fácil preparo, ocupou vales aluviais, planícies e planaltos e provocou, em consequência, a desestruturação dos sistemas de produção diversificados de policultura e criação ali existentes (Mazoyer, M., Roudart, F., 1997). Os pequenos agricultores familiares, que ainda praticavam a policultura associada à pecuária, sem condições de modernizar-se, restringiram-se à criação de animais com práticas arcaicas, assegurando com dificuldade sua sobrevivência. O espaço rural francês passou a comportar dois tipos de agricultura: a grande agricultura de cereais e a pequena agricultura diversificada, em processo de crise. A origem da especialização regional é resultante dessa divisão.

A partir de 1960, os pequenos e médios agricultores familiares passaram a exercer importantes pressões sociais para obter sua integração no modelo técnico modernizado de produção animal. Tal como os sistemas de produção vegetal, esse modelo visava a produtividades elevadas, que só podiam ser alcançadas graças à seleção genética de raças altamente produtivas, à alimentação animal baseada em grãos e forrageiras cultivadas, ao consumo de produtos industriais (rações, biocidas, fito fármacos), à utilização de infra-estruturas e equipamentos com custos elevados (ordenha mecânica, alimentação monitorada por sistema informatizado) e ao confinamento dos rebanhos. Os agricultores que praticavam a pecuária de modo mais extensivo permaneceram nas regiões acidatadas, com solos pedregosos, caracterizados pelo difícil uso de máquinas. Sua produção se destinava, essencialmente, ao mercado interno.

Com o desenvolvimento da pecuária intensiva, configurou-se um novo ordenamento do espaço rural. Esse modelo de produção animal, não podendo se desenvolver nas regiões montanhosas, devido ao déficit de pastagens, estendeu-se sobre as superfícies planas. Da mesma maneira que a cultura de cereais, essa pecuária tomou as planícies, dando origem então às grandes bacias leiteiras francesas. A região oeste da França (Normandia e Bretanha) foi ocupada por imensos rebanhos de bovinos, suínos e aves – sistemas intensivos de produção animal que eliminaram de forma definitiva os sistemas diversificados de policultura, ali predominantes até então.

Nas grandes planícies da região parisiense, da região da Beauce e da Picardie, consolidou-se a especialização em cereais, colza, beterraba e batata, confirmando a vocação exportadora desses lugares.

As performances do modelo intensivo em capital e insumos são indiscutíveis. Alguns dados podem demons-

trar, em um período de 30-40 anos, o aumento gigantesco do volume da produção (Bourg, D., 1993) Em 1954, a produção de trigo alcançou 1,0 milhão de toneladas, enquanto em 1988, ela ultrapassou 3,0 milhões de toneladas. Quanto à carne bovina, a produção, que foi de 650 mil toneladas, em 1954, evoluiu para 1.650 mil toneladas em 1988. Em apenas quarenta anos (de 1947 a 1987), o nível da produtividade agrícola foi multiplicado por sete.

No tocante à produtividade do trabalho agrícola, essa se tornou maior do que a da indústria: em 1950, eram necessárias 15 horas para produzir 0,35 toneladas de trigo; em 1990, em apenas 10 horas, era possível produzir 9 toneladas deste cereal. Nos anos 60, um agricultor alimentava sete famílias. Nos anos 90, ele já alimentava 37 famílias.

Segundo Jollivet (Jollivet, M. 2001), a agricultura conhece, a partir de 1945, uma revolução técnica mais radical do que a ocorrida na segunda metade do século XVIII. Como já evidenciamos nas linhas precedentes, esses resultados foram possíveis graças à mecanização, ao emprego de insumos industriais e de biocidas e ao melhoramento genético de plantas e animais. Para exemplificar, o número de tratores passou de 37 mil unidades, em 1945, para 625 mil unidades, em 1959. As motocultivadoras e as colheitadeiras seguiram a mesma tendência. Entre 1949 e 1961, as compras de adubos (NPK) duplicaram, passando de 992 mil toneladas a 2.270 mil toneladas. Constatou-se o aumento substancial da fertilidade dos solos e a diminuição do emprego de mão-de-obra, o que contribuiu significativamente para o aumento da produtividade da terra e do trabalho. Para a obtenção destes resultados, foi igualmente fundamental a produção de conhecimentos científicos e técnicos ou ainda, a aliança entre a ciência e a tecnologia, já iniciada no século XIX. Esta se consolida com os aportes da engenharia genética, com a utilização da química na agricultura e com a motorização e a mecanização dos trabalhos agrícolas.

No mundo rural, a “aventura do progresso” suscita a adesão massiva de agricultores: é pela melhor tecnicidade que os agricultores acedem à paridade econômica e social com a indústria. De fato, a paridade obtém grande sucesso no meio rural e torna-se a palavra de ordem da profissão agrícola.

É importante salientar que a modernização do aparelho produtivo exigiu uma adaptação constante dos agricultores às descobertas técnicas e científicas. Essas, realizada sem grandes institutos de pesquisa – Instituto Nacional da Pesquisa Agronômica (INRA) e em institutos técnicos

especializados por tipo de produção (Instituto técnico de cereais, Instituto técnico de pecuária bovina, de pecuária porcina...), viabilizam as inovações. Os pesquisadores iam constantemente ao campo e os agricultores freqüentavam os centros de pesquisa agrônômica. A difusão das novas técnicas foi veiculada através de estruturas de capacitação dirigidas a grupos de agricultores, tais como os Centros de Estudos Técnicos Agrícolas (CETA), que abrangiam conteúdos sobre técnicas e gestão dos estabelecimentos, e as Casas Familiares Rurais, que capacitavam em regime de alternância (estabelecimento agrícola-escola) os filhos dos agricultores.

Contudo, verifica-se que as vantagens dessas medidas recaíram exclusivamente sobre os agricultores que aderiram ao modelo.

Outro fator de êxito desse processo foi a co-gestão estabelecida entre o Estado e um movimento sindical modernizador, ao qual se filiaram numerosos agricultores que apoiavam o modelo. Trata-se da Federação Nacional dos Sindicatos dos Estabelecimentos Agrícolas - FNSEA – (Fédération Nationale des Syndicats des Exploitants Agricoles), fundada em 1945, e de seu setor jovem, o Centro Nacional de Jovens Agricultores (Centre National des Jeunes Agriculteurs), fundado em 1956. Esses agricultores apresentam-se como agricultores modernos, abandonando definitivamente a condição e a identidade dos camponeses de outrora. O agricultor reivindica pertencer a uma nova categoria social, a de empresário agrícola, na qual se reconhece, e seu estabelecimento adquire o estatuto de empresa agrícola (compra ou aluguel de terras em várias regiões, em sociedade com outros empresários). Desse modo, beneficiaram-se amplamente desse processo, ocuparam espaços de poder nos organismos profissionais e construíram com o Estado francês suas alianças políticas.

A Europa, por sua vez, nos mesmos moldes da França, assegurou a auto-suficiência alimentar, tornando-se também exportadora de produtos agrícolas.

Como já dissemos, a agricultura havia cumprido seus dois contratos sociais. A partir desse momento, o lema prioritário torna-se “produzir para vender”, ao invés de “produzir para alimentar”.

Mas o triunfo desse modelo produziu suas próprias contradições. Num primeiro momento, podem-se evidenciar as conseqüências econômicas e sociais e, posteriormente, as conseqüências ambientais.

### *Conseqüências econômicas*

A política de garantia dos preços mínimos, aplicada a partir de 1957, que dava ao agricultor uma maior segurança e o direito de igualdade social (o preço mínimo assemelhava-se ao salário mínimo da indústria), foi substituída, nos anos 60, pela atribuição de subsídios às estruturas produtivas, com o objetivo de melhorar as condições de produção, o que na prática, traduziu-se no incentivo aos altos rendimentos por unidade de superfície. Conseqüentemente, somente os agricultores capitalizados e proprietários de grandes superfícies foram contemplados pelas subvenções atribuídas pelo Estado e pela Comunidade Econômica Européia (CCE), atual União Européia (UE).

A necessidade de importantes investimentos de capital nos estabelecimentos agrícolas, bem como as novas regras de atribuição das subvenções, caracterizam a política de desenvolvimento capitalista no campo como um processo altamente seletivo. As desigualdades entre os agricultores foram, assim, tornando-se mais cada vez mais acentuadas. Acelerou-se o processo de concentração dos estabelecimentos agrícolas e o desaparecimento de milhares de pequenos agricultores que, não podendo aumentar os rendimentos físicos, não eram competitivos para acompanhar a “corrida à produtividade”. De fato, o aumento do capital de exploração exigido pelos sistemas de produção intensivos acarretou um acréscimo de custos. Para reembolsar os investimentos, foi necessário aumentar as receitas e, para tal, aumentar os rendimentos físicos, o que, por sua vez, significou novos investimentos, resultando em novo aumento dos custos de produção.

A superprodução, já conhecida nos anos 50, progrediu vertiginosamente nos anos 80. Os excedentes de leite, manteiga, cereais, aves, ovos e outros provocam quedas consideráveis de preços. Em 1984, os produtores de leite subvencionados foram submetidos a cotas para limitar a produção. Os altos investimentos efetuados na produção intensiva, aliados aos baixos preços dos produtos e à limitação do volume de produção, acarretaram progressivamente o endividamento desses produtores e a falência de numerosos estabelecimentos. Nesse contexto, a única maneira de resistir era intensificar mais para compensar as perdas.

### ***Conseqüências sociais***

Nos anos 70-80, o processo de êxodo rural, lento até ao início da implantação do modelo, acelerou-se. A redução da população rural foi drástica.

Logo após a guerra, em 1946, a população ativa agrícola era de 17,8%. Em 1980, baixou para 8% e, em 2004, reduziu-se a 3%. Ou ainda, das 27,6 milhões de pessoas ocupadas na agricultura em 1950, apenas 7,6 milhões persistiam em 2000.

Na região de suinocultura intensiva, a população agrícola passou de 1,4 milhão de habitantes, em 1970, para 500 000 em 1997.

Em 1988, 73% dos agricultores tinham mais de 50 anos e não tinham sucessor.

Uma parte dos municípios rurais sofreu um declínio demográfico acentuado, perdeu suas escolas, suas estações férreas e seus correios. Modificaram-se as relações sociais, baseadas até então em relações de vizinhança e parentesco (MENDRAS, H., 1976). Bertrand Hervieu, usando a expressão de “família eclipsada”, analisa as profundas transformações que ocorrem na família agrícola (acréscimo de agricultores celibatários, trabalho feminino exterior ao estabelecimento agrícola, casamentos onde a mulher não pertence ao meio agrícola...) (HERVIEU, B., 1994).

Reforçaram-se antagonismos de interesse entre agricultores com importantes capitais de instalação e agricultores modestos, que não usufruíam mais da mobilidade social capaz de permitir sua ascensão, devido à impossibilidade de capitalizarem-se. Os camponeses passam a ser rejeitados pela sociedade industrial, e sua reconhecida competência no trabalho da terra passa a ser então identificada como um fator de atraso, em nome do progresso e da ciência (JOLLIVET, M. 2001).

Toda a região do centro da França viveu um declínio demográfico absoluto. Os jovens partem e não voltam. Os agricultores não almejam para o futuro de seus filhos o trabalho da terra.

Se as perdas de emprego rural, em um primeiro momento, foram absorvidas pela indústria e, a seguir, pelo setor terciário, a partir de 1975 elas se acrescentam à taxa de desemprego:

- em 1970 – 2,5 %
- em 1980 – 6,4 %
- em 1985 – 10,2 %
- em 1994 – 12,7 %

Diante desse mundo rural marcado pela exclusão de uma grande parte de sua população, pela redução do número de estabelecimentos agrícolas familiares, pela concentração fundiária e de crédito, pelo envelhecimento de seus habitantes, pela perda de seus jovens, pela pobreza rural, surge a questão ambiental, que se sobrepõe à questão da modernização da agricultura. Desde então, essa modernização passa a ser questionada pelos impactos das atividades produtivas sobre os recursos naturais por ela utilizados.

### ***Conseqüências ambientais***

Nos anos 80, as conseqüências ambientais do modelo de desenvolvimento agrícola hegemônico desencadeiam debates públicos cada vez mais amplos. Assiste-se a uma proliferação sem precedentes de associações de combate à degradação ambiental, às poluições. Partindo inicialmente de preocupações estritamente ecológicas, os movimentos sociais evoluem para reivindicações que põem em questão o modelo de desenvolvimento dominante.

Os sistemas de produção intensivos desencadeiam conseqüências que podem ser assim explicitadas:

- o reordenamento do espaço produtivo, criando disparidades sociais e regionais importantes com o aparecimento de uma agricultura de zonas desfavorecidas, em processo de desertificação;
- a poluição das águas subterrâneas e de superfície, a eutrofização das águas de superfície causadas pela concentração de efluentes, de dejetos animais provindos da suinocultura intensiva;
- a erosão e a perda da fertilidade dos solos, a poluição dos solos, graças à implantação de monoculturas altamente mecanizadas, com trabalhos de solo profundos, solos estes destituídos de cobertura vegetal durante as estações frias;
- a destruição de ecossistemas de zonas úmidas, adaptados à pecuária e suas transformações, por drenagem dos solos, em campos de cereais;
- a supressão de sistemas de quebra-ventos, cercas vivas, em superfícies onduladas, com função anti-erosiva e protetora dos rebanhos de animais, acarretando erosão e inundações, desaparecimento da fauna e da flora selvagem e redução do rendimento de leite dos bovinos leiteiros;

- o aumento do risco de incêndios devido ao abandono das pastagens, em consequência do êxodo rural;
- a erosão genética e a perda da biodiversidade, causadas pela substituição das espécies e raças rústicas por variedades altamente artificializadas;
- a transformação e uniformização da paisagem, com a perda de seu valor cultural, patrimonial e turístico.

Uma vez identificadas as causas da destruição da natureza no meio rural, surge o debate sobre o papel e o lugar dos agricultores na sociedade. Criaram-se antagonismos entre os habitantes do meio urbano e o do meio rural, vinculados às representações que a sociedade construiu dos agricultores, vistos, em um primeiro momento, como poluidores e, em seguida, como “jardineiros da natureza” – ambas categorias por eles recusadas.

Algumas razões levaram a isso. Durante o processo de industrialização e urbanização, as populações urbanas de origem rural afastaram-se gradativamente do campo. Suas visitas tornaram-se menos assíduas e o “desejo de natureza” transformou-se em uma necessidade premente. Para essa sociedade urbanizada, o rural também se confunde com a natureza e, como tal, deve ser protegido em todos os seus componentes, abióticos (solos, água) e bióticos (fauna e flora). Além disso, as populações urbanas têm expectativas em relação aos habitantes do meio rural, particularmente os agricultores: qualidade dos alimentos, qualidade da paisagem e qualidade de vida, que não encontram mais nas cidades.

Desenvolve-se assim uma crescente conscientização a respeito da degradação ambiental provocada pela agricultura intensiva. Nas instâncias dirigentes européias, surge uma relativa sensibilidade para as questões ambientais. Certos especialistas, técnicos e políticos fazem pressão para a revisão da Política Agrícola Comum, concebida até então com finalidades estritamente produtivas, que será modificada em 1992. As mudanças visavam à constituição de uma política que privilegiasse a valorização de produtos de qualidade, a conservação dos espaços e a utilização sustentável dos recursos naturais.

O debate de sociedade põe igualmente em evidência a necessidade de considerar as práticas técnicas no longo prazo e em sua globalidade. Essas práticas, concebidas ancestralmente como gestão patrimonial dos recursos naturais, hoje são profundamente transformadas pela industrialização da agricultura.

A evolução desse debate integra duas novas preocupações que, direta ou indiretamente, estão relacionadas com a agricultura (JOLLIVET, 2001):

- a proteção da biodiversidade (fauna e flora selvagem) e da agro-biodiversidade (proteção de variedades rústicas de plantas, animais e sementes);
- a questão dos grandes equilíbrios planetários (efeito de estufa, redução da camada de ozônio).

Essas novas preocupações não substituem, mas apenas acrescentam-se às mais antigas reivindicadas pela ecologia e aqui evocadas:

- A globalização das mudanças indica a impossibilidade de resolver os problemas ambientais em espaços limitados. As poluições da água, do ar se deslocam. O desmatamento da Amazônia terá repercussões sobre o clima de diversas regiões do mundo. Tchernobyl difundiu a radioatividade em vários países, particularmente na Europa. Nasce daí a idéia da “solidariedade planetária”;
- A continuidade dos ecossistemas indica que os ecossistemas aquáticos e terrestres possuem interfaces, que as cadeias tróficas permitem a transferência das poluições do ambiente para os seres vivos;

Nasce também a noção de natureza – patrimônio comum – e o perigo que sua destruição representaria para a sociedade.

Mais recentemente, a questão ambiental remete-nos à sociedade dos riscos e da imprevisibilidade.

### ***A contestação do modelo e as alternativas***

Num primeiro momento, conflitos importantes desenvolveram-se entre, de um lado, os ambientalistas e, de outro, o conjunto dos agricultores. Mas, gradativamente, os objetivos entre grandes agricultores empresariais e pequenos agricultores familiares diferenciaram-se. Esses últimos reivindicavam novamente a identidade camponesa, termo associado à gestão do estabelecimento agrícola pela família, em sistemas produtivos mais autônomos e econômicos, com preocupações de reprodução social, de preservação dos recursos naturais e de produção de alimentos de qualidade. A perspectiva de buscar um equilíbrio, uma regulação entre a atividade produtiva e a preservação dos

ecossistemas e recursos naturais, foi incorporada por numerosos agricultores familiares, sindicalizados na Confederação Camponesa (COLETIVO, FPH, 1994).

É importante ressaltar que esses mesmos agricultores adotaram o modelo de modernização da agricultura e, hoje, o abandonaram, por terem sofrido suas conseqüências. Uma das expressões significativas da reflexão crítica ao modelo foi o encontro de Nantes (novembro de 1987), sobre o tema “De que modernidade necessitam os camponeses e os trabalhadores do mundo?”, organizado pela Associação Bernard Lambert.<sup>3</sup>

Nesse contexto, são discutidas alternativas não só para o mundo rural, mas para a sociedade como um todo. Há uma confluência de propostas para o local (sistemas de produção menos intensivos mais adaptados às condições ambientais) e para o global (controle de preços e de mercados, proteção de produtos por regiões, favorecendo agricultura familiar e camponesa, respeitando a saúde dos consumidores, a redução do efeito de estufa). Agricultores familiares da região Oeste da França, organizam, a partir dos novos desafios, a Rede Agricultura Sustentável, que hoje conta com mais de três mil agricultores.

As novas dinâmicas sociais materializam-se pelo rompimento das fronteiras entre o mundo rural e o mundo urbano. Comungam com essas idéias movimentos sociais ambientalistas, associações de preservação da natureza, associações de consumidores, alianças entre agricultores e consumidores, que assumem estes novos desafios, propondo alternativas que levam em conta a preservação da natureza, a produção e comercialização dos produtos, a qualidade alimentar, a proteção da saúde e a solidariedade com os camponeses do terceiro mundo. (BERLAN-DARQUÉ, M., 1993).

Além das atividades puramente produtivas, surge nos vilarejos uma profusão de programas sociais e culturais. Criam-se associações de solidariedade dirigidas aos agricultores em dificuldade, vítimas do endividamento (*SOS paysans en difficulté*). Grupos de teatro (*Theatre du Pain levé*, baseado nas técnicas do Teatro do Oprimido), produzem peças sobre a vida camponesa, sobre os efeitos da modernização. Outros, provenientes dos centros urbanos, encenam suas peças em casas de agricultores reunidos em

grupos. Restaurantes e hotéis-fazenda apresentam aos turistas a gastronomia local, à qual integram a história agrária, o patrimônio natural e cultural das populações rurais. Assiste-se a um verdadeiro revigoramento da identidade camponesa. Um novo tipo de turismo, o turismo rural, tem inúmeros adeptos e as viagens de férias a países estrangeiros equilibram-se com as estadias nas províncias francesas.

Nessa perspectiva, a definição da atividade agrícola não se apóia somente no referencial produtivo, mas valoriza uma pluralidade de funções, contribuindo com o equilíbrio do meio ambiente no mundo rural, quer se trate da proteção ambiental ou do desenvolvimento rural. Isso vem caracterizar a multifuncionalidade da agricultura (JOLLIVET, Marcel, 2001).

### ***Os rumos e as perspectivas da pesquisa referente às sociedades rurais e o meio ambiente***

Nos anos 70-80, a contestação crescente contra a destruição da natureza sensibilizou inicialmente os pesquisadores das ciências naturais, em razão da visibilidade das degradações, desmatamentos e poluições, que se constituem objetos de pesquisa da pedologia, botânica, zoologia, geografia, ecologia...

As ciências sociais, nesses anos, participavam timidamente dessas temáticas, concentrando-se, sobretudo, nos impactos das degradações ambientais sobre as populações. Posteriormente, os desafios referentes ao progresso técnico e à constituição dos movimentos sociais interpelaram as ciências sociais. Surge, assim, a necessidade de refletir sobre o modelo de transformações sociais e técnicas e suas implicações sobre os modos de uso e de apropriação dos recursos naturais.

Várias disciplinas introduziram em seu campo científico objetos particulares de estudo relacionados à questão ambiental e suas relações com a agricultura e o mundo rural.

É o caso, por exemplo, da agronomia, que se “ecologisa” diante das sucessivas crises de rarefação dos recursos naturais (água, energia e recursos biológicos) (DELPEUCH, B. 1993).

<sup>3</sup> Bernard Lambert foi um líder camponês da região Oeste da França (Loire Atlantique) cujas idéias críticas ao modelo de modernização que ele próprio adotou, difundiram-se para outras regiões francêsas e tornaram-se o suporte dos sindicatos camponeses que evoluíram para o atual Sindicato Confédération Paysanne. Participou ativamente no movimento de maio de 1968, denunciando o modelo capitalista no campo.



As novas diretrizes apontam para:

- a otimização das capacidades de resistência natural das plantas cultivadas, com o fim de reduzir o uso dos consumos industriais de síntese;
- a reintrodução de variedades vegetais e raças rústicas adaptadas às condições mesológicas, menos consumidoras de insumos e mais resistentes;
- a forma e o tamanho das parcelas cultivadas para favorecer a fauna selvagem e os predadores naturais dos cultivos;
- a definição de práticas agrícolas compatíveis com a extensificação da produção, com a manutenção de ecossistemas frágeis e com a redução do impacto da atividade agrícola sobre o clima (efeito de estufa);
- a pesquisa de fontes alternativas de energia (tração animal, utilização de dejetos e resíduos para a produção de biogás, energia solar);
- o método dos balanços eco-energéticos para identificar os desperdícios de energia no processo produtivo;
- o método dos balanços de elementos minerais (nitrogênio, fósforo, potássio) com vistas à redução da adubação excessiva.

Essas metodologias para a análise de sistemas agrícolas artificializados inspiram-se nas transferências de matéria e energia comprovadas no estudo clássico dos ecossistemas naturais.

Investigações sobre cultivos associados, sobre plantio direto, sobre tração animal, sobre sementes crioulas proliferam nos países em vias de desenvolvimento..

Surtem novas terminologias. Exemplo disso é o termo “agrossistema”, que tenta relacionar o funcionamento dos sistemas agrícolas com os ecossistemas naturais, para melhor ancorar as bases ecológicas da produção agrícola. O conceito de sistemas agrários inclui as relações do homem com o meio natural através das práticas técnicas. Posteriormente, esses novos enfoques propiciaram o aparecimento da noção de agricultura sustentável que, no Brasil, para alguns cientistas e associações, é sinônimo de “agroecologia”, cuja significação remete a uma agronomia ecológica (redundância, para muitos)..

A geografia recupera sua identidade de ciência que estuda as relações entre o homem e o meio. As ciências biológicas clássicas – botânica, zoologia - encontram uma

nova notoriedade, contribuindo com inventários de fauna e flora, utilizados para classificação das zonas frágeis, com fins de preservação. A ecologia estuda os ecossistemas aquáticos e terrestres relacionados com a agricultura: zonas úmidas, litoral, florestas...

As ciências sociais contribuíram, embora tardiamente, com o estudo das práticas e do *savoir-faire* que passam a ser integrados como elementos da diversidade cultural.

Passam a fazer parte de seu objeto as representações de diferentes grupos de agricultores sobre os impactos do padrão tecnológico e das práticas técnicas sobre o ambiente, as dinâmicas sociais e conflitos desencadeados pela degradação ambiental no meio rural.

O enfoque sistêmico é adotado para a obtenção de diagnósticos globais. A interdisciplinaridade, perspectiva essencial para abordar e compreender o processo de desenvolvimento agrícola e rural, motiva sociólogos, antropólogos, historiadores, economistas, agrônomos, juristas...

Convém, todavia, esclarecer que a adoção dessas novas temáticas exige uma nova postura dos pesquisadores, que têm de adotar novas bases epistemológicas e metodológicas para equacionar as relações da sociedade com o ambiente. Sendo todavia esses novos enfoques recentes, não permitem obter resultados conclusivos imediatos.

Além disso, as novas questões sobre o meio ambiente e o rural enquanto processo de desenvolvimento exigem da pesquisa, dos pesquisadores, das ciências, respostas às demandas sociais e, conseqüentemente, resultados a mais curto prazo. Diante desse novo desafio, surge a discussão sobre os objetivos e as formas de pesquisa. Elaboram-se uma nova significação, a de “pesquisa finalizada”, isto é, pesquisa rigorosa, semelhante à pesquisa fundamental, à qual se acrescentam os atributos da pesquisa direcionada, pela necessidade de responder a questões, ou seja, de ter finalidade.

Retornando à instigação inicial sobre a questão ambiental e o rural contemporâneo, reiteramos a interrogação: quais condições sócio-políticas são necessárias para que a agricultura cumpra um novo contrato com a sociedade, não apenas restringindo-se à gestão do espaço rural, mas visando a implantação de um modelo de agricultura sustentável, com exigências referentes à qualidade da alimentação, à saúde das populações e à preservação da natureza? Ou seja, quais condições são necessárias para uma agricultura que garanta a reprodução social e que assegure as condições de reprodutibilidade dos recursos naturais?

## **REFERÊNCIAS**

- BERLAN-DARQUE, M. *L'environnement enjeu central d'une politique rural*. Agriculture et Société, Paris: Ed. Association Descartes/INRA, 1993. p. 6.
- BOURG, D. *Les agriculteurs: figures de la modernité*. Agriculture et Société, Paris: Ed. Association Descartes/INRA, 1993, p. 188-203.
- COLLECTIF, *L'Agriculture paysanne: des pratiques aux enjeux de société*. Paris: Fondation pour le Progrès de l'Homme/Fondation Leopold Mayer, coll. Dossier pour un débat, 1994.
- DELPEUCH, B. *Environnement et agriculture Deux regards sinon rien*. Agriculture et Société. Paris: Ed. Association Descartes/INRA, 1993, p.10.
- GRAMMONT, A. *Pour un nouveau pacte entre l'agriculture et la société*, Agriculture et Société, Paris: Ed. Association Descartes/INRA, 1993, p. 284.
- HERVIEU, B. *Les champs du future*. Paris: Julliard, 1994, p.47.
- JOLLIVET, Marcel. *Pour une science sociale à travers champs*. Paris: Arguments, 2001.
- MENDRAS, H. *Sociétés paysannes*. Paris: Armand Colln, 1976.
- MAZOYER, M.; ROUDART, F. *Histoire des Agricultures du Monde*. Paris: Le Seuil, 1997.
- SEBILLOTE, M. *Les mondes de l'agriculture, une recherche pour demain*. Paris: INRA, 1996.
- SERRES, M. *Le contract naturel*. Paris: François Bourin, 1992.