

DA PETRO-CULTURA À AGRICULTURA

Alfred Haiger

A análise dos rumos da moderna agricultura baseada em grande input de energia (petro-cultura) requer a consideração dos diversos elementos que compõem o seu processo de constituição, entre eles, os métodos industriais de produção, os exemplos de irracionalidade técnica e econômica e suas consequência em escala planetária. O uso sem limites da tecnologia, o consumo incessante dos recursos naturais e a junção do materialismo com o liberalismo econômico, traços característicos dos tempos atuais, acabam por reforçar a dicotomia mundial: pobres e ricos, desenvolvidos e subdesenvolvidos. O apelo à conscientização de cada um e de todos, com vistas a mudanças de rumos (agri-cultura) e à indicação de alternativas, demonstra o desejo e a esperança de que se possa viver num mundo diferente. E melhor.

Sobre a situação

Nos últimos quatro decênios, os princípios da agricultura sofreram mais modificações do que nos vários séculos anteriores. A pequena agricultura rural (multiplicadora de húmus) foi esmagada pela “agricultura de caráter industrial” (consumidora de húmus), levando os países ocidentais à produção de enormes excedentes de alimentos, que dão a impressão – e muitos acreditam realmente – que nosso sistema agrícola atual seja extremamente eficiente e racional. Na realidade, “a moderna agricultura baseia-se muito na generosa disponibilidade de petróleo barato (petro-cultura), motivo pelo qual não é apropriada para o futuro”.¹ Visto de forma global, apenas 1/5 da população mundial, nos países industrializados consome 4/5 dos estoques de energia e matéria-prima do mundo. Na agricultura, isto converteu os mercados agrários em locais de depósito, onde os países industrializados, com altas subvenções, descarregam seus excedentes e os dominam.²

Essa política agrária totalmente equivocada (afirmação válida também para a economia global, que se baseia no livre comércio internacional) prejudica, a longo prazo, tanto os países em desenvolvimento como os industrializados³. Os primeiros, pelas enormes exportações de rações (em 1990, só os países da Comunidade Européia importaram dos países em desenvolvimento quase 30 milhões de toneladas de rações) que substituem o plantio de culturas alimentares básicas para o população local. Nos países industrializados, a queda ruínosa nos preços exige orçamentos crescentes para a armazenagem e exportação dos excedentes. A receita dos agricultores, nos dois grupos de países, fica, entretanto, submetida à forte pressão, causando êxodo rural e inchamento dos centros urbanos.

A política do “alimento barato”, pela adoção de métodos industriais na agricultura (especialização, produção intensiva e racionalização), causou também graves prejuízos ecológicos. O emprego intensivo de produtos químicos (multiplicação do uso de adubos e pesticidas nos últimos 30 anos) deixou graves consequências no lençol freático. O empobrecimento da diversidade de cultivos, que chega até à monocultura, e o emprego de tratores e máquinas pesadas levaram à compactação do solo e a erosões de grandes áreas. Nas empresas de criação intensiva e especializada de animais, com grande densidade de plantel (número de animais por hectare ou por estábulo), com técnicas de manutenção caras e exigência de rendimento máximo, chega-se a maior sensibilidade às doenças, maior mortalidade e, em consequência, ao uso mais intensivo de medicamentos. Finalmente, não se pode deixar de ver que o manejo industrial do campo conduziu à eliminação de uma paisagem formada durante séculos, cujo valor estético foi totalmente perdido.

¹ SCHUMACHER, E. F. *Das Ende unserer Epoche*. Hamburg: Rohwohlt Verlag, 1980.

² WEINSCHENK, G. *Wieviel Freihandel erträgt die Landwirtschaft? Förderungsdienst*, 38, 1990, 6-8.

³ DALY, E. *Die Gefahren des freien Handels. Spektrum der Wissenschaft*, Jänner, 1994, 40-46.

Mudança estrutural: a linha mestra da política agrária da União Européia

Como linha mestra da política agrária da União Européia, vale hoje, como antes, o artigo 39 do Contrato de Roma (1957), que reza:

A produtividade da agricultura deve ser aumentada através do fomento do progresso técnico, da racionalização da produção agrícola e do emprego otimizado dos fatores de produção, especialmente da força de trabalho.

Tal objetivo continua válido, embora o princípio do “cresça ou desapareça” conduza a graves problemas sociais, a excedentes não financiáveis e prejudique a base da sobrevivência do homem, de tal modo que Priebe⁴, muito acertadamente, batizou a política agrária da União Européia como “irracionalidade subvencionada”. A formulação de um objetivo puramente tecnocrático e sua respectiva prática política geram empregos e ganhos para a indústria e comércio de adubos, rações, pesticidas, máquinas, instalações, sementes, matrizes, etc., mas não vêm, de forma nenhuma, o solo como um organismo vivo, a água potável como um pré-requisito fundamental para a vida humana, os animais domésticos como criaturas com direito a um tratamento adequado (pela legislação, os animais são considerados coisas, na maioria dos países europeus). Como última consequência, esta forma de pensar, que despreza a vida, levou um alto burocrata da Comunidade Européia a afirmar:

Se nosso alimento cresce no campo, é produzido por animais ou tecnicamente sintetizado em uma fábrica, do ponto de vista da fisiologia alimentar não tem o menor interesse. ... contanto que contenha todos os nutrientes necessários⁵.

Os enormes custos para a política agrária conjunta (Gemeinsame Agrarpolitik – GAP) da União Européia introduziu, em junho de 1992, uma reforma radical, com medidas como as que seguem: rebaixamento do preço do trigo em 33%, da carne bovina em 15% (em três etapas) e do leite em 5%, além de uma diminuição da cota de produção em 1%.* Os estoques governamentais de carne bovina, de atualmente 900.000 t, deverão ser reduzidos para 350.000 t, o que provocará ainda maiores quedas nos preços. Para repor tais quedas, são previstos pagamentos compensatórios, se cumpridos determinados pré-requisitos, como o não cultivo de algumas áreas, limite máximo do número de animais, etc.

⁴ PRIEBE, H. *Die subventionierte Unvernunft – Landwirtschaft und Naturhaushalt*. Berlin: Siedler Verlag, 1985.

⁵ THIEDE, G. *Europas grüne Zukunft*. Düsseldorf: Econ Verlag, 1975.

* Como forma de controlar a produção, cada agricultor só pode produzir uma determinada cota anual, que não pode ser ultrapassada. (Nota do tradutor)

Querer vender medidas de desafogo de mercado sob o título de “ecologização da agricultura”, como acontece com frequência nos debates, é apenas um engodo. É bem verdade que nas áreas de pousio não é permitido o cultivo de plantas para alimentação humana ou rações animais, permitindo-se, entretanto, cultivar qualquer outra coisa com intensidade ilimitada. Já que nas demais áreas não existem limitações para o emprego de produtos químicos, não se pode falar em “ecologização da agricultura”. Ao contrário, nas áreas fora do cultivo agrícola (para consumo humano ou animal), chegar-se-á, muito provavelmente, ao uso indiscriminado de adubos e pesticidas, pois a produção não irá para o setor alimentar, servindo tão somente como matéria-prima para o setor industrial.

Um exemplo de contradição da GAP

O gado, como ruminante, pode transformar, de maneira muito eficiente, as plantas forrageiras, ricas em fibras dos campos, em valiosos alimentos: leite e carne. Neste processo, a vaca é inclusive muito eficiente. As leguminosas, por sua vez, são produtoras naturais de nitrogênio para o solo e também excelentes plantas forrageiras. Vista desta forma, a atividade leiteira é uma forma ecologicamente perfeita de manejo dos campos.

Após a reforma agrária de 1992, com a queda do preço do trigo anteriormente citada e com os incentivos ao não cultivo de determinadas áreas, a base das rações para o gado leiteiro serão radicalmente modificadas. A energia alimentar das pradarias, até agora sem concorrente, e a de silagem, eram mais baratas do que qualquer outro tipo de ração comercial. Hoje, várias pesquisas realizadas na Baviera indicam que uma ração à base de trigo resulta de 20 a 35% mais barata que a silagem ou a pastagem natural. Cálculos econômicos também demonstram que a rentabilidade cresce com a produtividade de cada animal (ao custo, evidentemente, de maior emprego de ração à base de trigo e menor pastoreio natural). Assim, a longo prazo, o gado leiteiro ou deverá “mudar-se” para as lavouras, ou as pastagens serão suplantadas pela produção de trigo. Em ambos os casos, a “vacca é transformada em porco”, com todos os problemas digestivos/fisiológicos para o animal, conseqüências ecológicas e destruição da paisagem em regiões turísticas. Essas reformas, embora totalmente artificiais, correspondem à lógica de uma agricultura industrial desejada pela União Européia e que a Áustria é obrigada a cumprir.

Neste contexto deve-se salientar que as multinacionais de alimentos, já há muito tempo, apresentam-se como a variante mais ecológica, em relação ao confinamento de gado. Defensores da biotecnologia também afirmam ser a “produção industrializada”

mais “eficiente” se comparada à produção tradicional. A esse respeito, o presidente da Nestlé, H. Maucher, chegou a referir em entrevista a um jornal (dlz, 1.1.1995):

Só o que vem diretamente do campo tem futuro. Não podemos nutrir os homens apenas com produtos que são enobrecidos através de animais. Isto é desperdício de energia e matéria-prima e prejudica o ambiente. A produção de leite de soja, ao contrário, seria uma ótima solução.

Para o Sr. Maucher, o leite de soja em pó dissolvido em água quente seria uma alternativa melhor que o leite de uma vaca saudável, que se alimenta de grande variedade de plantas nos prados. Este tipo de alimento não poderia ser consumido diretamente pelo homem, mas somente transformado em leite ou carne. Além disso, o pastoreio contribui para a formação e manutenção da paisagem. Num determinado aspecto, entretanto, a acusação de Maucher tem razão de ser: se os animais fossem criados em estábulos e alimentados com trigo ou soja, que o homem poderia, sim, consumir diretamente. Portanto, a questão reside no tipo de agricultura e de criação de animais que se está praticando.

Causas dos posicionamentos atuais

Para entender os rumos, a longo prazo catastróficos, que estamos trilhando e para contrapor uma correta ação estratégica, é necessário investigar as causas do problema. As principais molas propulsoras da dicotomia países/pessoas ricos (as) e pobres em nosso planeta, são o materialismo, do ponto de vista espiritual e, do ponto de vista econômico, o liberalismo e o uso irracional da técnica. Tais crenças surgiram na Europa há mais de 200 anos, porém, numa observação global, deve-se ainda acrescentar, para os últimos 50 anos, o enorme crescimento populacional como um reforço a mais dessa tendência.

Como forma de encarar o mundo, o materialismo vê no acúmulo de dinheiro e poder o sentido máximo da vida humana. Valores como humildade, amor ao próximo, respeito à vida, só são tidos como empecilho para o alcance do objetivo maior. A grande difusão do pensamento materialista manifesta-se no dia-a-dia, por expressões como: “um homem que vale milhões” ou quando se comenta a respeito de “material” humano, dentre outras. O materialismo transformou-se em realidade neste século, sob duas variantes: nos países do leste, através do materialismo coletivo, com planejamento central da economia e, nos países ocidentais, através do materialismo liberal, com o livre mercado como instrumento de condução. Como o comunismo teve, claramente, vida mais curta, o capitalismo ocidental pensa ser a solução para

os problemas europeus e mundiais, visão que conduz fatalmente a um erro, se não for possível uma correção radical de rumos. Tal mudança, entretanto, não se mostra fácil, pois, por um lado, o sistema econômico faz com que, às custas da natureza e do pequeno homem, cada vez mais dinheiro e poder se concentrem nas mãos de cada vez menos pessoas⁶. Os aumentos percentuais de salários, por outro lado, fazem com que um grupo seleto de indivíduos ou profissões (administradores, políticos, economistas conformados com o sistema) trabalhe servilmente para o sistema.

O psicanalista E. Fromm, em seu livro *Ter ou Ser*, no qual discute os fundamentos morais de uma nova sociedade, resumiu a situação da seguinte maneira: “Numa sociedade, em que o objetivo principal é ter e ter cada vez mais, ... como pode haver alternativa entre o ter e o ser? Ao contrário, parece que o sentido do ser está no ter, de forma que nada é quem nada tem”.⁷ Neste clima de consumo, a rejeição voluntária a determinados bens não é vista como um ganho de liberdade, mas como irracionalidade religiosa ou simplesmente como falta de inteligência.

Outro equívoco fundamental reside na crença de um crescimento ilimitado, num mundo claramente limitado. Embora este postulado seja reconhecidamente falso tanto por estudos sobre os limites do crescimento⁸ como pelo próprio bom senso, a política econômica age, na prática, como se existissem estoques ilimitados de energia e de matéria-prima, como também possibilidades ilimitadas para descarte de lixo por tempo indeterminado. O físico atômico W. Wild, por muitos anos presidente da Universidade Técnica de Munique, vê o problema apenas como uma questão técnica, quando opina: “Devemos nos livrar da pequenez e do pessimismo de movimentos alternativos-verdes, reconquistar a confiança na técnica e na ciência para resolver todos os problemas”⁹.

Sabe-se, entretanto, que na natureza não existe um caminho de via única: Matéria-Prima + Energia > Produção > Transporte > Consumo > Lixo. Na forma de ciclos (recycling), com transporte o mais curto possível (nada de mercado mundial), não se produz lixo, mas sim matéria-prima reutilizável, que, através de energia renovável, pode ser consumida num processo sem produção de dejetos tóxicos.

Desde o início da era industrial, o livre comércio internacional é encarado como base do enriquecimento das nações, conforme comenta o fundador da ciência capitalista-liberal, Adam Smith, em sua clássica obra *Causa da Riqueza das Nações* – que também acabava justificando o colonialismo. Sua idéia de que qualquer empreendimento – dentro de determinados limites morais – precisa visar somente a maximização de lucros, para que a economia global entrasse em harmonia, como que dirigida por uma mão invisível, transformou-se em dogma do liberalismo eco-

⁶ KENNEDY, M. *Geld ohne Zinsen und Inflation*. München: Goldmann Verlag, 1992.

⁷ FROMM, E. *Haben oder Sein*. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1979.

⁸ MEADOWS, D. *Die Grenzen des Wachstums*. Stuttgart: Deutsche Verlagsanstalt, 1992.

⁹ WILD, W. Die Auswirkungen der grün-alternativen Wissenschaftsverständnisses auf die Forschung. *Conturen*, 25 A, 1990, 45-62.

nômico. Muito cedo, entretanto, observou-se que esta “mão invisível” é dirigida pelo egoísmo e não pelo amor ao próximo, gerando desemprego, exploração de mão-de-obra infantil e outros malefícios. Foram necessários 100 anos de movimentos trabalhistas, com disputas sangrentas, para chegar-se a um bem estar razoável. Nos últimos 20 anos, tornou-se claro para um crescente número de pessoas, através de movimentos ecológicos europeus, que a mão invisível (livre mercado) não tem a menor noção das leis da natureza. Como a natureza não faz guerra, mas serve ao homem até o esgotamento, os “guerreiros” precisam ser desarmados. No lugar de uma economia maximizadora de lucros, precisamos de uma economia ecossocial específica para cada local, onde nada se possa ganhar através da destruição da natureza.

Finalmente, deve-se também incluir a medição do bem estar social, a forma de cálculo do Produto Social Bruto (PSB), como causa do rumo assustador dos acontecimentos. Desde a segunda guerra mundial, este valor numérico tem crescido constantemente, com esporádicos retrocessos, em todos os países industrializados. Por isso, os políticos, doutores e capitães da economia deduzem ser este o melhor caminho, que nos levará a cada vez mais bem-estar, embora as fontes de energia e de matéria-prima estejam se esgotando, os países endividando-se rapidamente e a degradação ambiental tenha alcançado dimensões catastróficas no mundo inteiro.

Para se ter uma idéia do quão pouco o produto social bruto leva em consideração os pontos de vista ecossociais, basta observar sua forma de cálculo. Por definição, o PSB é a soma de todos os bens e serviços produzidos em um ano, ao preço de mercado, enquanto a taxa de crescimento se deduz da comparação do PSB atual, com o do ano anterior. Sem dúvida, trata-se de um indicador da força produtiva de uma nação e sua taxa uma expressão de sua variação anual.

O problema aparece, entretanto, quando se sabe que no seu cálculo não está incluído nem o patrimônio popular, nem a durabilidade do que foi produzido e, nem mesmo, a diminuição dos estoques de matéria-prima não renovável. A degradação ambiental, na forma de poluição do ar e da água, como também o desgaste da paisagem, não são igualmente quantificados e subtraídos no cômputo geral (falha ecológica).

A fragilidade do PSB como meio de avaliação do bem-estar social pode ser demonstrada através de um simples exemplo: uma mãe que cria três crianças, e com isto contribui para a manutenção da economia tanto quanto uma mulher ativa no mercado de trabalho, porém sem filhos, não conta nada no cálculo do produto social bruto. Entretanto, se ela sofrer um acidente, precisar ser hospitalizada e tiver que contratar uma babá, os custos hospitalares, o pagamento da empregada e o reparo do carro agem positivamente

sobre o PSB. Para a economia, o acidente representa um triplo sucesso, embora para a pessoa atingida tenha sido uma desgraça. (falha social). Para o PSB, somente se soma, não se avalia.

Nos últimos 20 anos, “cientistas alternativos” têm-se preocupado com estas questões¹⁰ e formulado propostas úteis para uma reforma ecológica nos impostos¹¹. Há pouco tempo foi publicada uma nova notícia do Clube de Roma na forma do livro *Calcular com a Natureza*, com o subtítulo “do produto social bruto ao produto ecossocial”¹². Nele se vê claramente que, no balanço geral, a terra entra simplesmente como estoque de matéria-prima (que está para ser explorada) e como espaço para depósito de detritos (que geram custos).

Enquanto o capitalismo surgiu da visão materialista, o livre comércio internacional, juntamente com o mecanismo de juros sobre juros, levou à divisão dos homens em ricos e pobres, não apenas dentro, mas especialmente entre as nações. A indestrutível crença no crescimento ilimitado buscou sua força sobretudo no sucesso do desenvolvimento técnico dos últimos 200 anos (da descoberta da máquina a vapor até o vôo para a lua). A técnica atualmente é empregada não só para influir no meio ambiente, mas também, na forma de biotecnologia, usada para manipular a própria vida, pela modificação genética. E, muito antes que tenhamos sequer uma vaga idéia do que com isto provocamos na complexa interação ambiente-organismo – sabemos tão somente como se faz – são auferidos milhões em dinheiro. Se, em uma espécie de planta ou animal, que levou milhões de anos para se desenvolver, se transfere um único gene de outra planta ou animal, busca-se patentear imediatamente a nova “criação”, para que uma multinacional possa usufruir com exclusividade dos lucros comerciais¹³. “Enquanto a biotecnologia, com exceção da diagnose de erros genéticos, nada mais pode fazer do que já se consegue com métodos tradicionais da genética, e enquanto não se pode avaliar e eliminar os riscos dela decorrentes, nada mais razoável que não seja empregada, pelo menos por enquanto”¹⁴.

Antes que se empregue uma nova técnica, deve-se ponderar não somente os benefícios que ela poderá trazer, mas, também, calcular os riscos potenciais associados. Enquanto a explosão de uma caldeira produz danos limitados no tempo e no espaço, um acidente em reator nuclear tem características bem mais graves, podendo provocar danos de alcance mundial, que se fazem sentir mesmo após muitas gerações. Acidentes genéticos também podem ter magnitude semelhante, como o aparecimento de doenças resistentes e destruição de sistemas imunológicos. Por último, não se pode esquecer que sempre existiram homens que se valeram da técnica para fins inescrupulosos, caso da pólvora, do gás e da bomba atômica utilizados para a guerra. Por que não uma arma genética?

¹⁰MEADOWS, D. Op. cit.

¹¹BINSWANGER, H. Ch. *Wege aus der Wohlstandsfalle*. Frankfurt: Fischer Taschenbuch Verlag, 1979.

¹²DIEREN, W. V. (1995): *Mit der Natur rechnen*. Basel: Birkhäuser Verlag, 1995.

¹³KRÄUSSLICH, H. Patentierte Tiere? *Tierzucht* 41, 1989, 539.

¹⁴HAIGER, A. Nutztierhaltung zwischen Ökologie und Ökonomie. In: *Kurswechsel oder Untergang* (145-152). Frankfurt: Peter Lang Verlag, 1994, p. 145-152.

Conscientização e retorno

Uma mudança radical da forma de vida, da petro-cultura para a agri-cultura, somente se tornará possível, na vida econômica geral, com a renúncia ao espírito materialista e aos dogmas de crescimento ilimitado e do livre mercado internacional dele derivado, ao emprego irracional da técnica e se o produto social bruto for substituído pelo produto ecossocial. Binswanger sugere um drástico aumento de impostos sobre matérias-primas básicas e energia fóssil, e correspondente redução de impostos sobre o trabalho, como a mais importante medida econômica de consequências ecológicas positivas. Tal reforma dos impostos incentivaria a “ecologização geral da agricultura”, pois encareceria a adubação nitrogenada e os pesticidas.

Neste contexto, o cultivo natural é a alternativa óbvia para a ruínosa e cara agricultura atual, que ameaça as bases de nossa vida (solo, água, ar, plantas e animais). O cultivo natural baseia-se na fertilidade natural dos solos, na criação animal adequada à cada espécie (confinamento, alimentação, reprodução) e mantém a paisagem estável. As medidas compatíveis com este objetivo seriam: limitação rigorosa da produção às condições de fertilidade natural dos solos, criação de animais em liberdade (sem confinamento), redução de rebanhos excessivamente grandes, cobrança de impostos, proteção do comércio exterior e fomento de alternativas.

Uma mudança radical, entretanto, só será possível se as ameaças da agricultura industrial não forem maquiadas e camufladas, mas vistas e reconhecidas; se os cientistas se orientarem pelas leis da natureza e não pelo livre mercado (uma mudança de paradigma); se os políticos ouvirem mais os ecólogos que os economistas (política para a formação do futuro e não para distribuir favores); se os “industrialistas rurais” se transformarem em agri-cultores (aumento de humus) e se os consumidores, todos nós, através do comportamento nas compras e nas votações, exercermos uma suficiente pressão política.

Alfred Haiger é professor e chefe do Instituto de Ciências de Zootecnia, da Universidade Rural de Viena, Áustria. Texto traduzido por **Miguel Antão Durlo**.