

A Modernização da Agricultura

Jalcione Almeida
Organizador

EAD
SÉRIE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA



A Modernização da Agricultura



UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO
GRANDE DO SUL

Reitor

Carlos Alexandre Netto

Vice-Reitor e Pró-Reitor
de Coordenação Acadêmica

Rui Vicente Oppermann

**SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
A DISTÂNCIA**

Secretário

Sérgio Roberto Kieling Franco

Vice-Secretário

Silvestre Novak

Comitê Editorial

Lovois de Andrade Miguel

Mara Lucia Fernandes Carneiro

Silvestre Novak

Sílvio Luiz Souza Cunha

Sérgio Roberto Kieling Franco,
presidente

EDITORA DA UFRGS

Diretora

Sara Viola Rodrigues

Conselho Editorial

Alexandre Santos

Ana Lúgia Lia de Paula Ramos

Carlos Alberto Steil

Cornelia Eckert

Maria do Rocio Fontoura Teixeira

Rejane Maria Ribeiro Teixeira

Rosa Nívea Pedroso

Sergio Schneider

Susana Cardoso

Tania Mara Galli Fonseca

Valéria N. Oliveira Monaretto

Sara Viola Rodrigues, presidente

A Modernização da Agricultura

Jalcione Almeida

Organizador

EAD
SÉRIE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA


UFRGS
EDITORA


SEAD
Secretaria da
Educação a Distância


CURSO DE GRADUAÇÃO TECNOLÓGICA
**PLANEJAMENTO E GESTÃO
PARA O DESENVOLVIMENTO RURAL**

© dos Autores
1ª edição: 2010

Direitos reservados desta edição:
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Capa e projeto gráfico: Carla M. Luzzatto
Revisão: Ignacio Antonio Neis e Sabrina Pereira de Abreu
Editoração eletrônica: Lucas Frota Strey

Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS

Coordenador: Luis Alberto Segovia Gonzalez

Curso de Graduação Tecnológica Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural

Coordenação Acadêmica: Lovois de Andrade Miguel

Coordenação Operacional: Eliane Sanguiné

M689 A modernização da agricultura / organizado por Jalcione Almeida ... ;
coordenado pela Universidade Aberta do Brasil – UAB/UFRGS e pelo Curso
de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da
SEAD UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2010.

94 p. : il. ; 17,5x25cm

(Série Educação A Distância)

Inclui figuras, quadros e tabelas.

Inclui referências.

1. Agricultura. 2. Agricultura – Modernização - Desenvolvimento. 3. Agricultura – Modernização – Papel do Estado. 4. Normatização – Práticas agrícolas. 5. Questão agrária brasileira. 6. Questão ambiental – Normatização – Práticas agrícolas. 6. Ambiente – Desenvolvimento. 7. Gestão – Recursos naturais – Desenvolvimento. 8. Ecodesenvolvimento – Desenvolvimento sustentável. 9. Agricultura moderna – Crises. 10. Desenvolvimento rural sustentável. 11. Comunidades tradicionais – Mobilização social. 12. Pobreza – Segurança alimentar. 13. Agricultura – Papel – Desenvolvimento rural – Século XXI. I. Almeida, Jalcione. II. Universidade Aberta do Brasil. III. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Secretaria de Educação a Distância. Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural. IV. Título.

CDU 631

CIP-Brasil. Dados Internacionais de Catalogação na Publicação.
(Jaqueline Trombin – Bibliotecária responsável CRB10/979)

ISBN 978-85-386-0120-3



*Fabrcio Monteiro Neves⁴, Patricia Binkowski⁵, Lorena Cândido Fleury⁶,
Stella Maris Nunes Pieve⁷, Josiane Carine Wedig⁸ e Gabriela Coelho-de-Souza⁹*

INTRODUÇÃO

Esta Unidade apresenta e discute mais detalhadamente os cinco eixos temáticos definidos na disciplina. Os aspectos conceituais e os relativos a processos sociais assumem posiçao destacada.

OBJETIVO

Visa-se discutir os eixos temáticos tendo por centro os conceitos principais e os processos sociais que integram cada um deles.

4 Doutor em Sociologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professor do Programa de Pós-Graduacao em Ciências Sociais da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM); Coordenador do curso de Sociologia – UAB/UFSM.

5 Engenheira Agrnoma; mestre em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS); doutoranda em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS); Tutora a distância do Curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER/UFRGS).

6 Bióloga; mestre em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS); doutoranda em Sociologia (PPGS/UFRGS); Tutora a distância do Curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER/UFRGS).

7 Bióloga; mestre em Desenvolvimento Rural (PGDR/UFRGS); doutoranda em Antropologia Social (PPGAS/UFRGS); Tutora a distância do Curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER/UFRGS).

8 Licenciada e bacharel em Ciências Sociais pela Universidade Federal de Pelotas (UFPel); mestre em Desenvolvimento Rural (PGDR) pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Tutora a distância do Curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER/UFRGS).

9 Bióloga; doutora em Botnica (nfase em Etnobotânica); pós-doutorado em Desenvolvimento Rural na Universidade Federal do Rio Grande do Sul; Professora Adjunta do Departamento de Economia da UFRGS; Professora e Pesquisadora do Programa de Pós-Graduacao em Desenvolvimento Rural (PGDR) da UFRGS; Professora do Curso Tecnológico em Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural (PLAGEDER/UFRGS).

2.1 EIXO TEMÁTICO 1 – PAPEL DO ESTADO E MODERNIZAÇÃO DA AGRICULTURA

O Estado pode ser definido, *grosso modo*, como um conjunto de instituições que se relacionam e executam funções diferentes. Essas funções têm a ver, por exemplo, com o uso da violência e com a criação de regras no interior de um território delimitado. Na sociedade moderna, tais funções são exercidas pelo Estado devido à centralização cada vez maior do poder político, em oposição a ordens políticas locais, policêntricas. A tensão entre centralização política e descentralização marcará a constituição do Estado brasileiro, acarretando consequências no plano de sua organização, de seu conteúdo e da implementação das políticas, entre outras. Ademais, esta tensão irá marcar o conflito entre grupos de interesse no interior do Estado, sujeitando-o às demandas deles. Desse modo, para pensar o Estado brasileiro e seu papel na modernização da agricultura, deve-se levar em conta a dinâmica do conflito político que se instala em diferentes épocas e contextos na sociedade brasileira.

No concernente à modernização da agricultura brasileira, a questão remonta às discussões das décadas de 1950 e 1960. Tais discussões ressaltaram os entraves à modernização da agricultura brasileira com o intuito de neutralizar um suposto atraso. Buscava-se fazer avançar o desenvolvimento rural, superando os gargalos sociais e econômicos que ainda perduravam. Alguns elementos eram entendidos como causas do atraso; entre eles, a abundância de terra e mão de obra, que significava um entrave à implementação de insumos industriais na agricultura. Outro elemento dizia respeito à estrutura do Estado e às políticas públicas. Como afirma Santos (1988, p. 132), alguns trabalhos “mostram como as políticas utilizadas para a agricultura brasileira, desde a época de sua ocupação, foram responsáveis pelas distorções introduzidas na sua estrutura agrária”.

No entanto, a despeito dos entraves referidos, o país assistiu desde fins da década de 1960 a um impulso modernizador em sua agricultura. Isso significou absorção cada vez maior de crédito agrícola, incorporação de novas tecnologias e máquinas na produção e inserção das modernas redes internacionais de comercialização agrícolas (PALMEIRA, 1989). Todos esses insumos incorporados levaram ao aumento da produção, com a conseqüente transformação do país em um dos maiores produtores de gêneros agrícolas, tanto para o abastecimento das grandes cidades, em um momento de expansão do território urbano, quanto para a exportação, alcançando alguns produtos, como a soja, preços antes inimagináveis no mercado internacional.

Deve-se, no entanto, ressaltar os “efeitos perversos” que tal processo de modernização acarretou para o mundo rural. De acordo com Palmeira (1989, p. 87),

[...] a propriedade tornou-se mais concentrada, as disparidades de renda aumentaram, o êxodo rural acentuou-se, aumentou a taxa de exploração da força de trabalho nas atividades agrícolas, cresceu a taxa de autoexploração nas propriedades menores, piorou a qualidade de vida da população trabalhadora do campo. Por isso, os autores gostam de usar a expressão “modernização conservadora”.

Isto posto, como compreender o fenômeno da modernização da agricultura, ou da modernização conservadora, como o chamam alguns autores, naquilo que diz respeito à política do Estado brasileiro? Em que sentido tais políticas, fundamentais para a modernização da agricultura, também repercutiram os interesses da elite rural e das posteriores “empresas rurais”, acentuando problemas como o êxodo rural, a concentração fundiária, a fome e a exploração da mão de obra rural?

2.1.1 O Estado e a modernização da agricultura

A participação do Estado na condução deste processo contraditório deve ser evidenciada para que se possam compreender as raízes do processo. Cumpre salientar que a participação do Estado no processo de modernização da agricultura só faz sentido se se compreende quais foram os conflitos e interesses no jogo político que se estabeleceu em seu interior. Foi do resultado destes confrontos que emergiram as políticas voltadas para a modernização da agricultura.

Entre as políticas mais conhecidas estão aquelas relacionadas à esfera legal, as quais visavam a regular uma série de processos rurais. São elas: o Estatuto do Trabalhador Rural, de 1963, o Estatuto da Terra, de 1964, e uma legislação previdenciária, importante a partir da década de 1980, representando um aparato jurídico antes inexistente para o mundo rural. Todos esses desdobramentos rurais foram resultados de longos embates sociais e políticos, que não se encerraram após tais desdobramentos legais (PALMEIRA, 1989). Isso irá repercutir na organização dos grupos envolvidos nas questões agrárias nas próximas décadas.

Outra forma historicamente relacionada à modernização agrícola levada a cabo pelas políticas estatais foi o incentivo às exportações agroindustriais por meio do crédito subsidiado. Tal crédito cresceu exponencialmente a partir da década de 1970 e representou a fonte principal de recursos para a compra de insumos e máquinas agrícolas. Com acesso facilitado ao crédito, os produtores puderam beneficiar-se com as novas tecnologias criadas nos países de capitalismo avançado, como as sementes híbridas e os novos defensivos agrícolas, tornando-se partícipes daquilo que se convencionou chamar de Revolução Verde. É verdade que tal disponibilidade de recursos seguiu a lógica da concentração, pois caiu nas mãos de um pequeno número de grandes proprietários, reproduzindo e acirrando a dinâmica de conflito no campo.

As isenções fiscais também fazem parte do rol das políticas estatais de modernização agrícola. Estas cobriam principalmente áreas das regiões Nordeste e Norte, incentivando projetos agrícolas para a criação de empregos e a distribuição de renda. No entanto, de um modo geral, desses incentivos não decorreram bons resultados, nos termos dos objetivos originais, nem aumento da produtividade agrícola.

Pode-se ainda elencar a série de medidas que foram tomadas no sentido de transferir o patrimônio fundiário da nação para as mãos de particulares. Essas medidas encontraram amparo legal em diversas portarias, normas e decretos governamentais, principalmente no período militar. O principal mecanismo usado eram os

leilões de terras públicas, os quais, no entanto, por reproduzirem os problemas de concentração fundiária no Brasil, não previam limites para aquisição, nem no tocante ao tamanho da propriedade adquirida, nem no que diz respeito à posse por um mesmo grupo. Isso coibiu a participação de grupos detentores de menores recursos, em função, segundo Palmeira (1989, p. 97-98),

[...] da própria mecânica dos leilões e de todo o ritual envolvido (editais, projetos, etc.) que excluem os que não têm recursos para cobrir lances e os que não dispõem de recursos financeiros e culturais para sequer entrar na parada, que beneficiavam grandes fazendeiros e grupos econômicos nacionais e estrangeiros interessados na terra como reserva de valor.

Por outro lado, o incremento da industrialização e os grandes projetos ligados aos planos de desenvolvimento do governo militar, principalmente as hidrelétricas e as grandes rodovias, repercutiram sobremaneira na estrutura do mundo rural. Tais empreendimentos atraíram mão de obra local, desviando sua participação de projetos agrícolas, levando com isso famílias a se deslocarem forçadamente e – não menos impactante – encarecendo propriedades e fomentando a especulação fundiária.

O processo, globalmente, teve impacto na configuração política do mundo rural. A antiga tutela do trabalhador exercida pela elite rural local passa a ser cada vez mais exercida pelos interesses que migram para o interior da máquina estatal, centralizada, desde os interesses dos antigos proprietários até os interesses das empresas estrangeiras, atraídas pela oferta de condições favoráveis para a compra e o uso da terra. O conflito e o consenso em torno do processo de modernização da agricultura passam a se concentrar em outro âmbito, mais distante das demandas dos agricultores, alterando a conformação das forças políticas em disputa pela direção do processo de modernização.

Estamos querendo chamar a atenção para que, independentemente da via tomada, os pressupostos legais da ação do Estado, articulados às próprias transformações por ele sofridas enquanto *máquina administrativa*, além dos efeitos provocados por sua presença direta no campo, impuseram uma mudança das relações Estado/grandes proprietários/camponeses (PALMEIRA, 1989, p. 101. Grifo do autor).

Desse modo, pode-se afirmar que, no plano estrito do Estado, da política pública para a agricultura, a forma da modernização seguiu a resultante do conflito entre os atores interessados, ao mesmo tempo em que esse conflito se alterou em função das consequências dessas políticas.

2.1.2 Qual desenvolvimento?

Assim sendo, pode-se constatar que o processo de modernização esboçado acima ensejou um padrão específico de desenvolvimento rural muito diferente de

concepções anteriores. Esse padrão basicamente estava ligado à ideia de transformação radical das relações sociais na agricultura e no rural brasileiros. Nesse sentido, podem-se elencar quatro noções de desenvolvimento em voga no processo de modernização, segundo Almeida (2009, p. 39-40):

[...] (a) a *noção de crescimento* (ou de fim da estagnação e do atraso), ou seja, a ideia de desenvolvimento econômico e político; (b) a *noção de abertura* (ou do fim da autonomia) técnica, econômica e cultural, com o consequente aumento da heteronomia; (c) a *noção de especialização* (ou do fim da polivalência), associada ao triplo movimento de especialização da produção, da dependência a montante e a jusante da produção agrícola e a inter-relação com a sociedade global; e (d) o *aparecimento de um novo tipo de agricultor*, individualista, competitivo e questionando a concepção orgânica de vida social da mentalidade tradicional.

Tudo isso induziu a uma série de questões hoje centrais na discussão da modernização e do desenvolvimento rural. Não se atentou para as consequências ambientais do avanço das fronteiras agrícolas e do uso intensivo de agrotóxicos na agricultura, a diminuição da área verde e da biodiversidade e o uso predatório dos recursos hídricos na grande propriedade de monocultivos. Ao mesmo tempo, negligenciaram-se as questões demográficas e os conflitos que não tardariam a ocorrer, principalmente a partir da década de 1980. Com o intuito de transformar a produção agrícola tradicional em moderna, aproximando-a dos padrões produtivos dos países de capitalismo central, desprezaram-se questões locais relativas à especificidade ambiental e social do mundo rural brasileiro. Nesse sentido, os planos estatais de modernização da agricultura, contraditórios em seus objetivos, unilaterais em sua proposta, deixaram a descoberto a face menos gloriosa do processo de modernização em geral.

Todo esse processo acentuou-se nas últimas décadas, mesmo acompanhando as crises do Estado brasileiro na década de 1980 e as políticas liberais da década de 1990. Ainda que houvesse ocorrido uma descapitalização dos produtores rurais por causa de problemas com os incentivos fiscais e financiamentos na década de 1980 e um acesso mais restrito ao crédito em função de taxas de juros exorbitantes na década de 1990, isso não impediu que a face unilateral do padrão de modernização da agricultura, levada a cabo pela presença do Estado, se manifestasse.

A concentração da terra intensificou-se em função da necessidade de maior produção da agroindústria, altamente internalizada, capitalizada pelos preços internacionais das *commodities* agrícolas. Ademais, tal situação, aguda na década de 2000, devido a patamares nunca vistos nos preços dessas *commodities*, fez com que o Estado brasileiro agisse maciçamente no incentivo a este modelo de desenvolvimento rural, já que comprometera parte considerável de sua balança comercial com os resultados da produção agrícola voltada à exportação. Em decorrência da competição no mercado internacional, e em função da mundialização cada vez maior da economia nacional, essa dinâmica se exacerbou.

Neste contexto, fala-se em uma “Segunda Revolução Verde”, em função de novas técnicas que surgiram desde a década de 1980, incorporadas pelos grandes “complexos agroindustriais” emergentes. As variedades transgênicas e os organismos geneticamente modificados (OGMs) serão símbolos dessa nova fase de modernização da agricultura brasileira, ao concentrarem em torno de si os conflitos dos atores que participam desta nova fase do processo de modernização. A complexidade deles remete inevitavelmente para o fato de que o mundo rural contemporâneo congrega interesses variados, desde os tradicionais, das oligarquias rurais representadas por bancadas parlamentares, da Igreja e de suas pastorais da terra, dos movimentos sociais rurais organizados, até os mais contemporâneos, como os das organizações não governamentais (ONGs) e dos ambientalistas.

O resultado das disputas travadas em torno dos OGMs aponta para a manutenção de um padrão convencional de modernização. A aprovação da Lei de Biossegurança, autorizando a pesquisa e o plantio dessas variedades, privilegiou a grande produção agrícola, os complexos agroindustriais, os monocultivos de exportação, a internacionalização da produção e a subordinação dos agricultores aos insumos tecnológicos produzidos em outros países. Disso resulta a negligência para com as pequenas propriedades, as tecnologias locais, as sementes “crioulas” e o mercado interno.

Na dinâmica conflitiva da modernização da agricultura no Brasil, nota-se a dificuldade da política pública no tocante ao atendimento dos interesses variados. O que leva, novamente, à afirmação de que o Estado brasileiro reproduz uma forma unilateral de lidar com as questões do mundo rural. De algum modo, isso está ligado à importância que tal âmbito da sociedade tem para a estruturação do próprio Estado, este sempre sensível aos interesses das oligarquias rurais.

ANOTE

Complexos agroindustriais

Assim conceitua Fajardo (2008, p. 31-32): “A noção de Complexo Agroindustrial serve para caracterizar uma tipologia marcada pelas relações intersetoriais indústria-agricultura-comércio-serviços num padrão agrário moderno, no qual o setor agropecuário passa a ser visto de maneira integrada à indústria. [...] A ideia básica era de que o processo de desenvolvimento é formado por setores e atividades produtivas interligadas. Na atividade produtiva não poderia haver vazios, setores considerados vazios quando ocupados provocavam o surgimento de outras atividades para frente e para trás formando uma cadeia produtiva. A perspectiva histórica da formação do Complexo Agroindustrial Brasileiro inclui a inserção da economia nacional a uma lógica produtiva global com adoção de um modelo moderno onde a presença de tecnologias e padrões de consumo novos expõe a realidade da grande produção que não distingue mais a natureza dos diversos capitais (agrícola, agroindustrial ou financeiro)”.

2.2 EIXO TEMÁTICO 2 – NORMATIZAÇÃO DE PRÁTICAS AGRÍCOLAS

Este eixo temático busca evidenciar aspectos históricos e sociais do processo de modernização da agricultura e a influência que eles têm sobre as dinâmicas do mundo rural e sobre a criação da legislação ambiental brasileira. Para tanto, o presente texto divide-se em três momentos: o primeiro diz respeito à questão agrária brasileira; o segundo trata do processo de modernização agrícola e dos efeitos sociais e ambientais dele decorrentes; e o terceiro e último apresenta uma reflexão sobre a questão ambiental e a normatização das práticas agrícolas a partir da legislação ambiental.

2.2.1 A questão agrária brasileira

No final da década de 1950, começa-se a discutir com maior ênfase as dinâmicas observadas no mundo rural brasileiro, principalmente no que diz respeito à questão agrária. Delgado (2001, p. 157) comenta que “a questão agrária contém outros ingredientes fundamentais (estrutura fundiária e relações sociais no campo), que são, de certa forma, externos à discussão do lugar da agricultura no desenvolvimento industrial brasileiro”.

A partir do momento em que se adotou o padrão modernizador de agricultura, essas disparidades fundiárias se acirraram ainda mais no país. Para Caio Prado Júnior (apud DELGADO, 2001, p. 159), por exemplo, a reforma agrária deveria ser entendida “como a elevação dos padrões de vida da população rural e sua integração em condições humanas de vida”; para os agricultores, isso se resumia ao “acesso à terra, à propriedade”.

Para resolver o problema agrário em função das injustas relações de trabalho e de estrutura agrária, organizou-se uma proposta de reforma agrária que continha duas vertentes principais:

Trata-se de um lado da extensão da legislação social – trabalhista para o campo, isto é, de proporcionar ao trabalhador rural proteção legal adequada que lhe assegure melhores condições de vida, tal como vem sendo praticado de vinte e tantos anos para cá, com relação ao trabalhador urbano da indústria e do comércio. De outro lado, prevê-se a modificação da estrutura da propriedade fundiária no sentido de corrigir a extrema concentração que caracteriza essa propriedade, a fim de proporcionar aos trabalhadores rurais maiores oportunidades de acesso à posse e utilização de terra em provento próprio (PRADO JÚNIOR apud DELGADO, 2001, p. 159).

No início da década de 1950, surgiram no cenário rural revoltas camponesas. Um exemplo destas foi a das Ligas Camponesas, movimento “religioso e legalista” (MARTINS, 1994) que teve sua origem entre trabalhadores rurais que reivindicavam seus direitos aos donos de engenho no município de Vitória de Santo Antão, em Pernambuco.

Outras revoltas camponesas que marcaram a história do Brasil foram a Revolta das Trombas, em Goiás, e a Revolta Camponesa, no Paraná. Tais conflitos tinham

como foco a luta pelos direitos dos trabalhadores rurais. Ao longo do tempo, as Ligas Camponesas receberam apoios importantes, como o da Igreja Católica e o do Partido Comunista, passando estes a ser reconhecidos como atores sociais que apoiavam a Reforma Agrária no país.

De acordo com Delgado (2001, p. 160), a Igreja também desempenhou “importante papel na luta política de organização do sindicalismo rural brasileiro, ao mesmo tempo em que exerceu influência na conceituação do direito da propriedade fundiária, legitimado em sua doutrina social pelo princípio da função social”:

Este princípio, que não era exclusivo da Doutrina Social, inscreveu-se de direito nas normas do Estatuto da Terra de 1964 e, mais tarde, na Constituição Federal de 1988, substituindo “*de jure*” a velha tradição do direito de propriedade, proveniente da Lei de Terras de 1850, que tratava a terra como uma mercadoria como outra qualquer.

A primeira legislação específica para o campo foi o Estatuto do Trabalhador Rural, em 1963, e, em 1965, o Estatuto da Terra, considerado peça-chave para todo o aparato jurídico da época. No início dos anos 1970, criou-se também uma legislação previdenciária.

Tanto o Estatuto do Trabalhador Rural quanto o Estatuto da Terra e seus desdobramentos foram resultado de um longo processo de lutas sociais e políticas no país (CAMARGO, 1981). O Estatuto da Terra representava e refletia diversos interesses e conflitos entre os setores sociais envolvidos com a questão da terra ou dos direitos trabalhistas, ao mesmo tempo em que expressava as alterações nas “composições de poder e estilos de populismo” (p. 224) que resultaram no Golpe Militar de 1964. Palmeira (1989, p. 94) comenta: “nunca é demais lembrar que esse processo de luta não parou com o Estatuto da Terra ou qualquer outra peça jurídica posterior”.

Cabe ressaltar que, já nos idos de 1957, os militares estavam atentos ao que acontecia no campo em relação às lutas camponesas e, desde então, realizavam estudos em torno de políticas para a reforma agrária. O projeto foi implementado logo nos primeiros meses do golpe de 1964, com a “consequente reforma constitucional, cuja prévia inviabilidade política bloqueara a possibilidade de uma reformulação da legislação fundiária, de modo a estabelecer limites para o tamanho e uso da propriedade da terra” (MARTINS, 1994, p. 68-69). Os grupos sociais envolvidos nas discussões sobre a política de reforma agrária diziam que o estabelecimento de limites para o tamanho e o uso da propriedade da terra era a peça-chave do Estatuto da Terra; no entanto, este ponto não constou do documento.

Conforme Palmeira (1989, p. 95), a nova legislação “impôs um novo recorte da realidade, criou categorias normativas para uso do Estado e da sociedade, capazes de permitir modalidades, antes impensáveis, de intervenção do primeiro sobre esta última”. Ela estabelecia “com força de lei” conceitos como latifúndio, minifúndio, empresa rural, arrendamento, parceria e colonização. Além disso, o Estatuto da Terra possibilitava a efetivação de políticas como a reforma agrária, a modernização agrícola, a colonização, ao

mesmo tempo em que se tornou uma referência “capaz de permitir a reordenação das relações entre grupos e propiciar a formação de novas identidades” (p. 95).

Assim, o Estatuto da Terra trazia em si uma ambiguidade, pois dava abertura para a organização de diferentes vias de desenvolvimento da agricultura e oferecia múltiplos instrumentos de intervenção ao Estado. Palmeira (1989, p. 96) chama a atenção para o fato de que os governos que sucederam ao Golpe Militar de 1964 priorizaram apenas uma via de desenvolvimento: “a da modernização do latifúndio, em prejuízo daquela que era, aparentemente, privilegiada pela letra do Estatuto, a da formação de propriedades familiares”.

Com as discussões em torno da questão agrária, emergiram inúmeros problemas sociais no meio rural, provocando a necessidade da elaboração das primeiras legislações específicas para o campo, como os já citados Estatuto do Trabalhador Rural (1963) e Estatuto da Terra (1965). Esses estatutos, ao mesmo tempo em que propiciaram o empoderamento de determinados atores sociais e foram marco da normatização das práticas agrícolas, possibilitaram também a efetiva concretização do processo de modernização da agricultura no Brasil. Este é o ponto a ser apresentado na próxima seção.

2.2.2 O processo de modernização da agricultura

Concomitantemente às discussões sobre a questão agrária no país, o Brasil iniciava também seu processo de industrialização. No meio rural, esse processo se deu através da modernização da agricultura, a qual tinha por base um modelo de produção agrícola sustentado pelo “pacote tecnológico”. Este estava relacionado às inovações tecnológicas, ao aumento da produtividade mediante o uso intensivo de insumos químicos, de variedades de alto rendimento melhoradas geneticamente, da irrigação e da mecanização, da utilização de mão de obra barata, entre outras estratégias voltadas à produção agrícola. Dessa forma, propagou-se, na década de 1960, no meio rural, a crença de que ser moderno era um valor a ser perseguido.

O moderno significava não ser mais o “estagnado/atrasado”, significava ter maior produtividade, melhor produção, equipamentos e máquinas de última geração, obter variedades geneticamente melhoradas, entre outros avanços. Portanto, modernizar-se na agricultura implicava crescimento econômico e progresso, conceitos que, por sua vez, já apontavam para a noção de desenvolvimento adotada na época. Essas noções estavam estreitamente ligadas a paradoxos da modernização da agricultura, entre os quais “moderno/atrasado”, “desenvolvido/subdesenvolvido”, “progresso/estagnação”, “produtivo/improdutivo” e “riqueza/pobreza” onde, via de regra, aqueles que adotavam o “pacote tecnológico” despontavam como “modernos”, “desenvolvidos”, “progressistas”, “produtivos” e “ricos”.

Ao longo do tempo, a partir da adoção deste novo padrão de desenvolvimento agrícola, ocorreram transformações sociais e ambientais no meio rural. Quanto a seus efeitos sociais, comenta Palmeira (1989, p. 1):

[...] a propriedade tornou-se mais concentrada, as disparidades de renda aumentaram, o êxodo rural acentuou-se, aumentou a taxa de exploração da força de trabalho nas atividades agrícolas, cresceu a taxa de autoexploração nas propriedades menores, piorou a qualidade de vida da população trabalhadora do campo.

Entre os efeitos ambientais estão a contaminação química (solo, água, ser humano, etc.), o desmatamento, a degradação do solo, a poluição do ar e a perda da diversidade biológica.

A utilização de grandes quantidades de insumos químicos talvez tenha sido uma das maiores implicações negativas para o meio ambiente. Novaes (2001) salienta que, a partir da adoção do padrão centrado na Revolução Verde, se passou a implantar cultivos de ciclo curto originários de países temperados ou frios, cultivos esses geralmente adaptados às condições de solos ricos em nitrogênio, frequentes naqueles países, porém pouco presentes nos solos brasileiros. O autor explica que, em função disso, houve intensa utilização de insumos químicos nas produções agrícolas, o que se refletiu nos altos custos de produção. O processo de modernização agrícola também implicou grandes áreas desmatadas e intensa mecanização, o que, por sua vez, desencadeou outros processos problemáticos.

Em decorrência deste processo de modernização e de suas consequências no meio rural (com reflexos também no urbano), começou-se a utilizar a expressão “modernização conservadora”. Esta, segundo Delgado (2001, p. 158 e 164), teve sua fase áurea entre 1965 e 1985 e constituiu-se “na idade de ouro de desenvolvimento de uma agricultura capitalista em integração com a economia industrial e urbana e com o setor externo, sob forte mediação financeira do setor público”.

Segundo Neves (2009), o processo de modernização agrícola transformou formas de produção, “com a implementação de técnicas cientificamente informadas e mudanças na estrutura populacional e fundiária” (p. 4). O autor complementa que

[...] a modernização agrícola vai estar ligada à transformação da produção em *commodities*, alterando os mercados agrícolas internacionais e as culturas locais tradicionais, demandando incrementos tecnológicos para o aumento da produção, como estratégia de competição global entre grandes empresas agrícolas e a escassez de terras devido ao aumento da demanda e saturação dos espaços tradicionais de cultivo nos países desenvolvidos (p. 4).

Com o mesmo enfoque, Delgado (2001) denomina este processo de integração “técnica-agricultura-indústria”, caracterizado principalmente pela mudança na base técnica dos meios de produção utilizados pela agricultura. Meneghetti (2009, p. 7) aponta que a modernidade agrícola teve uma peculiaridade no Brasil: “a aliança entre o capital agroindustrial, os grandes produtores e o Estado, excluindo os pequenos produtores ou relegando-os a um segundo plano”.

Cabe salientar que, na década de 1980, houve notáveis avanços em termos de direitos sociais, reivindicados de longa data pelos trabalhadores rurais. Delgado (2001, p. 170) lembra alguns desses avanços:

Muda-se a relação jurídica que regia o direito à propriedade fundiária, agora legitimado pela sua função social (Constituição de 1988); universalizam-se os direitos previdenciários estendidos ao “regime de economia familiar”; reconfigura-se o espaço rural sob o influxo dos aposentados rurais, dos assentamentos agrários e dos agricultores familiares em nível significativo do ponto de vista do seu impacto social sobre o setor rural.

No entanto, ao mesmo tempo em que o processo de modernização da agricultura trouxe avanços em termos sociais, também trouxe efeitos desastrosos em termos ambientais, fazendo com que essa tal “modernidade” fosse tratada de forma ambígua. A próxima seção propõe-se a tratar a questão ambiental e a regulamentação ambiental proveniente do diagnóstico da insustentabilidade do padrão modernizador e de seus reflexos nas práticas agrícolas.

2.2.3 A questão ambiental e a normatização de práticas agrícolas

A modernização apresentou resultados positivos do ponto de vista da produtividade agrícola, em termos de aumento da produção e dos rendimentos físicos dos principais cultivos. Caracterizou-se também pela utilização intensiva e crescente de insumos e mercadorias agroindustriais, ampliando o parque de máquinas existente nas propriedades rurais e elevando de forma exponencial o consumo de produtos químicos e insumos diversos para a agricultura (NAVARRO, 2001).

Entretanto, os impactos sociais e ambientais negativos sobrepujaram a “positividade” dos índices de produtividade. De acordo com Navarro (2001), o modelo modernizador produziu visíveis impactos ambientais que foram ignorados ou subestimados pelos condutores governamentais e pelos próprios agricultores. O alerta para tais impactos partiu, principalmente, de estudiosos, de movimentos sociais e de integrantes de organizações rurais e profissionais das ciências agrárias. Foram estes atores sociais que passaram a “contestar o padrão de desenvolvimento agrícola intensivo e predatório então implementado pelos governos militares da época” (p. 3).

Os discursos críticos na década de 1980 se direcionavam à “alteração da base técnica da agricultura”; ou seja, exigia-se que o modelo modernizador adotasse tecnologias alternativas e que estas viabilizassem a produção agrícola, porém, focadas em um manejo adequado dos recursos naturais.

No final da década de 1980, iniciaram-se as discussões em torno do “desenvolvimento sustentável”, tido como modelo alternativo ao da modernidade agrícola. Segundo Almeida (2009, p. 46),

[...] na literatura sobre a agricultura mundial, o qualificativo sustentável passa a atrair a atenção de um número crescente de profissionais, pesquisadores e agricultores, fazendo surgir uma infinidade de definições sobre o termo. É fácil perceber, através de diferentes manifestações, hoje, que os termos agricultura e desenvolvimento sustentáveis indicam um anseio a um novo paradigma tecnológico que não agrida o meio ambiente, servindo para explicitar a insatisfação com a agricultura convencional ou “moderna”.

Paralelamente às discussões em torno de uma agricultura “mais sustentável”, ocorreram também as primeiras regulamentações ambientais, com o intuito de preservar/conservar o meio ambiente, o que de certa forma refletia também a imposição de novas normas para as práticas agrícolas.

A legislação ambiental é o conjunto de normas jurídicas que tem o intuito de disciplinar a atividade humana, tornando-a compatível com a preservação/conservação do meio ambiente. Especificamente no Brasil, as leis destinadas à conservação ambiental começaram a ser votadas a partir de 1981, com a criação da lei de Política Nacional do Meio Ambiente (PNMA).

A Lei Federal nº 6.938 e seu respectivo Decreto nº 99.351, em 1983, estabeleceram as diretrizes da PNMA; esse instrumento legal foi substituído, posteriormente, pela Lei Federal nº 7.804, de 1989, e seu respectivo Decreto nº 99.274, de 1990. A Lei Federal nº 6.938 criou também, em seu Art. 6º, um órgão superior chamado Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), com a função de assistir o Presidente da República na formulação de diretrizes da PNMA.

Esse conjunto de leis ambientais tinha como objetivo criar instrumentos de preservação/conservação do meio ambiente, normas de uso dos diversos ecossistemas, normas para disciplinar as atividades agrícolas, entre outros. Cabe realçar alguns dos objetivos dessa Lei (Art. 2º), que têm estreita relação com a normatização de práticas agrícolas: a manutenção do equilíbrio ecológico, considerando-se o meio ambiente como patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, com vistas ao uso coletivo; a racionalização do uso do solo, do subsolo, da água e do ar; o planejamento e a fiscalização do uso dos recursos ambientais; o controle e o zoneamento das atividades potencial ou efetivamente poluidoras; a recuperação de áreas degradadas. Ao longo dos anos, a legislação brasileira foi incorporando outras novas leis, entre as quais cabe citar:

- ▶ Lei dos Agrotóxicos (nº 7.802, de 10 de julho de 1989): regulamenta desde a pesquisa e a fabricação dos agrotóxicos até sua comercialização, aplicação, controle, fiscalização, bem como o destino da embalagem;
- ▶ Lei da Política Agrícola (nº 8.171, de 17 de janeiro de 1991): coloca a proteção do meio ambiente como um de seus objetivos e um de seus instrumentos; determina que o poder público deve disciplinar e fiscalizar o uso racional do solo, da água, da fauna e da flora, realizar zoneamentos agroecológicos para ordenar a ocupação de diversas atividades produtivas,

desenvolver programas de educação ambiental e fomentar a produção de mudas de espécies nativas;

- ▶ Lei de Recursos Hídricos (nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997): institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Recursos Hídricos; define a água como recurso natural limitado, dotado de valor econômico, que pode ter usos múltiplos (consumo humano, produção de energia, transporte, lançamento de esgotos);
- ▶ Lei de Crimes Ambientais (nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998): reordena a legislação ambiental brasileira no que se refere às infrações e punições.

Como instrumento da PNMA, elaboraram-se diretrizes da Avaliação de Impacto Ambiental (AIA) e outros instrumentos complementares, como o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Esses instrumentos propõem-se a constituir os procedimentos de avaliação do impacto ambiental no âmbito das políticas públicas, bem como a fornecer os subsídios para o planejamento e a gestão ambiental, visando, assim, à prevenção relativa aos danos ambientais (BASSO; VERDUM, 2006).

Em nível estadual, existe o Conselho Estadual de Meio Ambiente (CONSEMA), que é o órgão superior do Sistema Estadual de Proteção Ambiental, tem caráter deliberativo e normativo e é responsável pela aprovação e acompanhamento da implementação da Política Estadual do Meio Ambiente (FEPAM, 2010). Através das resoluções do CONSEMA, foram regradadas atividades agropecuárias que estão na iminência de provocar danos ao meio ambiente, como a suinocultura (Resolução nº 05/1998), empreendimentos de irrigação, como a rizicultura (Resolução nº 036/2003), e, mais recentemente, o Zoneamento Ambiental para a Atividade de Silvicultura no Rio Grande do Sul (Resolução nº. 227/2009).

A modernização da agricultura – considerada como “tema integrador” desta disciplina – trouxe importantes reflexões sobre o mundo rural brasileiro. Essas reflexões são básicas para analisarmos as primeiras legislações no âmbito agrário, as quais acabam por reger as relações sociais e as práticas agrícolas. Por fim, o conjunto desses dados históricos e sociais revela-se fundamental para compreendermos o processo de desenvolvimento rural no país.

2.3 EIXO TEMÁTICO 3 – AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO

Pensar o *ambiente* vinculado ao *desenvolvimento* por si só já pode instigar desafios. Se adicionarmos a esses conceitos o de *modernização*, poderá parecer difícil conjugá-los em uma mesma proposição. No entanto, a proposta de discussão deste eixo temático pretende mostrar que os três elementos mencionados estão mais estreitamente associados entre si do que a princípio se possa imaginar. Para tal, vamos mostrar inicialmente como o desenvolvimento é, desde sua origem enquanto categoria de análise e termo mobilizador, atrelado à noção de natureza. Em seguida, verificaremos que, ao se

delinear o projeto de desenvolvimento sustentável, a noção de desenvolvimento passa a incorporar, além dos recursos naturais, a importância do ambiente. Finalmente, discutiremos como a modernização em geral e a modernização da agricultura em particular influenciam este processo de transformação dos ideais de desenvolvimento. Encerraremos afirmando que tais transformações compõem, entre outros, o cerne do que se pretende com a proposta de desenvolvimento rural sustentável.

2.3.1 Desenvolvimento e a gestão dos recursos naturais

Segundo Almeida (2009), a ideia de desenvolvimento pode ser considerada como característica do século XX: é desde o início do século utilizada de modo corrente na literatura econômica e na linguagem comum, tornando-se um componente ideológico essencial da civilização ocidental. O termo *desenvolvimento* traz em suas origens a ideia de *progresso*, mas emerge com a pretensão de superá-la: enquanto o progresso assume um sentido parcial e prático, significando uma “evolução” ou um “avanço” com relação a algum critério determinado, a noção de desenvolvimento pretende evidenciar as dimensões econômica, social e cultural da transformação estrutural da sociedade (p. 36). De modo geral, entende-se o desenvolvimento como um bem em si, visto que significaria seguir rumo ao *mais* e ao *melhor*. Frequentemente, esse rumo é interpretado como uma via pela qual o desenvolvimento técnico-científico conduz ao desenvolvimento socioeconômico, que, por sua vez, gera o bem-estar da sociedade. Portanto, e de acordo com Favareto (2006), nesta concepção, desenvolvimento é fruto do conhecimento e do domínio das forças da natureza.

ANOTE

Progresso: pode ser relacionado a *evolução* ou a *avanço* com relação a um critério determinado.

Desenvolvimento: pode ser entendido, de um modo geral, como uma *transformação estrutural* da sociedade, incluindo dimensões econômicas, sociais e culturais, e provocando determinações ambientais.

Muitas críticas e questionamentos podem ser feitos a propósito desta interpretação acerca do desenvolvimento, mas, para nós, neste momento, o interessante a observar é que nesta noção está pressuposta uma intervenção na natureza com o objetivo de dela extrair recursos: são os *recursos naturais* que, bem administrados – isto é, com conhecimento suficiente sobre eles, produzido pela ciência, e com técnicas adequadas de extração e beneficiamento –, irão gerar as fontes de riqueza nas quais se fundamentará o desenvolvimento técnico-científico, socioeconômico e da sociedade em geral.

Nota-se, portanto, que o desenvolvimento pode ser considerado dependente da natureza, mas em um sentido estrito dependente do *uso da natureza como recurso*. Segundo esta concepção, a água, o solo, as espécies vegetais e animais são vistos como fontes das quais serão retiradas as matérias-primas necessárias ao desenvolvimento.

“Levar ao desenvolvimento” é entendido, neste contexto, como implantar formas de *se gerirem os recursos naturais* para transformá-los em riquezas para a comunidade, para a região ou para o país. Isso pode ocorrer, por exemplo, por via da agricultura – interpretada como gestão dos recursos visando a um melhor aproveitamento do solo, das sementes, etc. –, ou por via da implantação de infraestruturas, como construção de barragens ou usinas hidrelétricas, entendidas como gestão dos recursos hídricos com finalidades energéticas.

LEMBRE-SE

Foi com base nesta concepção de desenvolvimento como transformação dos recursos naturais que foram elaborados os “projetos de desenvolvimento”, muito frequentes no Brasil ao longo das décadas de 1950 a 1980. Ilustrativos são os Projetos de Desenvolvimento do Cerrado, através dos quais o governo federal incentivava a migração de agricultores experientes oriundos do sul do país para os estados de Goiás, Mato Grosso, Minas Gerais, entre outros, visando a promover a transformação do bioma local, o Cerrado, em polos de crescimento econômico baseados na agricultura tecnificada para a exportação. Assume-se, portanto, que o ambiente natural deve ser transformado em recursos (solo, luminosidade, irrigação) e que esta transformação da natureza viabilizará o desenvolvimento.

Contudo, ainda que esta concepção de desenvolvimento segundo a qual a natureza só cabe como recurso seja correntemente encontrada em várias iniciativas, públicas ou privadas, e facilmente identificada em discursos e práticas, os diversos limites por ela apresentados fizeram com que, gradualmente, tal abordagem fosse sendo contestada. Uma vez questionado e sujeito à crítica social o poder explicativo da ideia tradicional de desenvolvimento, manifesta-se uma tentativa de reconceitualização analítica dos processos de desenvolvimento em sua relação com a natureza, que tem sua principal expressão na noção de desenvolvimento sustentável.

2.3.2 De recursos naturais ao ambiente: ecodesenvolvimento e desenvolvimento sustentável

O marco de contestação dos rumos do desenvolvimento ocidental pode ser localizado em meados da década de 1960, quando este desenvolvimento foi questionado tanto pela emergência de novos movimentos sociais quanto pelo início de uma série de publicações que alertava para as consequências sociais e ambientais da busca do desenvolvimento a qualquer custo. Uma obra emblemática deste contexto é o livro *Primavera Silenciosa*, de Rachel Carson, publicado em 1962, o qual teve enorme impacto e contribuiu decisivamente para a criação da agência de proteção ambiental dos Estados Unidos. Ao denunciar os efeitos do pesticida DDT nas redes tróficas, verificados a partir da grande mortandade de pássaros na região de Cape Cod, nos Estados Unidos, Carson questionou de forma eloquente a confiança da humanidade no progresso tecnológico e o desenvolvimento a ele atribuído. Dessa forma, o livro

ajudou a abrir espaço para o movimento ambientalista que se seguiu e para inúmeras manifestações em outras publicações, eventos e organizações de grupos militantes.

Concomitantemente a essa crescente contestação social, constituiu-se, em 1968, o Clube de Roma, grupo composto por cientistas, industriais e políticos que tinha como objetivo discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais. De acordo com Godoy (2002), na ocasião foi detectado que os maiores problemas do desenvolvimento eram a industrialização acelerada, o rápido crescimento demográfico, a escassez de alimentos, o esgotamento de recursos não renováveis e a deterioração do meio ambiente. Em suma, o Clube de Roma definia que o grande problema do desenvolvimento estava na pressão da população humana sobre o meio ambiente.

Em 1972, este grupo de pesquisadores publicou o estudo intitulado *Limites do crescimento* (MEADOWS et al., 1972). No estudo, como observa Godoy (2002), com base em uma projeção para 100 anos, apontou-se que, para atingir a estabilidade econômica e respeitar a finitude dos recursos naturais, seria necessário congelar o crescimento da população global e do capital industrial. Assim, os pesquisadores defendiam a tese do Crescimento Zero como um ataque direto às teorias de crescimento econômico contínuo propaladas pelas teorias econômicas.

Segundo o mesmo autor, este estudo teve repercussão internacional, influenciando sobretudo o direcionamento do debate que ocorreu, também em 1972, na Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, conhecida como Conferência de Estocolmo. Esta conferência, que reuniu 113 países na capital sueca, foi o primeiro grande encontro internacional para a discussão dos problemas ambientais e é considerada até hoje um marco na discussão da relação entre desenvolvimento e meio ambiente. Teve como produto final a elaboração de um documento composto por 23 artigos e assinado pelos países participantes, onde se identifica a pobreza como causadora da degradação (artigo 10), não se apoia o crescimento zero, e sim, o crescimento com equilíbrio (artigos 8, 9 e 11) e se afirma que deve haver preocupação com o crescimento populacional (artigos 15 e 16). Outro importante desdobramento da Conferência de Estocolmo é o conceito de *ecodesenvolvimento*, que emerge proposto por Ignacy Sachs ao final do evento.

De acordo com Sachs (1980), o *ecodesenvolvimento* sustenta-se em quatro postulados:

- (a) a satisfação das necessidades básicas das populações, conforme a escala hierárquica de necessidades – materiais e psicossociais;
- (b) a promoção da autonomia de comunidades locais organizadas para que elas tenham a gerência efetiva de seu desenvolvimento local, sem que isso leve ao isolacionismo;
- (c) a relação simbiótica entre ser humano e natureza;
- (d) a reconsideração dos conceitos de eficiência e eficácia econômicas, ponderando o utilitarismo que se baseia no cálculo de ganhos individuais de curto e de médio prazos, a partir das dimensões socioambientais societárias.

Favareto (2006) lembra que a noção de ecodesenvolvimento sinalizava diretamente a necessidade de se instituir um outro padrão de relação entre a sociedade e a natureza, no qual a degradação crescente cedesse lugar a práticas fundadas em uma melhor relação com o ambiente.

Contudo, conforme o mesmo autor, uma década e meia mais tarde a noção de ecodesenvolvimento viria a ser praticamente substituída pela ideia mais genérica, “e em parte por isso mesmo mais aceita”, de desenvolvimento sustentável, que ficou consagrada no Relatório Brundtland (COMISSÃO, 1988). Este relatório, conhecido no Brasil pelo título *Nosso Futuro Comum*, foi publicado como texto preparatório à Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, que viria a realizar-se no Rio de Janeiro, em 1992. Neste relatório, o conceito de *desenvolvimento sustentável* é definido como aquele desenvolvimento capaz de garantir as necessidades das gerações futuras:

O desenvolvimento sustentável [...] é um processo de mudança no qual a exploração de recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras.

Almeida (2009) ressalta que esse conceito parece sugerir a ideia de uma busca de integração sistêmica entre diferentes níveis da vida social, ou seja, entre a exploração ambiental, o desenvolvimento tecnológico e a mudança social, mas que ele deixa dúvidas em relação ao agente ao qual caberia definir os parâmetros valorativos e políticos capazes de nortear essa integração: “trata-se de sustentar o quê? ‘Futuro comum’ de quem e para quem? Nesse questionamento reside a principal base de conflitos entre aqueles que ‘disputam’ o conceito e as práticas sociais e produtivas a ele circunscritas” (p. 43).

Favareto (2006) pondera ainda que a gradativa substituição da definição de *ecodesenvolvimento* por *desenvolvimento sustentável* nos documentos oficiais de organismos multilaterais e em parte do movimento ambientalista pode ser vista não somente como a troca de uma expressão por outra, mas como uma adequação de sentido ao paradigma dominante de organização das ideias sobre desenvolvimento. O autor considera que, ao optar pela definição “desenvolvimento sustentável”, tal como expressa no *Relatório Brundtland*, optava-se por uma conceituação que não sinalizava a necessidade de se instituir outro estilo de vida. Contudo, críticas à parte, o fato é que, no que diz respeito ao papel atribuído à natureza em relação ao desenvolvimento, se nota uma significativa mudança de rumo ao se atribuir centralidade ao ambiente na adjetivação do desenvolvimento desejável. Mais que mero recurso, o ambiente passa a ser incorporado como uma dimensão a ser considerada – e, em muitos casos, privilegiada – quando se propõem modelos de sociedade.

ANOTE

Clube de Roma: Grupo composto por cientistas, industriais e políticos que tinha como objetivo discutir e analisar os limites do crescimento econômico levando em conta o uso crescente dos recursos naturais.

Conferência de Estocolmo: Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizada no Rio de Janeiro, em 1992, também conhecida como Rio-92. Nesta Conferência, foi discutido o *Relatório Brundtland*, ou *Nosso Futuro Comum*, no qual foi apresentado o conceito de *desenvolvimento sustentável*.

Ecodesenvolvimento: Conceito proposto por Ignacy Sachs, visando a um padrão de desenvolvimento em que a degradação crescente da natureza desse lugar a práticas fundadas em uma melhor relação com o ambiente.

Desenvolvimento sustentável: Processo de mudança no qual a exploração de recursos, a orientação dos investimentos, os rumos do desenvolvimento tecnológico e a mudança institucional estão de acordo com as necessidades atuais e futuras.

2.3.3 Desenvolvimento, ambiente e as crises da agricultura moderna

Nesse processo de incorporação do ambiente às prerrogativas para o desenvolvimento, qual é o papel da modernização?

Segundo Almeida (2009), seguidamente a ideia de desenvolvimento é reduzida à de modernização, conduzindo à aplicação no mundo inteiro de um modelo único de modernização possível, de forma que os países do Terceiro Mundo são julgados à luz dos padrões dos países desenvolvidos. Este é o critério utilizado até para se classificarem os países ao redor do mundo: países que passaram pelo processo de industrialização ao final do século XVIII e início do século XIX são definidos como sendo aqueles que passaram pelo processo de modernização e são, portanto, os países desenvolvidos; os demais países, de industrialização tardia, são considerados subdesenvolvidos e vistos sempre como estando “em atraso” em confronto com os primeiros.

Em relação à agricultura, o desenvolvimento mediante a modernização tem, no contexto brasileiro, sua expressão mais manifesta naquilo que se conhece como Revolução Verde, isto é, no processo de padronização da agricultura brasileira por meio da quimificação, da mecanização e da homogeneização das técnicas agrícolas, conforme expõe Fleury (2009, p. 64):

Percebe-se que, com suas concepções e práticas, a Revolução Verde vem justamente a calhar ao objetivo de adequar a agricultura às necessidades da concepção urbano-industrial de desenvolvimento: através do estímulo à *mecanização*, favorece-se a disponibilização de mão de obra barata para o trabalho nas indústrias e nos centros urbanos; a *quimificação* característica da Revolução Verde leva a agricultura a uma situação de dependência dos insumos industriais, favorecendo, assim, o crescimento industrial; a produção em *escala* atende à demanda da produção de alimentos em grandes quantidades para alimentar as populações dos centros urbanos, comercializados a baixos custos para serem acessíveis a operários mal-remunerados; e, finalmente, a partir

da *homogeneização* da produção, também característica da Revolução Verde, o alimento produzido por esta agricultura adquire características de previsibilidade – prerrogativas para a sua transformação em *commodities* – tornando-se, portanto, passível de negociação no mercado internacional.

Contudo, se, do ponto de vista da produção em quantidade, os resultados desta transformação são inquestionáveis, quando o olhar se expande para a inclusão de critérios qualitativos e de outras esferas além da financeira, considerando igualmente os resultados ambientais, sociais e culturais, são incontáveis as brechas para críticas e insatisfação. Tais críticas podem ser explicitadas quando a atenção se detém na análise das crises ambiental, sociocultural e tecnológica deflagradas contemporaneamente.

Nesta perspectiva, nas abordagens propostas por Dal Soglio (2009), Wedig (2009) e Pacífico (2009), são formuladas múltiplas interpretações sobre o momento de crise com o qual a sociedade contemporânea se depara, com ênfase, respectivamente, em elementos ambientais, socioculturais e tecnológicos. No entanto, explícito parece que, independentemente da abordagem escolhida, desponta como fator central da crise a priorização de um modelo modernizante de desenvolvimento, exigente quanto às adequações demandadas para o meio rural.

Para cumprir o papel designado neste contexto, o rural é configurado de forma a atender a critérios seletivos e restritivos quanto às paisagens e às espécies cultivadas, quanto às relações de produção, aos hábitos e às culturas favorecidas e quanto às práticas e às técnicas utilizadas. As consequências desta adequação são a redução da diversidade em todos os níveis abordados e a setorização das funções, dos interesses e das expectativas sobre temas que são necessariamente intrincados e plurais, como o rural e o desenvolvimento.

É para superar essa concepção excludente e portadora de inúmeras consequências negativas de agricultura moderna que emerge a noção de desenvolvimento rural sustentável.

2.3.4 Desenvolvimento rural sustentável: uma proposta de articulação positiva entre ambiente e desenvolvimento

De acordo com Ploeg et al. (2000), o paradigma da modernização da agricultura, que dominou a teoria, as práticas e as políticas como principal elemento para levar o desenvolvimento às comunidades rurais, vem sendo substituído por um novo paradigma, o de *desenvolvimento rural (sustentável)*, na busca de um novo padrão para o setor agrícola, com novos objetivos. Segundo Kageyama (2008), nesta perspectiva, o desenvolvimento rural implica a criação de novos produtos e serviços, associados a novos mercados; procura formas de redução de custos a partir de novas trajetórias tecnológicas; tenta reconstruir a agricultura não apenas no nível dos estabelecimentos, mas em termos regionais e da economia rural como um todo; representa, enfim, “uma saída para as limitações e falta de perspectivas intrínsecas ao paradigma da

modernização e ao acelerado aumento de escala e industrialização que ele impõe” (PLOEG et al., 2000, p. 395).

Almeida (2009) acrescenta que a noção de desenvolvimento rural sustentável tem como uma de suas premissas fundamentais o reconhecimento da insustentabilidade – ou inadequação econômica, social e ambiental – do padrão de desenvolvimento das sociedades contemporâneas. Segundo o autor, essa noção nasce “da compreensão da finitude dos recursos naturais e das injustiças sociais provocadas pelo modelo de desenvolvimento vigente na maioria dos países” (p. 42). Assim, o objetivo da agricultura sustentável é a manutenção da produtividade agrícola com o mínimo de impactos ambientais e com retornos econômicos adequados, que permitam diminuir a pobreza e atender às necessidades sociais da população.

De forma sintética, essas transformações no processo de produção agrícola nos projetos de modernização e, em contraposição, de desenvolvimento rural são apresentadas no quadro abaixo.

Quadro 1

Modelos	Principais características da produção agrícola
Modernização	Agricultores como empresários agrícolas Especialização Aumento de escala Intensificação (uso de insumos) Produção orientada pela lógica de mercado (menor utilização interna da própria produção) Aumento do grau de “comoditização” Dependência crescente de poucos mercados específicos
Desenvolvimento rural	Esforço para reduzir a dependência do mercado de insumos externos à unidade produtiva, visando à redução de custos e ao melhor aproveitamento dos recursos naturais Introdução de novas atividades que permitam utilizar mais os recursos internos Produção ambientalmente mais adequada Introdução de práticas de cooperação e pluriatividade Diversificação de produtos e busca de economias de escopo Maior controle sobre os processos de trabalho

Elaborado a partir de: PLOEG et al. apud KAGEYAMA, 2008.

Kageyama (2008) argumenta que, embora haja uma multiplicidade de interpretações acerca do que se propõe como desenvolvimento rural sustentável, podem ser identificadas algumas características fundamentais, tais como a *diversidade* – de atores envolvidos, de atividades empreendidas e de padrões de motivação emergentes – e a *multifuncionalidade*, que implica a reconfiguração no uso de fatores como terra, trabalho, conhecimento e natureza. Portanto, não se trata mais apenas de reduzir

o desenvolvimento a uma gestão de recursos naturais, mas de incluir a natureza e a sociedade, ou seja, o ambiente, como critério de definição de agendas e propostas.

Certamente, não é isenta de desafios que emerge essa perspectiva. Almeida (2009) cita alguns, que podem ser pensados como pontos de partida para o debate; por exemplo: será de fato possível conciliar a máxima que atende aos apelos do socialmente equitativo, do ambientalmente equilibrado e do economicamente eficiente e produtivo? Porém, mais importante do que apresentar respostas exatas a questionamentos como este parece ser refletir sobre as implicações e limites dos modelos propostos. Sem dúvida, a sustentabilidade é um processo complexo, que não pode ser atingido pelo atendimento exclusivo a apenas uma de suas dimensões, seja esta econômica, ambiental ou social. Contudo, pensar seriamente sobre as implicações da inclusão dessas dimensões em nossas propostas de desenvolvimento rural já pode ser um dos primeiros passos para a superação do axioma da modernização a qualquer custo em nossas expectativas de transformação da agricultura.

2.4 EIXO TEMÁTICO 4 – COMUNIDADES TRADICIONAIS E MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Esta parte reflete sobre a relação entre o eixo *comunidades tradicionais e mobilização social* e o tema integrador *modernização da agricultura*, de forma a fomentar uma discussão que leve em consideração os diferentes modos de vida e de organização social das comunidades tradicionais presentes em nosso país antes do período da “modernização da agricultura” e as diversas transformações, contrapontos, consequências e formas de ação dessas comunidades frente ao processo de modernização.

A primeira parte do texto oferece uma contextualização histórica da organização das populações tradicionais no Brasil. Segue uma discussão conceitual sobre comunidades tradicionais. Por fim, apresentam-se algumas formas de mobilização social dessas populações ao reivindicarem seu reconhecimento e seus direitos frente ao Estado.

2.4.1 Breve histórico de ocupação das “populações tradicionais” no Brasil

Com a colonização do Brasil, inicia-se um processo de ocupação europeia do território, mediante o qual as populações tradicionais que já o ocupavam (indígenas) foram expropriadas, escravizadas e dizimadas, dando lugar à expansão das fronteiras agrícolas. A intensificação dessa expansão deu-se por via da produção açucareira e algodoeira (as *plantations*), assim como a exploração de minérios e a produção cafeeira deram início ao tráfico de escravos africanos. Tal processo gerou resistências, apropriação e mistura entre diferentes grupos étnicos, resultando em ocupações de natureza diferenciada do território e em interpretações distintas quanto ao uso da terra (LITTLE, 2002a).

A Lei de Terras, de 1850, iniciou a regulamentação fundiária desse território, impondo entre a terra e seus ocupantes um processo jurídico alheio às formas de ocupação territorial das comunidades tradicionais (indígenas, negros e caboclos),

expulsando-as de seus territórios. Pelas políticas do Estado, esses grupos foram sendo substituídos por populações de origem europeia que se enquadravam no novo regime de apropriação da terra através de seus recursos culturais, econômicos, legais e de capital. As populações tradicionais viram-se impossibilitadas de regularizar suas terras e passaram a ser consideradas ocupantes irregulares de terras devolutas. A partir daí, a concentração fundiária sobre os territórios de populações tradicionais não parou de avançar, principalmente sob a forma de frentes de expansão das fronteiras agrícolas (ANJOS, 2003).

No período pós-Segunda Guerra Mundial, acelerou-se o processo de modernização agrícola em busca de maior desenvolvimento econômico e padronização de práticas agrícolas em nível mundial. Cabe questionar que influências a modernização da agricultura teve sobre as comunidades tradicionais¹⁰.

O projeto homogeneizante anunciado pela teoria da modernização baseava-se em uma visão evolucionista da sociedade, reconhecendo, assim, “um suposto fim dos povos indígenas e outros grupos considerados como ‘tribais’ através de sua rápida assimilação aos Estados nacionais novos e modernos” (LITTLE, 2002b, p. 34).

No entanto, paralelamente à modernização e ao desenvolvimento econômico, organizaram-se em todo o mundo lutas pelo reconhecimento da diversidade cultural. No Brasil, essa mobilização em torno do reconhecimento da diversidade cultural culminou com o reconhecimento do direito dos povos pela Constituição de 1988 e gerou o desafio de elaborar normas e regras para fomentar o desenvolvimento econômico, levando em consideração as particularidades desses grupos (LITTLE, 2002b).

No texto constitucional de 1988, foram definidas como “terras tradicionalmente ocupadas” aquelas que manifestavam uma diversidade de formas de existência coletiva de diferentes povos e grupos sociais em sua relação com os recursos da natureza. No entanto, a expansão e a complexificação da expressão “terras tradicionalmente ocupadas” têm se dado a partir de mobilizações étnicas de movimentos indígenas, dos movimentos quilombolas, dos movimentos de grupos extrativistas, entre outros. Assim, de acordo com Almeida (2004), a expressão “populações tradicionais” é ampliada, sendo desviada de seu sentido natural e acionada para designar agentes sociais. Conseqüentemente, as populações tradicionais ou comunidades tradicionais passam a designar sujeitos sociais com existência coletiva e organização política, englobando uma diversidade de situações.

Segundo este autor, as categorias relacionadas a “povos tradicionais” atualmente reconhecidas pelo Estado brasileiro remetem a regiões de ocupação antiga e de ocupação mais recente e são fruto da autodefinição e da mobilização social. Para cada um desses grupos existem agências governamentais, às quais compete efetivar as territorialidades em pauta: **Povos indígenas** (Fundação Nacional do Índio – FUNAI); **Quilombolas** (Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, Fundação Cultural Palmares – FCP, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – INCRA);

10 Para uma visão mais aprofundada do histórico da modernização tanto agrícola quanto não agrícola no Brasil e de seus impactos sobre as comunidades tradicionais, consultar LITTLE (2002a).

Seringueiros e Castanheiros (Ministério do Meio Ambiente – MMA, Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais – CNPT); **Quebradeiras de Coco Babaçu** (Ministério do Meio Ambiente – MMA, Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais – CNPT, Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA); **Pescadores** (Ministério do Meio Ambiente – MMA); **Ribeirinhos** (Ministério do Meio Ambiente – MMA, Instituto Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA); **Atingidos por Barragens** (Ministério de Minas e Energia – MME, Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA); **Atingidos pela Base de Alcântara** (Ministério da Defesa – MD, Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA, Agência Espacial Brasileira – AEB, Ministério da Ciência e Tecnologia – MCT); **Fundos de Pasto** (Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA); e **Faxinal** (Ministério do Desenvolvimento Agrário – MDA).

Para entender melhor como funciona esse processo no Brasil, cabe lembrar que existem, por exemplo, formas diferentes para o Estado conferir o direito à terra aos povos tradicionais. As terras indígenas são definidas como bens da União e destinam-se à posse permanente dos índios, configurando uma situação de tutela. Já as terras das comunidades remanescentes de quilombos são reconhecidas como de propriedade definitiva dos quilombolas. O reconhecimento dessas terras, assim como o das terras de uso comum das comunidades extrativistas, de pequena agricultura, de pastoreio e de pesca, enfrenta obstáculos para sua efetivação (ALMEIDA, 2004).

Frente a isso, constata-se que é a mobilização social dessas comunidades que abre os processos de reconhecimento do direito das populações tradicionais em relação a questões fundiárias e de uso de recursos naturais; e é essa mobilização que permite o repensar constante da própria categoria “comunidades tradicionais” por parte do Estado nacional, que garante as políticas públicas de reconhecimento.

ANOTE

Desde o processo de entrada dos portugueses no Brasil, as populações tradicionais (indígenas) tiveram seu território expropriado e suas populações dizimadas. Esse processo de expropriação territorial foi se intensificando; e, a partir da Lei de Terras, de 1850, foi imposta uma regulamentação judicial da terra totalmente alheia às formas de ocupação territorial das comunidades tradicionais (indígenas, negros, caboclos, entre outros). Essas comunidades passaram a ser expulsas de seus territórios e consideradas ocupantes irregulares de terras devolutas.

2.4.2 A categoria “comunidades tradicionais”

Falar de comunidades tradicionais implica refletir acerca da alteridade, a fim de entender a razão da diferença, o sentido e as transformações que se estabelecem entre

“eu e você, entre nós e o outro” (BRANDÃO, 1986). Dessa forma, podemos remeter a identidades que incorporam fatores étnicos, ecológicos, de gênero, entre outros.

Para compreender o que seriam comunidades tradicionais, é necessário considerar o que significa grupo étnico, como este preserva sua unidade e continua a existir como unidade social etnicamente diferenciada no contexto da sociedade globalizada. Nesse sentido, reportamo-nos aos estudos de Silva e Bittencourt (2004), que propõem uma reflexão acerca do conceito de etnicidade, buscando apreender a relação desta com os processos de reivindicação cultural e política.

Ao tratar de grupos étnicos ou de comunidades tradicionais, é necessário não essencializá-los, ou seja, não considerá-los como o mesmo grupo de seus antepassados, pois a cultura tem caráter dinâmico e se transforma. Além disso, como salienta Cunha (1986), um mesmo grupo étnico apresentará traços culturais (língua, religião, técnicas, etc.) diferentes, conforme a situação ecológica e social em que se encontra, adaptando-se a condições naturais e à interação com outros grupos, sem, no entanto, perder a sua identidade. Os grupos étnicos, segundo esta autora, são formas de organização social em populações cujos membros se identificam e são identificados como tais por outros, constituindo grupos distintos, portadores de culturas e de tradições que os distinguem dos demais.

Outros fatores importantes são as normas estabelecidas acerca do uso comum do espaço e dos recursos entre os vários grupos familiares que compõem a unidade social, bem como os laços de solidariedade, de ajuda mútua e reciprocidade que configuram as relações sociais do grupo (ALMEIDA, 2004).

Segundo Little (2002a), uma comunidade tradicional não se define apenas pelo critério étnico, mas também por sua relação com o espaço físico ocupado, ou seja, pela identidade de grupo que perpassa a construção de seu “lugar”, de seu território. O autor estabelece uma distinção entre a forma como o Estado concebe a legitimidade jurídica de seu território e as formas de uso e ocupação do espaço territorial pelas comunidades tradicionais – regimes de propriedade comum, sentido de pertencimento a um lugar específico e profundidade histórica da ocupação guardada na memória coletiva.

Anjos (2004) define a memória coletiva como um conjunto de referências históricas comuns que permite o reconhecimento da fundação do território. Para se pensar o uso da terra e dos recursos, é necessário atentar para formas específicas de apropriação da terra, que muitas vezes são opostas àquelas estabelecidas pelo Código Civil do país. Numerosas comunidades tradicionais usam coletivamente as terras, com regras próprias de uso e de sucessão. Faz-se necessário levar em conta estes elementos quando do reconhecimento de tais territórios, ao se pensarem políticas públicas específicas para esses grupos e ao se elaborarem projetos de desenvolvimento.

Fleury e Almeida (2007) propõem uma aproximação entre os termos *populações tradicionais* e *camponeses* (comunidades rurais), a partir de uma correlação entre o “modo de vida” de ambos, entendido como as técnicas conhecidas, utilizadas e adaptadas ao meio em que vivem, a economia de subsistência, o trabalho em grupo

(coletivo) e a reciprocidade que compartilham. Enfim, a semelhança entre a tradicionalidade e a racionalidade de uso da terra aproximaria tais categorias.

Cabe, no entanto, observar, segundo Almeida (2004), que a noção de *tradicional* não se reduz à história, mas incorpora as identidades coletivas, redefinidas em uma mobilização continuada, já que essas unidades podem ser interpretadas como unidades de mobilização, ou seja, que se aglutinam a partir de interesses específicos, porém sem constituir necessariamente grupos homogêneos. O autor chama, pois, a atenção para a dinamicidade desses grupos, não reduzindo o tradicional a algo preso ao passado. Nesse sentido, os grupos tradicionais passam a reinventar seu cotidiano por via da reinterpretção contínua de seus valores e costumes, de acordo com a vivência que experienciam (FLEURY; ALMEIDA, 2007).

O exposto acima permite inferir que uma série de fatores pode caracterizar um grupo social enquanto comunidade ou população tradicional – identidade étnica, relações de reciprocidade, uso comum do território, memória coletiva e tradição. Esses fatores são utilizados pelas comunidades tradicionais como formas de mobilização e reivindicação de reconhecimento de suas especificidades culturais e de seu território pelo Estado.

ANOTE

A cultura tem um caráter dinâmico e se transforma. Nesse sentido, as comunidades tradicionais não podem ser essencializadas, ou seja, não devem ser consideradas como o mesmo grupo de seus antepassados. Elas realizam adaptações culturais de acordo com a situação ecológica e social em que se encontram, sem, no entanto, perderem sua identidade.

2.4.3 MOBILIZAÇÃO SOCIAL

Da breve contextualização histórica acima esboçada pode-se depreender que o processo de modernização se pretendia homogeneizador, desencadeando uma padronização dos valores sociais. Todavia, em contraposição às teorias que apregoavam o fim das sociedades tradicionais por via da evolução dessas sociedades para a modernidade, percebe-se que as comunidades tradicionais, mediante a mobilização social, vêm se organizando a fim de defender seus territórios e manter suas culturas e seus modos de vida. É importante destacar que, mesmo incorporando elementos da modernidade, esses grupos não perdem sua identidade.

Tais mobilizações são geralmente associadas à autodefinição da identidade sociocultural dos grupos ou povos frente ao Estado. E, para o Estado, segundo Gehlen (2009), o processo de reconhecimento das especificidades desses grupos é tenso, fazendo-se, por vezes, necessário criar políticas específicas de inclusão ou compensatórias para determinados grupos sociais. Essas políticas buscam promover mobilidade social ascendente e diminuir as desigualdades sociais, levando em conta que vivemos em uma sociedade não somente marcada pela desigualdade, mas também pela complexidade de identidades.

Frente à expansão agrícola, fruto da modernização, as populações tradicionais têm se organizado para defender seus territórios. As pressões exercidas por esses grupos estão voltadas para forçar o Estado a reconhecer a existência de formas distintas de expressão territorial, incluindo regimes distintos de propriedade, para atender às necessidades dos respectivos grupos. A diversidade de formas territoriais dos povos criou a necessidade de se reconhecerem realidades empíricas e históricas diferenciadas, ao invés de se tentar enquadrá-las na concepção territorial do Estado (LITTLE, 2002a).

Embora estes grupos não pretendam organizar movimentos para a tomada do poder político, sua mobilização tem o objetivo de generalizar o localismo de suas reivindicações e de aumentar, mediante estas práticas, seu poder de barganha com o Estado, ampliando suas pautas reivindicatórias e multiplicando a interlocução dos movimentos sociais com os aparatos político-administrativos (ALMEIDA, 2004).

No Brasil, as mobilizações sociais rurais têm sido pautadas pela defesa e pelo uso do território por grupos tradicionais – quilombolas, indígenas, pescadores, camponeses, atingidos por barragens, entre outros – em contraponto aos projetos desenvolvimentistas agrícolas e não agrícolas – alocação de empresas multinacionais, obras de infraestrutura e expansão das fronteiras agrícolas a partir de monocultivos.

Nesse contexto das comunidades tradicionais, cabe aos futuros profissionais envolvidos na perspectiva do desenvolvimento rural levar em conta as demandas e mobilizações realizadas por esses grupos, estabelecendo um diálogo no sentido do reconhecimento de suas especificidades políticas, econômicas, ecológicas, étnicas e culturais.

ANOTE

Frente ao processo de modernização, que se pretendia homogeneizador e que pregava o fim das comunidades tradicionais, observa-se que estas, contrapondo-se àquela visão, vêm se mobilizando a fim de defender seus territórios e manter suas culturas e modos de vida.

2.5 EIXO TEMÁTICO 5 – POBREZA E SEGURANÇA ALIMENTAR

A presente seção tem por objetivo apresentar um exercício de conexão do tema integrador da disciplina **Seminário Integrador II** ao eixo temático *pobreza e segurança alimentar*. Pretende-se discutir a influência dos processos de modernização da agricultura sobre o empobrecimento das populações do meio rural, apresentando e discutindo o aparente paradoxo de que populações locais, que ficaram à margem do processo de modernização, mesmo vivendo em territórios com acesso à terra, estão cada vez mais expostas à insegurança alimentar.

A seção está dividida em três partes. Primeiramente, serão analisadas as estimativas de pessoas em situação de pobreza no Brasil, com ênfase nas populações do meio rural que são as grandes responsáveis pela agrobiodiversidade brasileira. A seguir, será realizada uma breve contextualização das populações locais, atualmente consideradas em situação de pobreza no meio rural, problematizando-se o *status* de pobreza a elas associado. Por fim, a partir de Shiva (2004) e Santilli (2009), será apresentada uma análise sobre os processos de apropriação da agrobiodiversidade e dos conhecimentos

locais pelos direitos de propriedade intelectual, que têm como consequência o aumento do empobrecimento e da insegurança alimentar no meio rural.

2.5.1 Situação de pobreza no Brasil

No Brasil, o processo de modernização da agricultura foi um dos fatores responsáveis pelo aumento das desigualdades sociais, contribuindo para a geração de condições de pobreza, entre as quais se inclui a insegurança alimentar. Segundo Belik (2003), em função da variedade de métodos, existem grandes dificuldades para se realizar a estimativa do número de pessoas que estão em situação de pobreza no país. O método adotado pelo Projeto Fome Zero¹¹, programa do governo federal para assegurar o direito humano à alimentação adequada, implementado desde 2001, estima que 27,3% da população brasileira têm renda abaixo de R\$71,53 por mês por família, valor que impossibilita a obtenção de uma alimentação satisfatória. Essa situação revela que 46 milhões de brasileiros estão em situação de pobreza e, muito provavelmente, submetidos a lidar com a fome¹².

Conforme a tabela 1, abaixo, as pessoas em estado de pobreza estão em maior número nas pequenas e médias cidades, verificando-se um aumento de 4,4% ao ano, segundo dados do IBGE para o período de 1995 a 2001. Nas regiões metropolitanas, encontram-se 20% das pessoas em estado de pobreza, com um crescimento de 6,7% ao ano. Entretanto, é nas áreas rurais que se encontra a maior proporção de pessoas em estado de pobreza, pois, embora ali existam 12 milhões de pessoas nessas condições, estas representam 47,3% da população total das áreas rurais. Nessas áreas, estima-se a diminuição de pessoas em situação de pobreza a uma taxa de 1,9% ao ano (BELIK, 2003), em função do êxodo rural.

11 Método que calcula o custo monetário, por indivíduo, para a ingestão da quantidade mínima de alimentos para a sobrevivência, comparado com a renda dos indivíduos. Se a renda ficar abaixo do custo dessa cesta mínima de alimentos, o indivíduo é considerado em situação de pobreza (BELIK, 2003).

12 De acordo com Conti (2009, p. 15), “a fome é um conjunto de sensações provocadas pela privação de nutrientes que incitam a pessoa a procurar os alimentos e que cessam com a sua ingestão. Ela ocorre quando pessoas não conseguem obter alimentação diária em quantidade e qualidade suficientes para suprir as necessidades de energia requeridas para a manutenção de seu organismo, considerando suas várias atividades físicas normais. Os casos extremos caracterizam-se em miséria e penúria”.

Tabela 1
Estimativa da situação de pobreza no Brasil, a partir do Projeto Fome Zero (2001)

Regiões	Nº de pessoas em situação de pobreza (em milhões)*	Nº de famílias em situação de pobreza (em milhões)*	% de pessoas em situação de pobreza	% de famílias em situação de pobreza	Renda média per capita disponível (em R\$)
Brasil	46,126	9,998	27,3	21,4	43,09
Áreas metropolitanas	10,418	2,429	19,5	15,8	44,61
Áreas urbanas não metropolitanas	23,574	5,148	26,3	20,8	44,45
Áreas rurais	12,134	2,421	47,3	37,3	39,11

Adaptado de: BELIK, 2003.

* Excluído pensionistas, empregadas domésticas e seus parentes.

Obs.: Foram consideradas famílias em situação de pobreza aquelas com renda per capita menor que R\$71,53 por mês.

Uma das fragilidades da conceituação de pobreza vinculada ao indicador renda encontra-se no fato de que as populações das áreas rurais têm acesso à terra, não estando necessariamente em situação de insegurança alimentar e, quiçá, em situação de pobreza. Esta crítica está pautada na multiculturalidade brasileira, de acordo com a qual coexistem com os valores da sociedade abrangente sistemas de conhecimentos e práticas tradicionais de populações locais – consideradas, nesta seção, agricultores e populações tradicionais, quilombolas e povos indígenas, entre os quais a circulação monetária não é preponderante, mas é até muitas vezes inexistente. Essas comunidades fundamentam-se em princípios de coletividade e reciprocidade que envolvem aspectos espirituais, éticos e de compartilhamento de sistemas alimentares, baseados no manejo da agrobiodiversidade (BERKES, 1999; HANAZAKI, 2003; SANTILLI, 2005).

A agrobiodiversidade é a diversidade encontrada nas diferentes dimensões dos agroecossistemas, incluindo a diversidade de espécies (manejadas ou não), a diversidade genética dessas espécies, a diversidade de culturas das sociedades que manejam os agroecossistemas e a diversidade de tecnologias a eles associadas. Ela é a grande responsável pela segurança alimentar das populações locais; no Brasil, é fruto da integração dos saberes e práticas dos povos indígenas e das populações locais que manejam espécies importantes para a segurança alimentar local e mundial, como a mandioca, o milho, a batata-doce e o feijão, entre outras. Entretanto, 90% dos alimentos consumidos em todo o mundo provêm de apenas 20 espécies, reduzindo em muito a agrobiodiversidade produzida e consumida.

A seguir, passaremos a uma breve contextualização das populações locais, atualmente consideradas em situação de pobreza no meio rural, problematizando o *status* de pobreza a elas imposto.

2.5.2 Populações locais, pobreza e modernização da agricultura

Ao longo do processo de ocupação do território, os espaços demográficos vazios foram sistematicamente ocupados pelas populações locais que não se adequaram aos

processos de modernização da agricultura. Elas ocuparam as terras devolutas, que foram diminuindo paulatinamente em decorrência da expansão da fronteira agrícola (KAGEYAMA, 2008). No final do século XX, fruto da expansão das últimas fronteiras, ocorreu o contato entre o sistema urbano-industrial e as diversas populações locais, deflagrando-se o conflito entre as diferentes territorialidades. Nesse processo, ocorreu o genocídio de povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais; e aqueles que sobreviveram “mantiveram seus territórios sem o apoio do governo (ou apesar dele)” (LITTLE, 2002, p. 26). De acordo com Anjos (2003), algumas territorialidades negras que conseguiram resistir apresentam-se hoje como os agrupamentos mais empobrecidos do mundo rural.

É nesse contexto que cabe a problematização tecida por Anjos (2003) quanto ao conceito de pobreza, ao relativizá-lo e atrelá-lo à dependência desse *status* para com formas institucionais que se encarregam de delimitar o conceito em cada sociedade, vinculando-o a critérios como nível de vida ou grau de participação na vida econômica e social. Segundo Paugam apud Anjos (2003, p. 23),

[...] é preciso considerar que definições objetivas do que seja a pobreza não são apenas objetos de controvérsia e lutas sociais entre instituições profundamente engajadas em modelar as arenas públicas de intervenção sobre populações assim consideradas, mas também que, em diferentes circunstâncias, grupos sociais estão mais ou menos propensos a se assumir no interior da categoria conforme as vantagens que tal identidade possa momentaneamente proporcionar e que atores externos nem sempre têm poder de imputação de uma identidade – de pobre – que é quase sempre estigmatizante.

A principal questão levantada pelo autor com relação à presente discussão é que o conceito de pobreza deixa implícito que as populações consideradas pobres “não estão aptas à sociedade moderna”, que elas não se “conformaram às normas impostas pelo desenvolvimento, carecendo de formação para enfrentar o mercado” (ANJOS, 2003, p. 20). Elas recebem o *status* de pessoas pobres no sentido de “desadaptadas”. Entretanto, atualmente, a partir dos processos de modernização da agricultura, os conhecimentos locais e a agrobiodiversidade estão sendo transformados em importantes insumos para os mercados agroalimentares (SHIVA, 2004; SANTILLI, 2005), que estão se tornando cada vez mais monopolizados, levando ao empobrecimento do meio rural.

A terceira fase da modernização da agricultura, sintetizada abaixo, no quadro 2, refere-se à introdução da biotecnologia no desenvolvimento de novos produtos a partir da transgenia, a qual busca incorporar inovações genéticas com valor comercial a espécies e variedades já existentes. Nesta fase, os conhecimentos científicos, que precisam buscar inovações, são o principal limitante para o desenvolvimento de novos produtos. As inovações não são de livre acesso, pois envolvem licenças de uso, patentes e lucros (AHMED, 1992). Assim sendo, a aquisição dos direitos de patente sobre novos produtos é o mecanismo de controle dos mercados.

Quadro 2
 Representação esquemática das três fases da modernização da agricultura

Fases da modernização da agricultura				
	I	II		III
Período	Séc. XVIII e XIX	Final séc. XIX a início séc. XX		Meados séc. XX
Origem	Europa	Europa	EUA	Principalmente Europa, EUA e Japão
Fatores limitantes à produção agrícola	Limitação de espaços rurais, solos desgastados		Abundância de terra, escassez de mão de obra	Número restrito de culturas agrícolas adaptadas aos pacotes tecnológicos
Técnicas	Abandono do pousio	Fertilizantes químicos	Motores de combustão interna	"Melhoramento" genético de plantas: transgenia
	Introdução de sistemas rotacionais com leguminosas e/ou tubérculos	"Melhoramento" genético de plantas: hibridização		
Mudanças significativas	Intensificação do uso da terra	Redução da importância relativa da rotação de culturas		Base da inovação são os conhecimentos científicos
	Aumento na produtividade	Fertilização: progressivo abandono da adubação verde e esterco		Privatização da inovação a partir do patenteamento
		Separação da produção animal vegetal		Monopolização dos produtos agrícolas
		Absorção de algumas etapas do processo de produção		Exclusão social
		Pacotes tecnológicos de inovações químicas, mecânicas e genéticas		Aumento da pobreza e insegurança alimentar
		Internacionalização dos pacotes tecnológicos		
<pre> graph TD EUA --> Mecanizacao[Mecanização Processo] UE[União Europeia] --> Industria[Indústria Química Processo] Mecanizacao --> Hibridos[Híbridos (intraespecífico)] Industria --> Hibridos Hibridos --> Biotecnologia[Biotecnologia Transgenia (Interespecífico)] </pre>				I Revolução Agrícola Séc. XVIII e XIX
				II Revolução Agrícola Séc. XIX e XX
				III Revolução Agrícola Séc. XX e XXI

Fonte: GOODMAN et al., 1990; EHLERS, 1996.

Nesta fase, além da ciência, os tratados internacionais¹³ desempenham papel preponderante na manutenção dos monopólios dos mercados agroalimentares, acarretando perda de agrobiodiversidade, insegurança alimentar e aumento da pobreza. No âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que tem como base o princípio liberal de busca da eliminação de barreiras comerciais internacionais, o TRIPS, adotado a partir de 1994, é um dos pilares do processo de globalização da economia, ao definir padrões de proteção para os direitos de propriedade intelectual que devem ser adotados nos 146 países membros da OMC (SHIVA, 2004). O patenteamento visa à internacionalização dos direitos de propriedade intelectual, qualquer que tenha sido o lugar de origem da inovação. Segundo o TRIPS, para ser patenteável, uma inovação deve potencialmente ter aplicação industrial. Esta condição exclui todos os setores que produzem e inovam fora do modo de organização industrial, fazendo com que o lucro e a acumulação de capital sejam os únicos fins da criatividade, e o bem social não seja mais reconhecido (SHIVA, 2004).

Na década de 1990, no bojo das discussões sobre o patenteamento, ficou estabelecido que o Brasil, por se encontrar na categoria de país em desenvolvimento, deveria implementar seu sistema de patenteamento até o ano 2000. Segundo Cunha (1999), a partir do TRIPS, os conhecimentos que originariamente eram de domínio público em seu país de origem tendem a voltar como propriedade privada. Essa situação vem sendo legitimada a partir dos princípios de que a variedade homogênea e estável é a mais “perfeita” e adequada a qualquer sistema agrícola e de que os cientistas são os únicos capazes de realizar inovações na agricultura. Essas concepções fundamentaram as leis de sementes aprovadas no período posterior à segunda fase da modernização da agricultura, as quais procuraram sustentar juridicamente um modelo industrial de produção de sementes. Tais leis buscaram promover a “modernização da agricultura por meio da imposição legislativa artificial, que ignora a realidade sociocultural e econômica das populações locais e dos sistemas agrícolas dos países em desenvolvimento” (SANTILLI, 2009, p. 137).

Fruto dessa política internacional, o Sistema Nacional de Sementes e Mudanças (Lei nº 10.711/2003; BRASIL, 2003) “objetiva garantir a identidade e a qualidade do material de multiplicação e de reprodução vegetal produzido, comercializado e utilizado em todo o território nacional”. Nesta legislação, de acordo com Santilli (2009, p. 138),

[...] parte-se da perspectiva linear de que os sistemas de sementes devem evoluir passando das variedades e práticas agrícolas tradicionais (atrasadas) para as variedades e sistemas agrícolas modernos, que em-

13 (a) Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos de Plantas para a Alimentação e Agricultura, no âmbito da Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO) (2001); (b) Convenção sobre Diversidade Biológica, no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (1992); (c) Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS), como elemento das negociações da Organização Mundial do Comércio (OMC); e (d) União Internacional para a Proteção de Novas Variedades de Plantas (DE BOEF, 2007).

pregam tecnologias modernas e apresentam alta produtividade. As leis de sementes devem, portanto, impulsionar o sistema formal [*moderno*] de sementes e eliminar (ou reduzir ao máximo) os informais.

Neste contexto, de acordo com a mesma autora, a legislação brasileira prioriza o sistema moderno, estabelecendo normas gerais que privilegiam o setor industrial de sementes. A lei impõe excessivas limitações¹⁴ para que os agricultores produzam suas sementes, desconsiderando o fato de que essas sementes são, em geral, as mais adaptadas às condições locais. O impacto sobre a agrobiodiversidade, sobre os conhecimentos tradicionais e sobre a segurança alimentar é perverso, pois deixam de ser produzidas e utilizadas sementes de variedades adaptadas às condições socio-ambientais específicas e passam a ser produzidas apenas as variedades comerciais, vendidas em larga escala, cujos custos para a manutenção da estrutura técnica exigida pela lei são compensados pelo grande volume comercializado.

Embora o Sistema Nacional de Sementes e Mudas priorize o sistema moderno, a FAO estima que, nos países latino-americanos e caribenhos, 75% das sementes utilizadas pelas populações locais sejam provenientes de sistemas locais, apesar de todos os apoios e financiamentos destinados por instituições governamentais multilaterais, ao longo das últimas três décadas, ao sistema formal. No Brasil, no período de 1991 a 2003, o fornecimento de sementes para a produção agrícola brasileira foi realizado, em sua maior parte, pelo sistema local, com exceção da soja, do milho, do algodão e do trigo, cultivos para os quais o fornecimento de sementes abastece mais de 50% do sistema formal, conforme a tabela 2 e a figura 2.

Tabela 2
Origem das sementes na produção brasileira

Cultivos	Sistema moderno (%)			Sistema local (%)		
	1991 a 2003 ¹	2006-2007 ²	2007-2008 ³	1991 a 2003	2006-2007	2007-2008
Feijão	19	15	13	81	85	87
Arroz	48	43	40	52	57	60
Soja	72	50	54	28	50	46
Milho	75	85	83	25	15	17
Algodão	77	49	44	23	51	66
Trigo	89	71	66	11	29	44

Fonte: ¹ CARRARO, 2005 apud SANTILLI, 2009;

^{2,3} ABRASEM – Associação Brasileira de Sementes e Mudas, 2008 apud SANTILLI, 2009.

14 O procedimento para a legalização do produtor de sementes é assim descrito para evidenciar as dificuldades que instituições de pequeno e médio porte apresentam para se adequarem: “O produtor deve inscrever os campos de produção de sementes, comprovar a origem do material de reprodução, apresentar a autorização do obtentor (no caso de cultivar protegido) e o contrato como certificador (quando for o caso), além dos mapas de produção e comercialização de sementes. Deve ainda manter à disposição do órgão de fiscalização o projeto técnico de produção, os laudos de vistoria de campo, o controle de beneficiamento, o termo de conformidade e o certificado de sementes, o contrato de prestação de serviços (quando o beneficiamento e o armazenamento forem realizados por terceiros), etc.” (SANTILLI, 2009, p. 154).

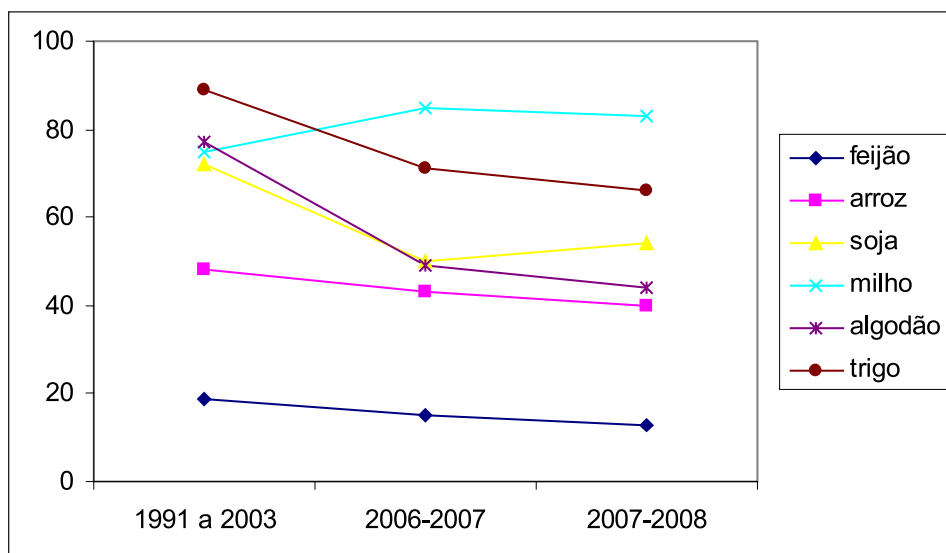


Figura 2 – Variação da porcentagem das sementes usadas na produção brasileira com origem no sistema moderno

Fonte: CARRARO, 2005 apud SANTILLI, 2009; ABRASEM – Associação Brasileira de Sementes e Mudas, 2008 apud SANTILLI, 2009.

Além disso, neste período, verifica-se o aumento da aquisição de sementes com base no sistema local. Entre as razões apontadas pela Associação Brasileira de Sementes e Mudas para a prática dos agricultores que guardam sementes para sua utilização na safra seguinte, estão a tradição familiar ou regional, a tentativa de redução de custos, a escassez de sementes ou cultivares, os preços acima do valor aceito pelo mercado e a baixa qualidade da semente comercial (SANTILLI, 2009).

2.5.3 Repartição de pobreza e insegurança alimentar a partir da apropriação da agrobiodiversidade e dos conhecimentos locais

A implementação de acordos internacionais impõe diferentes valorações, normatizações e condições de acesso às inovações agroalimentares. Neste processo, a agrobiodiversidade e os conhecimentos locais são transformados em matéria-prima para a indústria biotecnológica. Em contato com o sistema abrangente, a lógica de privatização é imposta aos sistemas locais, a partir do reconhecimento de seus conhecimentos, práticas e inovações relacionados à agrobiodiversidade, apenas quando estes são associados a um valor comercial potencial. Essa valorização de aspectos restritos dos sistemas locais e dos mecanismos de repartição de benefícios possibilita o contato dos sistemas locais com a lógica mercantil, podendo resultar em mudanças em seus sistemas tradicionais, subvertendo, assim, a lógica de direitos coletivos para privados (SHIVA, 2004).

O fato de a agrobiodiversidade e os conhecimentos locais serem valorizados apenas quando lhes for reconhecido potencial de aplicação industrial faz com que a bioprospec-

ção¹⁵ se torne fundamental. Esta valoração requer que o investimento desenvolvido pela ciência, principalmente a biotecnologia, seja recompensado através do reconhecimento dos Direitos de Propriedade Intelectual (DPI) e de processos de patenteamento (DE BOEF, 2007). Nesse sentido, as patentes são criadas para salvaguardar tanto o investimento científico quanto o econômico, resultando, na prática, em mecanismos de controle do mercado para a proteção de inovações de caráter privado, os DPIs. Segundo Coelho-de-Souza et al. (2009), a partir de uma leitura crítica de Santilli (2005), o sistema de patentes permite que indivíduos e empresas se apropriem de recursos coletivos – a agrobiodiversidade, a biodiversidade e o conhecimento local –, sem conferir qualquer proteção aos direitos das populações locais.

De acordo com Shiva (2004), o fato de os conhecimentos locais e a agrobiodiversidade serem pouco valorizados pelo sistema abrangente, por serem considerados primitivos e de pouco valor agregado, respectivamente, faz com que sua contribuição se restrinja a servir de matéria-prima para a indústria biotecnológica. Com esta abordagem, ou seja, com a valoração dos conhecimentos locais e da agrobiodiversidade baseada em sua utilidade, estes são transformados de domínios locais comuns em propriedade particular.

No caso do mercado das sementes, o principal mecanismo para realizar essa conversão centra-se na seleção dos critérios para avaliar variedades agrícolas com valor agrônomo e tecnológico. Segundo Santilli (2009), Bustarret considera que o conceito de variedade agrícola deve levar em conta a homogeneidade genética e a estabilidade, características que garantem a previsibilidade da produção. Essas características delimitam o campo de especialização profissional do fitogeneticista, que é tido como um cientista inovador que transforma as populações locais em usuárias da ciência. Segundo os fitogeneticistas, as variedades locais apresentam os inconvenientes de serem geneticamente heterogêneas, mais difíceis de descrever para registro junto ao Registro Nacional de Cultivares do que as linhagens puras e homogêneas, e suscetíveis de variar no tempo e no espaço. Segundo esta concepção, o papel das populações locais no desenvolvimento das variedades locais é desconsiderado, sendo as variedades existentes resultado da seleção natural e, portanto, passíveis de serem “melhoradas”.

A transformação dos conhecimentos coletivos em propriedade particular se dá em três momentos. Primeiramente, os conhecimentos, inovações e práticas dos sistemas tradicionais são apropriados por meio de patentes que exigem o monopólio de utilização de formas e processos de vida. Exemplifica-se com o caso dos cultivares originados do manejo de populações locais, que atualmente são conservados em bancos de germoplasma *ex situ* de empresas biotecnológicas. Esse processo implica a desvalorização tanto do componente tangível, a variedade domesticada pelas populações locais, cujos genes são decodificados, quanto do componente

15 MP nº 2.186-16/2001, Art. 7º, VII – Bioprospecção: atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial (BRASIL, 2001).

intangível, os conhecimentos, inovações e práticas associados à agrobiodiversidade, os quais são identificados e privatizados a partir do processo de inovação em conhecimentos antigos e primitivos.

Este esquema interpretativo está ancorado nos alicerces da modernidade, que enfatiza a valorização do novo, do atual. Assim sendo, a *atualização* dos conhecimentos populares de domínio público é realizada pela ciência com base em propostas de inovações tecnológicas. Tais inovações estão relacionadas a uma autoria, que é valorizada economicamente, justificando a privatização.

Ao mesmo tempo, o conhecimento tradicional é desvalorizado, e as populações tradicionais passam a sofrer em seus mercados locais a competição pelo monopólio dos mercados globais. Com isso, sistemas tradicionais desaparecem levando à insegurança alimentar e ao aumento da pobreza, e o prospectador ocidental é projetado como o detentor das soluções para os usos da agrobiodiversidade e da biodiversidade, principalmente relacionados à agricultura e à saúde. Uma vez eliminadas as alternativas, os monopólios concedidos na forma de DPI tornam-se naturais. Por fim, as populações locais são transformadas em consumidores dos produtos tecnológicos e industriais das multinacionais, atestando sua inaptidão para se relacionarem com os mercados e justificando o *status* de pobreza assumido pela sociedade abrangente (COELHO-DE-SOUZA et al., 2009).

De acordo com Shiva (2004), os avanços no desenvolvimento da biotecnologia têm gerado um novo processo de colonização dos países em desenvolvimento, onde estão envolvidos a agrobiodiversidade, o conhecimento das populações locais e a ciência. Segundo a autora, “a definição do cristianismo como única religião, e de todas as outras crenças e cosmologias como primitivas, encontra seu paralelo na definição de ciência ocidental mercantilizada como única ciência, e de todos os outros sistemas de conhecimento como primitivos” (p. 27). A mesma lógica usada para a apropriação das terras dos povos indígenas, com a alegação de não serem cristãos, é utilizada para transformar a agrobiodiversidade e os conhecimentos locais em matéria-prima para o desenvolvimento biotecnológico. Nesse contexto, a dependência dos mercados em relação às inovações que os conhecimentos das populações locais representam evidencia que essas populações não estão inadaptadas ao mercado, e tampouco distantes dele. Além disso, o *status* de pobreza a elas atribuído é apenas uma das estratégias de dominação que as levam a uma situação de vulnerabilidade social, por desestabilizar seus sistemas tradicionais, impondo-lhes a insegurança alimentar.

2.6 ATIVIDADE PRÁTICA

Com base nos textos apresentados e discutidos nas disciplinas a serem integradas, defina um **tema integrador** e seus **eixos temáticos**. A seguir, estabeleça uma conexão entre os eixos temáticos escolhidos e o tema integrador, partindo inicialmente dos textos indicados nas disciplinas a serem integradas.

2.7 REFERÊNCIAS

AHMED, Iftikhar (Ed.). *Biotechnology: a hope or a threat?* London: Macmillan Series of ILO Studies, 1992.

ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Terras tradicionalmente ocupadas: processos de territorialização e movimentos sociais. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Belém, v. 6, n. 1, p. 9-32, maio 2004.

ALMEIDA, Jalcione. Da ideologia do progresso à ideia de desenvolvimento (rural) sustentável. In: ALMEIDA, Jalcione; NAVARRO, Zander. *Reconstruindo a agricultura: ideias e ideais na perspectiva do desenvolvimento rural sustentável*. 3. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 33-55.

ANJOS, José Carlos Gomes dos. Raça e pobreza rural no Brasil Meridional. A comunidade de São Miguel dos Pretos: um estudo de caso. *Teoria & Pesquisa – Revista de Ciências Sociais*, São Carlos, UFSCAR, v. 1, n. 42, p. 199-220, jan./jul. 2003. Disponível em: <<http://www.teoriaepesquisa.ufscar.br/index.php/tp/article/viewFile/61/51>>. Acesso em: 10 maio 2010.

_____. Identidade étnica e territorialidade. In: ANJOS, José Carlos Gomes dos; SILVA, Sergio Baptista da. (Org.). *São Miguel e Rincão dos Martimianos: ancestralidade negra e direitos territoriais*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004. p. 63-118.

BASSO, Luís Alberto; VERDUM, Roberto. Avaliação de impacto ambiental: EIA e RIMA como instrumentos técnicos e de gestão ambiental. In: VERDUM, Roberto; MEDEIROS, Rosa Maria Vieira (Org.). *RIMA – Relatório de impacto ambiental: legislação, elaboração e resultados*. 5. ed. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2006. p. 73-80.

BELIK, Walter. *Segurança alimentar: a contribuição das universidades*. São Paulo: Instituto Ethos, 2003.

BERKES, Fikret. *Sacred Ecology: Traditional ecological knowledge and resource management*. Philadelphia, London: Taylor & Francis, 1999.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. *Identidade e etnia: construção da pessoa e resistência cultural*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

BRASIL. Medida Provisória nº 2.186-16. Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização. *Diário Oficial da União*, 23 de agosto de 2001.

_____. Lei nº 10.711, de 5 de agosto de 2003. Sistema Nacional de Sementes e Mudas. *Diário Oficial da União*, 5 de agosto de 2003.

CAMARGO, Aspásia de Alcântara. A questão agrária: crise de poder e reformas de base (1930-1964). In: FAUSTO, Boris (Org). *História geral da civilização brasileira: O Brasil republicano*. São Paulo: Difel, 1981. Sociedade e Política (1930-1964), v. 3.

COELHO-DE-SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi Regina; MELLO, Ricardo Silva Pereira; VENZON, Rodrigo Allegretti. Conhecimentos tradicionais: aspectos do debate brasileiro sobre a quarta dimensão da biodiversidade. In: KISHI, Sandra Akemi Shimada; KLEBA, John Bernhard (Org.). *Dilemas do acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados: direito, política e sociedade*. Belo Horizonte: Forum, 2009. p. 69-86.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Nosso futuro comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988 [1987].

CONTI, Irio Luiz. *Segurança alimentar e nutricional: noções básicas*. Passo Fundo: IFIBE, 2009.

CUNHA, Manuela Carneiro da. *Antropologia do Brasil: mito, história e etnicidade*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

_____. Populações tradicionais e a Convenção da Diversidade Biológica. *Estudos Avançados*, São Paulo, USP, v. 13, n. 36, p. 147-163. maio/ago. 1999. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v13n36/v13n36a08.pdf>>.

DAL SOGLIO, Fábio Kessler. A crise ambiental planetária, a agricultura e o desenvolvimento. In: DAL SOGLIO, Fábio Kessler; KUBO, Rumi Regina (Org). *Agricultura e sustentabilidade*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 13-32.

DE BOEF, Walter Simon. Aspectos políticos e legais internacionais com impacto local. In: DE BOEF, Walter Simon; THIJSSSEN, Marja Helen; OGLIARI, Juliana Bernardi; STHAPIT, Bhuwon Rana. *Biodiversidade e agricultores: fortalecendo o manejo comunitário*. Porto Alegre: L&PM, 2007. p. 180-187.

DELGADO, Guilherme da Costa. Expansão e modernização do setor agropecuário no pós-guerra: um estudo da reflexão agrária. *Estudos Avançados*, São Paulo, USP, v. 15, n. 43, p. 157-172, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a13.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2008.

EHLERS, Eduardo Mazzaferro. *Agricultura sustentável: origens e perspectivas de um novo paradigma*. São Paulo: Livros da Terra, 1996.

FAJARDO, Sérgio. Complexo agroindustrial, modernização da agricultura e participação das cooperativas agropecuárias no estado do Paraná. *Revista Caminhos de Geografia*, v. 9, n. 27, p. 31-44, set. 2008. Disponível em: <<http://www.caminhosdegeografia.ig.ufu.br/viewissue.php?id=55>>.

FAVARETO, Arilson da Silva. *Paradigmas do desenvolvimento rural em questão: do agrário ao territorial*. Tese (Doutorado). FEA/USP/Procam, São Paulo, 2006.

FLEURY, Lorena Cândido; ALMEIDA, Jalcione. Populações tradicionais e conservação ambiental: uma contribuição da teoria social. *Revista Brasileira de Agroecologia*, v. 2, n. 3, p. 3-19, 2007.

FLEURY, Lorena Cândido. Múltiplos olhares, uma questão: repensando a agricultura e o desenvolvimento. In: DAL SOGLIO, Fábio Kessler; KUBO, Rumi Regina (Org.). *Agricultura e sustentabilidade*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 63-74.

FUNDAÇÃO DE PROTEÇÃO AMBIENTAL HENRIQUE ROESSLER – FEPAM. *Dados CONSEMA*. Disponível em: <<http://www.sema.rs.gov.br/sema/html/consrhh.htm>>. Acesso em: 20 maio 2010.

GEHLEN, Ivaldo. Atores sociais. In: GEHLEN, Ivaldo; MOCELIN, Daniel Gustavo (Org.). *Organização social e movimentos sociais rurais*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 29-40.

GODOY, Amália Maria Goldberg. Desenvolvimento e meio ambiente: uma retomada teórica. In: DIAS, Maria Helena Ambrósio (Org.). *Macroeconomia dinâmica: crescimento, ciclos, desenvolvimento e política econômica*. Maringá: PME-UEM, 2002. v. 1, p. 223-254.

GOODMAN, David; SORJ, Bernardo; WILKINSON, John. *Da lavoura às biotecnologias: agricultura e indústria no sistema internacional*. Rio de Janeiro: Campus, 1990. Edição on-line: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 1990. Disponível em: <www.centroedelstein.org.br>. Acesso em: 10 maio 2010.

HANAZAKI, Natalia. Comunidades, conservação e manejo: o papel do conhecimento ecológico local. *Biotemas*, Florianópolis, v. 16, n. 1, p. 23-47, 2003.

KAGEYAMA, Ângela. *Desenvolvimento rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2008.

LITTLE, Paul Eliot. Territórios sociais e povos tradicionais no Brasil: por uma antropologia da territorialidade. *Anuário Antropológico*, Rio de Janeiro, n. 322, p. 251-290, 2002a.

_____. Etnodesenvolvimento local: autonomia cultural na era do neoliberalismo global. *Tellus*, Campo Grande, v. 2, n. 3, p. 33-52, out. 2002b.

MARTINS, José de Souza. *O poder do atraso: ensaios de Sociologia da História Lenta*. São Paulo: Hucitec, 1994.

MEADOWS, Donella H; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jørgen; BEHRENS, William Wohlsen. *Limites do crescimento: um relatório para o Projeto do Clube de Roma sobre o dilema da humanidade*. São Paulo: Perspectiva, 1972.

MENEGHETTI, Gilmar Antônio. Desenvolvimento, sustentabilidade e agricultura familiar. [s. d.]. Disponível em: <<http://www.emater.tche.br/docs/agricultura/art18.htm>>. Acesso em: 20 jan. 2009.

NAVARRO, Zander. Manejo de recursos naturais e desenvolvimento rural. Trabalho não publicado, 2001.

NEVES, Fabrício Monteiro. Notas sobre modernidade e progresso. In: ALMEIDA, Jalcione (Org.). *A modernização da agricultura*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2010. Seção 1.2.1 da Unidade 1 da presente publicação, p. 9-11.

NOVAES, Washington. Dilemas do desenvolvimento agrário. *Estudos Avançados*, São Paulo, USP, v. 15, n. 43, p. 51-60, set./dez. 2001. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v15n43/v15n43a06.pdf>>. Acesso em: 20 jan. 2009.

PACÍFICO, Daniela Aparecida. História da modernização da agricultura: um conto de muitas facetas. In: DAL SOGLIO, Fábio Kessler; KUBO, Rumi Regina (Org.). *Agricultura e sustentabilidade*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 33-45.

PALMEIRA, Moacir. Modernização, Estado e Questão Agrária. *Estudos Avançados*, São Paulo, USP, v. 3, n. 7, p. 87-108, set./dez. 1989. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ea/v3n7/v3n7a06.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2008.

PLOEG, Jan Douwe van der. et al. Rural Development: from practices and policies towards theory. *Sociologia Ruralis*, Oxford – UK, v. 40, n. 4, p. 391-408, out. 2000.

SACHS, Ignacy. *Stratégies de l'éco-développement*. Paris: Les Éditions Ouvrières, 1980.

SANTILLI, Juliana Ferraz da Rocha. *Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Peirópolis, 2005.

_____. *Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores*. São Paulo: Peirópolis, 2009.

SANTOS, Robério Ferreira dos. Análise crítica da interpretação neoclássica do processo de modernização da agricultura brasileira. *Revista de Economia Política*, v. 8, n. 3, p. 131-148, jul./set. 1988.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes, 2004.

SILVA, Sérgio Baptista da; BITTENCOURT JÚNIOR, Iosvaldyr Carvalho. Etnicidade e territorialidade. In: ANJOS, José Carlos Gomes dos; SILVA, Sérgio Baptista da. (Org.). *São Miguel e Rincão dos Matimianos: ancestralidade negra e direitos territoriais*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2004. p. 21-29.

WEDIG, Josiane Carine. Reflexões socioculturais acerca do mundo rural. In: DAL SOGLIO, Fábio Kessler; KUBO, Rumi Regina (Org.). *Agricultura e sustentabilidade*. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2009. p. 47-62.