

**Biorregionalismo: desenvolvimento rural respeitando as diferenças**  
**Bioregionalism: rural development respecting the differences**  
**Biorégionalisme: développement rural respectant les différences**  
*Biorregionalismo: desarrollo rural respetando las diferencias*

Ricardo Serra Borsatto\*  
Michelle Melissa Althaus Ottmann\*\*  
Nilce Nazareno da Fonte\*\*\*

Recebido em 17/11/2005; revisado e aprovado em 28/11/2005; aceito em 31/01/2006.

**Resumo:** Este artigo é um ensaio que objetiva a realização de reflexões e questionamentos, para que se possam encontrar caminhos mais sustentáveis para o meio rural brasileiro, que propiciem efeitos econômicos, sociais e ecológicos positivos em longo prazo. Para tanto foi analisada a política agrícola europeia e constatou-se que esta segue por caminhos contrastantes do modelo brasileiro. Foi utilizada como base para as reflexões a teoria da complexidade e proposto o biorregionalismo como um possível caminho a ser seguido.

**Palavras chave:** Biorregionalismo; complexidade; sustentabilidade.

**Abstract:** This article is an essay aiming reflections about the Brazilian rural development model, looking for sustainable paths for its future providing economic, social and ecological positives effects in long term. European Common Agriculture Policy was analyzed and realized that it is following different paths compared to the Brazilian model. As a base for the reflections was used the complexity theory and was purposed the bioregionalism as a possible way to follow.

**Key words:** Bioregionalism; complexity theory; sustainability.

**Résumé:** Cet article a pour objectif la mise en place de réflexions et questions destinées à l'identification de voies viables pour le milieu rural brésilien, qui permettent des effets économiques, sociaux et écologiques positifs sur le long terme. Pour cela, la Politique Agricole Commune Européenne a été analysée et il a été conclu que ce model est différent de celui suivi par le Brésil. Comme base à la réflexion, la théorie de la complexité a été utilisée et le biorégionalisme a été proposé comme une voie possible à suivre.

**Mots clés:** Biorégionalisme; complexité; sustentabilité.

**Resumen:** Este artículo es un ensayo que objetiva la realización de ponderaciones y cuestionamientos, para que se puedan encontrar caminos más sustentables para el medio rural brasileño, que propicien efectos económicos, sociales y ecológicos positivos en: biorregionalismo, complejidad, sustentación a largo plazo. Para tanto fue analizada la política agrícola europea y se constató que ésta sigue por caminos contrastantes del modelo brasileño. Fue utilizada como base para las ponderaciones la teoría de la complejidad y propuesto el biorregionalismo como un posible camino a ser seguido.

**Palabras claves:** Biorregionalismo; complejidad; sustentación.

## 1. Introdução

Nos últimos anos o agronegócio brasileiro vem chamando a atenção tanto da sociedade brasileira quanto dos demais países do mundo. Este crescimento em importância deve-se a diversos fatores, tais como; aumento de produtividade, importância na balança comercial, aumento da área cultivada, desenvolvimento tecnológico e competitividade internacional. Atualmente o Brasil se encontra entre os maiores produtores e exportadores mundiais de algumas das mais importantes "commodities" agrícolas consumidas, como:

soja, café, carnes, laranjas, açúcar e tabaco.

O agronegócio brasileiro é responsável por 33% do Produto Interno Bruto (PIB), 42% das exportações totais e 37% dos empregos brasileiros. O PIB do setor chegou a US\$ 180,2 bilhões em 2004, contra US\$ 165,5 bilhões alcançados no ano de 2003. Entre 1998 e 2003, a taxa de crescimento do PIB agropecuário foi de 4,67% ao ano. Em 2004, as vendas externas de produtos agropecuários renderam ao Brasil US\$ 36 bilhões, com superávit de US\$ 25,8 bilhões (MAPA, 2004).

Sem dúvida é impressionante o desempenho do agronegócio brasileiro nos últimos

\* Eng. Agrônomo, Mestrando em Agronomia - Produção Vegetal, Depto. Fitotecnia e Fitossanitarismo, Universidade Federal do Paraná. (rsborsat@ig.com.br).

\*\* Eng. Florestal, Mestranda em Agronomia - Produção Vegetal, Depto. Fitotecnia e Fitossanitarismo, Universidade Federal do Paraná. (michellealthaus@hotmail.com).

\*\*\* Profa. Dra., Curso de Pós-Graduação em Produção Vegetal, Depto. Fitotecnia e Fitossanitarismo, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Caixa Postal 19061, 80035-05 - Curitiba-PR (nilce@ufpr.br).

anos, porém analisá-lo somente pelo seu aspecto econômico pode levar ao cometimento de erros de grandes proporções.

Faz-se necessária a busca de novos caminhos para o desenvolvimento do meio rural brasileiro, caminhos estes que deveriam abordar, também, de forma integrada, questões como os impactos sociais e ecológicos, e não somente o âmbito econômico. Um dos caminhos possíveis, que aborda e integra todas estas questões, é o Biorregionalismo, movimento iniciado na década de 1970, nos EUA, o qual prega o conhecimento e respeito regional, valorizando as características intrínsecas de cada região, sua história, suas tradições e a partir disto busca o desenvolvimento do potencial local. A não consideração da importância dos aspectos antropológicos, sociais e ecológicos presentes no setor agrário, acarreta em um sério desequilíbrio, com dimensões ecológicas, demográficas, econômicas e sociais.

O meio agrário brasileiro é extremamente complexo, onde é possível verificar a coexistência de diversas realidades diferentes e interdependentes, que interferem e são interferidas por fatores econômicos, políticos, sociológicos, psicológicos, naturais, ecológicos, antropológicos, entre outros.

Morin (2001b), o grande preconizador da teoria do pensamento complexo, alerta para a importância de se ter uma visão e consciência mais holística e totalizadora dos acontecimentos e não somente uma visão simplista que não consegue enxergar as diferenças nem as consequências das atitudes tomadas.

Para o real desenvolvimento do meio rural brasileiro, temas como poluição, biodiversidade, exploração de recursos naturais e efeitos climáticos, devem ser relacionados, tanto para análise quanto para a implementação de soluções ao desemprego, pobreza e riqueza, inovações tecnológicas, valores culturais, organização política e organização social. Ou seja, as dimensões do social e do ecológico estão imbricadas de tal forma, que o modo de apreensão desses eventos é de fundamental importância (CAPRA, 1997).

Portanto, este trabalho objetiva a realização de reflexões e questionamentos, para que se possam encontrar caminhos para o desenvolvimento rural brasileiro que propi-

ciem efeitos econômicos, sociais e ecológicos positivos em longo prazo.

## 2. Teoria da complexidade como “pano de fundo”

Devido ao grande desenvolvimento econômico do agronegócio nos últimos anos, predomina atualmente no meio rural brasileiro o “mito do progresso”, no qual por meio da ciência e da técnica o homem consegue aumentar o seu controle sobre a natureza e sociedade, parecendo válido pensar que uma ação cada vez mais eficaz leve o desenvolvimento na direção de um mundo cada vez melhor (ARANHA E MARTINS, 1993). Ou seja, o progresso justifica as ações humanas. Porém é necessário atentar para as suas consequências nocivas que começam a se revelar, de forma contundente: as monoculturas expurgam os pequenos produtores do meio rural, levando-os a morar em favelas nas grandes cidades; a utilização de agrotóxicos polui os solos, as águas; a especulação imobiliária destrói a natureza; a forte mecanização da agricultura compacta os solos, cria erosão, destrói os mananciais; a opulência não expulsa a miséria, mas convive com ela lado a lado.

Concordamos com Edgar Morin (2001a), o grande preconizador da teoria da complexidade, quando este coloca que vivemos no “paradigma da simplificação” em que imperam os princípios de disjunção, de redução e de abstração. No qual, como afirmam Almeida e Carvalho (2002), a tradição do pensamento que forma o nosso ideário ordena, que se reduza o complexo ao simples, que se separe o que está ligado, que se unifique o que é múltiplo, que se elimine tudo que traz desordens ou contradições para o nosso entendimento. A inteligência, que só sabe separar, rompe o caráter complexo do mundo em fragmentos desunidos, fraciona os problemas e unidimensionaliza o multidimensional.

A teoria da complexidade/pensamento complexo não é algo concreto ou palpável, não traz uma fórmula e muito menos propõe uma técnica. Fonte (2004) cita que o pensamento complexo trata-se de um processo mental, um modo de pensar que nos leva a uma tomada de consciência e conseqüentemente a modos de ver e sentir diferentes.

A palavra *complexus* significa o que está tecido junto, deste modo há complexidade quando elementos diferentes são inseparáveis constitutivos do todo (MORIN, 2001a). O pensamento complexo tenta dar conta daquilo que o pensamento simplificador desfaz ou é incapaz. Como bem coloca Pascal (1976) Apud Morin (2001c) é impossível conhecer o todo sem conhecer as partes, tampouco não se conhece as partes se não conhecer o todo.

Utilizaremos um ecossistema local para exemplificar a importância de uma abordagem complexa. Na química aprendemos que este é composto por carbono e nitrogênio e mais alguns átomos, que se ligam e desligam incessantemente, e que estes átomos possuem ciclos como os do nitrogênio, do fósforo, do potássio, da água, do carbono, mas pouco se sabe do ciclo do magnésio, constituinte da estrutura elementar para a realização da fotossíntese, fonte de toda a vida. Para a biologia os constituintes vivos do ecossistema são amontoados de células especializadas, que devido à configuração do código genético, nascem, se diferenciam e morrem, mas também pouco se sabe como, milhões de microorganismos diferentes, convivem e se relacionam em cada centímetro quadrado de solo. Para a física o ecossistema pode ser compreendido pelo fluxo de energia e suas relações tróficas. Para a economia um ecossistema é considerado como um provedor de recursos naturais intangíveis e tangíveis, necessários para a sobrevivência da espécie humana. Sem contar que a importância cultural e social de um ecossistema é diferente para quem mora na cidade e para quem mora no campo.

Na verdade um ecossistema é tudo isto e muito mais, ele é, ao mesmo tempo, provedor dos insumos que proporcionam a nossa existência, e também o lugar onde habitamos. Nossas vidas são interferidas por ele ao mesmo tempo em que interferimos nele, e isto ocorre quimicamente, biologicamente, economicamente, socialmente, psicologicamente, miticamente, ou seja, em todas as dimensões ao mesmo tempo! Como pode então ser possível entender um ecossistema analisando separadamente suas partes, se ele é composto por um número infinito de partes, que estão em dimensões diferentes, que mudam e se

modificam a cada segundo e que possuem uma percepção diferente por cada pessoa?

Morin (2001c) propõe que, para a formulação de propostas que utilizem a teoria da complexidade como um novo paradigma, se faz necessário evidenciar algumas dimensões que possam gerar informações e soluções mais próximas da realidade e que possuam veracidade, coerência e maior sustentabilidade, tais como:

Compreender o contexto - o conhecimento das informações ou dos dados isolados é insuficiente para a compreensão da realidade. É preponderante situar as informações e dados em seu contexto para que eles ganhem significado e acrescentem conhecimento.

Entender as relações globais (entre o todo e as partes) - a dimensão global é maior que a contextual, ela é composta pelo conjunto das diversas partes ligadas a ele de modo inter-retroativo ou organizacional. É como a comunidade em que vivemos, que ao mesmo tempo em que nos modela também é modelada por nós. O todo tem qualidades ou propriedades que não são encontradas nas partes se estas estiverem isoladas umas das outras. Ao mesmo tempo certas propriedades podem ser inibidas pelas restrições provenientes do todo.

Ter uma abordagem multidimensional - unidades complexas como o ser humano, a natureza ou a sociedade são multidimensionais: desta forma o ser humano é ao mesmo tempo biológico, psíquico, social, afetivo e racional. E estas dimensões se inter-relacionam permanentemente modificando-se constantemente.

Entender a complexidade - onde todos os fatores constituintes e constituídos pelo estudo possuem grande relevância, influenciando de maneira significativa o seu sucesso ou fracasso em longo prazo.

Por isso se faz necessária uma abordagem mais complexa e integrada do meio rural, abrindo espaço para a formulação de novas propostas de desenvolvimento para o segmento. Propostas estas que sejam mais abertas, racionais, críticas, reflexivas, autocríticas e aptas a se auto-reformarem.

Compreender o meio rural brasileiro utilizando como "pano de fundo" a teoria da complexidade é fundamental para que se encontrem caminhos que nos levem ao seu desenvolvimento no mais amplo sentido da

palavra, e que este desenvolvimento traga resultados positivos para a sociedade local, regional, nacional e mundial.

### 3. Biorregionalismo: um caminho possível

Dentre as diversas abordagens que buscam um desenvolvimento rural mais sustentável, o biorregionalismo desponta como uma alternativa, que respeita a complexidade existente no meio rural brasileiro, podendo ajudar no processo de mitigação de suas desigualdades sociais.

O Movimento Biorregionalista valoriza o respeito às características e potenciais regionais, considerando que as regiões são definidas pelas barreiras naturais da vegetação, clima e água. É um culto ao sítio, ou ao lugar onde se vive, promovendo assim uma cidadania ecológica, na qual os indivíduos aprendem a respeitar a zona ecológica e optam por um estilo de vida ecológico (REVISTA MEXICANA DE ESTUDOS CANADENSES, 2004).

Para o biorregionalismo, o espaço geográfico se entende como uma força produtiva estratégica que não apenas inclui o espaço geográfico, mas também o espaço social (NUNEZ, 2005). O atual modelo de crescimento econômico foi criado sem considerar as restrições ecológicas e as diferenças culturais e naturais presentes em nosso planeta, atuando como se este fosse ilimitado e uniforme, propiciando conforto e uma vida saudável somente a uma minoria que dispõe de recursos financeiros (EVANOFF, 1999). Quanto mais o mundo desenvolve uma superestrutura tecnológica, tão logo a humanidade se afasta de suas raízes. É por isso os pilares do biorregionalismo sustentam-se no conhecimento do local onde se vive, conhecimento das tradições, desenvolvimento do potencial local e individual (SALE, 1991).

Segundo Gonçalves (2005) biorregionalismo é uma atividade humana político-cultural onde confluem temas práticos como a ecologia científica, biogeografia, descentralismo, ecodesenvolvimento, agroecologia, permacultura, ecotecnologia, medicina preventiva, eco-defesa, reivindicação dos direitos dos povos indígenas e outras minorias, assim como a ecologia profunda, teoria dos sistemas, teoria crítica, modelo holístico de

saúde, pensamento e mitologia dos índios, eco-feminismo entre outros, com a noção central de biorregião, usando esta como marco para a organização política.

O movimento biorregionalista nasceu no início dos anos 1970 no oeste dos Estados Unidos. Os primeiros defensores do conceito foram o escritor Peter Berg e o ecólogo Raymond Dasmann, que trabalhavam para a organização *Planet Drum* (Tambor do Planeta). Basicamente o biorregionalismo se desenvolveu pelo interesse popular sobre como se pode efetuar uma troca social que resulte em ações locais para proteger e restaurar o meio ambiente e sua diversidade. A diversidade da vida na Terra esta contida nas mais diversas e distintas formas de viver e na biodiversidade de cada uma das biorregiões do mundo. Todos dependem desta diversidade para sobreviver (WHAL, 2005).

Sale (1991) estabeleceu uma comparação entre o paradigma capitalista e o paradigma biorregionalista no campo econômico, político e social:

1. Na economia: enquanto o paradigma capitalista promove a exploração, progresso, economia globalizada e competição, o paradigma biorregionalista promove a conservação dos recursos naturais, estabilidade econômica, auto-suficiência das economias locais e cooperação entre os povos;

2. Na política: para o capitalismo são importantes pilares, a centralização, a hierarquia e a uniformidade, já para o biorregionalismo são importantes a descentralização e a diversidade;

3. Na sociedade: o capitalismo ocasiona a polarização, o crescimento acompanhado de violência e monoculturas, já o biorregionalismo ocasiona simbioses, evolução e policulturas.

Sale (1991) frisa ainda, que nestes campos sob a luz da visão biorregionalista existe uma grande complexidade, com inúmeras interconexões e ligações entre os mesmos, não podendo nunca serem separados.

O cuidado com o meio ambiente é uma das características mais eminentes do paradigma biorregionalista. Para isto, os projetos biorregionalistas se baseiam na integridade natural (água, oceanos, flora, fauna e ecossistemas) e nas unidades sócio-culturais (culturas nativas, história da região).

Já existem grandes projetos com características biorregionalistas em funcionamento, por exemplo, a PAC (Política Agrícola Comum Européia), a qual será discutida mais detalhadamente no próximo item, e o projeto Cascadia, localizado na costa do Pacífico entre os Estados Unidos e Canadá, que nasceu de uma coalizão de governos, organizações empresariais, associações de negócios e ONGs, dedicadas ao desenvolvimento transfronteiriço, visando favorecer as estratégias de sustentabilidade nas diversas comunidades, estudar os fenômenos de mobilidade fronteiriça e melhorar o transporte regional, assim como também promover o comércio e turismo. O movimento biorregionalista se preocupa, no projeto Cascadia, com a postura ambiental e política, afirmando a necessidade do cuidado com a natureza, com a paisagem local, com a vida selvagem, e uma harmonia permanente com as atividades humanas. A natureza é o eixo de análise, seu cuidado e proteção se voltam para o centro das decisões políticas de desenvolvimento (REVISTA MEXICANA DE ESTUDOS CANADENSES, 2004).

No Brasil projetos com uma perspectiva biorregionalista poderiam ser muito úteis, onde o modelo vigente de desenvolvimento agrícola só trouxe mais pobreza e miséria, especialmente às regiões essencialmente agrícolas e com baixo IDH-M (Índice de Desenvolvimento Humano), as quais poderiam caminhar para um desenvolvimento local, buscando e resgatando suas tradições culturais, os modos de produção agrícola de seus antepassados, hábitos alimentares dos seus antepassados, artesanato e principalmente reconhecimento do potencial natural de cada região.

Como exemplo pode-se citar a região do Vale do Ribeira Paranaense, região mais pobre do estado do Paraná, e que também se encontra entre as regiões mais pobres do país. Onde, durante a década de 1970, tentou-se implementar o modelo de desenvolvimento agrícola preconizado pelo “pacote tecnológico” da Revolução Verde, baseado em monoculturas, mecanização e utilização de agrotóxicos, mas a região não era “adequada” ao pacote e como resultado prático aumentou-se a miséria e a desigualdade. Desde então, a região entrou num processo de mar-

ginalização, tornando-se isolada. Seus indicadores econômicos e sociais vêm piorando com o decorrer do tempo, evidenciando as precárias condições em que vivem as comunidades desses municípios (SILVA, 2003).

A situação atual do Vale do Ribeira Paranaense reflete a visão fragmentada na busca de soluções para o desenvolvimento da região. Na ótica do biorregionalismo, um projeto que se proponha a melhorar as condições de vida da população, deverá levar em conta o potencial natural da região, bem como as tradições culturais e históricas do local e das comunidades que ali vivem, para que não haja uma exploração e deterioração ambiental e piore a condição social destas comunidades. Nos últimos anos o modelo de desenvolvimento agrícola baseado em monocultura (produção de Pinus) encontrou um caminho para adentrar no Vale do Ribeira Paranaense, que é caracterizado pela alta declividade de suas terras. Porém este modelo de desenvolvimento tem aumentado ainda mais a desigualdade social da região, além de degradar de forma contundente os seus recursos naturais.

É preciso adaptar a maneira como se vive, produz, constrói e trabalha às condições especiais da região local onde se vive, do seu clima, da sua geologia, de seus ecossistemas. Somente assim será possível aproveitar os recursos naturais de uma região concretamente, e ao mesmo tempo resguardar sua biodiversidade e proteger o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas (WHAL, 2005).

Os habitantes do Vale do Ribeira deveriam inspirar-se nos habitantes da região da Cascadia, que já estão conscientes e de acordo com a necessidade de alianças estratégicas, pois na Cascadia o cuidado com o salmão, a flora, os ursos e a água serão convertidos na chave de suas economias (REVISTA MEXICANA DE ESTUDOS CANADENSES, 2004).

O biorregionalismo não é apenas uma teoria, mas um movimento com um plano de ação muito prático, o qual propõe uma estratégia bem simples para efetuar a transformação cultural: deve ser mantida a comunicação, o intercâmbio de conhecimento e a cooperação entre comunidades, enfocando a proteção e restauração de ecossistemas locais e da biodiversidade autóctone das regiões. As

biorregiões precisam satisfazer suas próprias necessidades com recursos locais e renováveis. Deve-se promover a economia regional bem diversificada, o que irá reduzir a dependência de recursos importados. As redes de troca e de desenvolvimento de meios de intercâmbios econômicos regionais são ferramentas muito importantes para a criação das economias biorregionais (WHAL, 2005).

A agenda biorregional propõe a criação de novas formas de sobrevivência adaptadas às riquezas, limitações e ciclos das biorregiões. Isto significa a descentralização das economias nacionais e o renascimento das economias regionais. A dinâmica que impulsiona a economia regional provém da autogestão, democracia de base e uma política fiscal consistente que reinveste localmente (GONÇALVES, 2005).

O biorregionalismo se transforma em movimento político quando os habitantes das regiões tomam consciência de sua história local, celebrando uma nova afiliação de ascendência geográfica com as comunidades humanas que as antecederam. Também estudam e revalorizam os detalhes ecológicos do lugar, como os ciclos do clima, vegetação, animais e como viver e alimentar-se dentro das limitações locais (GONÇALVES, 2005).

#### 4. PAC - Valorizando o biorregionalismo europeu

Segundo dados publicados pela *European Commission* (2004) percebe-se que o desenvolvimento rural europeu segue por rumos diferentes dos seguidos pelo Brasil, buscando enaltecer e respeitar as características intrínsecas de cada região.

Inicialmente, a Política Agrícola Comum Européia (PAC), concebida na década de 1950, foi um mecanismo criado pelos países da Europa ocidental que ofereciam subsídios e preços garantidos, com o objetivo principal de aumentar a produtividade dos agricultores e garantir para a sociedade alimentos a preços estáveis e acessíveis.

Durante a década de 1990, a PAC ampliou o campo de visão do projeto inicial, promovendo importantes mudanças com o objetivo de atender as novas demandas da sociedade européia como um todo. Estas mudanças enfatizaram um novo elemento -

a política de desenvolvimento rural regional - a qual incentiva os produtores a diversificar sua produção, realizar o marketing de seus produtos, reestruturando o seu negócio visando o respeito ao meio ambiente, segurança alimentar e bem estar animal.

A nova PAC leva em consideração que a Europa é constituída por diversas regiões diferentes, variando desde a cultura até condições edafoclimáticas. Considera ainda, que as diferentes regiões têm métodos de produção específicos e tradições culinárias únicas.

Ao perceber que os consumidores ao redor do mundo estão cada vez mais dispostos a pagar por produtos com garantias de procedência e qualidade, desde que recebam um valor agregado como retorno, a PAC disponibiliza pagamentos de incentivos a produtores que aderirem a programas que visem o aumento da qualidade e conseqüentemente do valor agregado dos seus produtos, como exemplo os selos de "proteção de designação de origem" e de "indicação geográfica protegida". Estes selos garantem que um determinado produto procede de certa região com características únicas como, por exemplo: Queijo Serra da Estrela, *Shetland Lamb* ou *Dortmunder Bier*. Em outras palavras queijo proveniente da região da Serra da Estrela em Portugal, carneiro das ilhas Shetland na Grã-Bretanha e cerveja de Dortmund na Alemanha. Outro selo criado e incentivado pela PAC é o "garantia de especialidade tradicional" que é conferido a produtos que possuem características distintas e são produzidos utilizando unicamente ingredientes e/ou métodos tradicionais. (EUROPEAN COMMISSION, 2004)

A PAC também oferece incentivos para produtores que adotem o manejo orgânico de produção. Após o estabelecimento deste tipo de subsídio, no ano de 2002, a área destinada à produção orgânica dentro da União Européia já tinha atingido 4,4 milhões de hectares (3,3% da área agricultável) e mais de 150.000 propriedades.

Programas agro-ambientais são subsidiados pela União Européia, que disponibilizam ajuda financeira a produtores que aderem voluntariamente a estes programas. Estes programas encorajam os produtores a prover serviços ao meio ambiente que vão além das boas práticas de manejo e

das normas legais. A União Européia tenta ajudar o meio ambiente provendo incentivos financeiros a produtores que, por exemplo, diminuam a quantidade de animais criados por hectare, deixarem as bordas de suas propriedades sem cultivar além de ajudar nos custos da conservação da natureza.

A reforma da PAC em 2003 fortaleceu a política de desenvolvimento rural regional, reduzindo os incentivos pagos aos grandes produtores e transferindo fundos para medidas de desenvolvimento rural local.

## 5. Considerações finais

O último século produziu enormes avanços em todas as áreas do conhecimento científico, assim como em todos os campos da técnica, mas concomitantemente produziu uma gigantesca cegueira para os problemas globais, fundamentais e complexos, fato este que leva a sociedade a cometer inúmeros erros e perseguir algumas grandes ilusões.

Existe na história da agricultura, um número muito grande de ações tomadas a priori como benéficas, que por não respeitarem a complexidade existente em nosso planeta, produziram e produzem grandes conseqüências negativas para a sociedade, dentre elas, os custos sociais, ambientais e econômicos. Desta forma, a sociedade afetada pelos prejuízos, e na posição de consumidora, deveria ser estimulada a entrar em estado de alerta, no sentido de quebrar paradigmas vigentes e impostos pelo poder econômico.

Vide o caso dos agrotóxicos desenvolvidos para solucionar os problemas fitossanitários. Segundo Sartori (2003), Sanhueza (1997) e Friguetto (1997), estes produtos podem, pelos impactos físicos, químicos e/ou biológicos, interferir no ecossistema, por ações direta e indireta, sobre as populações de organismos existentes não só no local de aplicação do agrotóxico como também em populações a centenas de quilômetros de distância.

Também existem casos clássicos na história nacional, onde a sociedade e a classe política levando em consideração somente os aspectos econômicos, desconsiderando as características e potenciais regionais, quando analisavam e definiam as políticas referentes à agropecuária brasileira, seguiram por caminhos que levaram a situações de

grandes crises sociais. Como exemplo pode-se citar a política da borracha no início do século XX, onde o foco exclusivo na produção e exportação da borracha levou ao declínio socioeconômico de toda a região Norte do Brasil (MACIEL, 2003). Outro exemplo, que demonstra a falta de uma análise mais complexa e regionalizada, foi a política agrícola para o café durante o início da década de 1930, focada exclusivamente em produção e exportação, que, após a quebra da bolsa de Nova York e com somatória de outros fatores internos, fez o preço do café despencar e acabou causando uma enorme crise na economia nacional, causando inclusive uma revolução política no país (LAPA, 1998).

A continuidade da abordagem do agronegócio brasileiro somente pela ótica técnico-econômica conduzirá este a um ponto insustentável no sentido original da palavra, a qual se constitui no âmbito sócio-cultural, político-econômico e ecológico (ALTIERI, 1994). Portanto, se faz necessário uma visão mais ampla e complexa, que compreenda a diversidade do meio rural brasileiro, superando as barreiras do nível econômico, atingindo dimensões da cognição do afetivo e moral.

A Europa, com a revisão da PAC, vem tentando encontrar um caminho que não seja tão fragmentado para definir o futuro de sua população rural. Busca caminhos que considerem e valorizem toda a complexidade de cada região produtora.

A discussão suscitada por este artigo, leva a compreensão que o enaltecimento e continuação somente da visão fragmentada na formulação das políticas agrícolas e agrárias, e a conseqüente não consideração de toda a agrocomplexidade brasileira, incluindo a valorização de suas biorregiões, estará suscetibilizando a agropecuária nacional ao abalo das suas próprias fundações.

Pode-se de forma metafórica comparar o agronegócio brasileiro a uma máquina, como um motor de um carro, que é formado por elementos sem flexibilidade, capaz de entrar em colapso na falha de qualquer um dos seus componentes, exatamente como ocorre neste momento, onde somente um animal contaminado pelo vírus causador da febre aftosa pode prejudicar toda a economia nacional.

## Referências

- ALMEIDA, M. C.; CARVALHO, E. A. (Org.). *Educação e complexidade: os sete saberes e outros ensaios*. São Paulo: Cortez, 2002. 104p.
- ALTIERI, M.A. Sustainable agriculture. In: *Encyclopedia of agricultural science*. Berkeley: Academic Press, v. 4, p. 239-247, 1994.
- ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. *Filosofando: introdução à filosofia*. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1993. 395p.
- CAPRA, F. *A teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos*. São Paulo: Cultrix, 1997. 256p.
- EUROPEAN COMMISSION. *The common agricultural policy explained*. Germany. 2004. 33p. Disponível em: <[http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/cap\\_en.pdf](http://europa.eu.int/comm/agriculture/publi/cap_en.pdf)>. Acesso em 19 jan. 2005.
- EVANOFF, R. A Bioregional Perspective on Global Ethics. *Eubios Journal of Asian and International Bioethics* 9 (1999), p. 60-62. Disponível em: <<http://www2.unescobkk.org/eubios/EJ92/ej92r.htm>>. Acesso em: 10 de out. 2005.
- FONTE, N.N. *A complexidade das plantas medicinais: algumas questões de sua produção e comercialização*. 2004. 183p. Tese (Doutorado em Agronomia) – Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- FRIGHETTO, R.T.S. Impacto ambiental decorrente do uso de pesticidas agrícolas. In: MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. de (eds.). *Microbiologia ambiental*. Jaguariúna: Embrapa CNPMA, 1997. 440 p.
- GONÇALVES, L. C. C. Biorregionalismo... Que novo ISMO é esse? *Jornal Cultura Permanente*, 11ª ed., p.11, 2005.
- LAPA, J.R.do A. *A economia cafeeira*. 6. ed. São Paulo: Brasiliense, 1998. 120p.
- LA REGIÓN de Cascadia: Homogeneidad Ambiental? *Revista Mexicana de Estudios Canadenses*, Dez, 2004. Disponível em: <[http://revista.amec.com.mx/num\\_7\\_2004/Alfie\\_Miriam2.htm](http://revista.amec.com.mx/num_7_2004/Alfie_Miriam2.htm)> Acesso em: 10 de out. 2005.
- MACIEL, R.C.G. *Ilhas de alta produtividade: Inovação essencial para a manutenção dos seringueiros nas reservas extrativistas*. 2003. 88p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico, Espaço e Meio Ambiente) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- MINISTÉRIO da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Agronegócio brasileiro: uma oportunidade de investimentos (Mapa)*. Disponível em: <[www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)>. Acesso em 19 jan. 2005.
- MORIN, E. *Ciência com consciência*. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a. 344p.
- \_\_\_\_\_. *Introdução ao pensamento complexo*. 3. ed. Lisboa: Instituto Piaget, 2001b. 177 p.
- \_\_\_\_\_. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 4. ed. São Paulo: Cortez; Brasília-DF: UNESCO, 2001c. 116p.
- NUNES, S.R. *Biorregionalismo: una discusión desde el desarrollo territorial sustentable*. 2005. Monografía. Universidad de Los Lagos. Osorno, Chile. Disponível em: <<http://www.monografias.com/trabajos16/biorregionalismo/biorregionalismo.shtml>> Acesso em: 10 de out. 2005.
- SALE, K. *Dwellers in the land – The Bioregional Vision*. [S.I.]: New Society Publishers, 1991. 216p.
- SANHUEZA, R.M.V. Efeito de pesticidas sobre a microflora da parte aérea de plantas. In: MELO, I.S.; AZEVEDO, J.L. de (eds.). *Microbiologia ambiental*. Jaguariúna: Embrapa CNPMA, 1997. 440 p.
- SARTORI, V.C. *Dinâmica das populações de fungos endofíticos e epifíticos, impacto ecológico em diferentes sistemas de produção de macieira (Malus domestica) e seu potencial biotecnológico*. 2003. 109p. Tese (Doutorado em Processos Biotecnológicos – Setor de Tecnologias) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba.
- SILVA, J. M. *Vale do Ribeira no Estado do Paraná: a importância da infra-estrutura para o seu desenvolvimento*. 2003. Monografia (apresentada ao Curso de Economia) – Universidade Federal do Paraná.
- WHAL, D. Biorregionalismo, ecohabitar nuestras comarcas de una manera sostenible. *Revista Ecohabitar*. Disponível em: <[http://www.ecohabitar.org/articulos/permacultura/temas\\_permacultura.html](http://www.ecohabitar.org/articulos/permacultura/temas_permacultura.html)>. Acesso em: 10 de out. 2005.