

O poder da ciência, a ciência do poder e o futuro da questão alimentar¹

José de Souza Silva

Jose.Souza-Silva@embrapa.br

josedesouzasilva@gmail.com

¹ Para publicação na Revista da Associação Brasileira de Reforma Agrária (ABRA) em 2014. O autor é Engenheiro Agrônomo com Mestrado em Sociologia da Agricultura e Ph.D. em Sociologia da Ciência e Tecnologia. É Pesquisador da Embrapa Algodão em Campina Grande-PB.

RESUMO

O poder da ciência, a ciência do poder e o futuro da questão alimentar

Qual é o futuro da questão alimentar no mundo? Ao longo do tempo, uma resposta para esta pergunta dependeu do estado de desenvolvimento da ciência aplicada à transformação da agricultura mundial sob a influência das relações poder/saber dominantes. A cada avanço paradigmático da ciência, uma estratégia institucional foi estabelecida para permitir que seu poder transformador fosse apropriado principalmente pelo poder econômico mundial hegemônico, da época da Botânica Econômica, com seus Jardins Botânicos, à era da Química Agrícola, com suas Estações Experimentais Agrícolas, durante o colonialismo imperial no passado, e da era da Genética Mendeliana, com seus Centros Internacionais de Pesquisa Agrícola, à era da Biologia Molecular, com sua Organização Mundial da Propriedade Intelectual, durante o atual imperialismo sem colônias. Este artigo reinterpreta como as relações poder/saber moldaram a questão alimentar, de 1492 até o presente, e explora prospectivamente como estas relações moldarão o futuro do agronegócio (agricultura de precisão, agricultura transgênica) e da agricultura familiar. No que concerne ao sistema alimentar mundial, concluímos que um futuro relevante para a humanidade e o Planeta depende do sucesso dos movimentos sociais mundiais e locais em promover politicamente o ‘dia depois do desenvolvimento’ (já que “desenvolvimento” não passa de um capitalismo racial, patriarcal e ecocida que pratica acumulação por despossessão e erosão de territórios e culturas); o dia em que a Agroecologia (ciência com consciência) inicia a urgente transição paradigmática, da agricultura familiar tradicional à uma agricultura familiar agroecológica comprometida com a felicidade de todos os povos e a sustentabilidade de todos os modos de vida humana e não humana.

Palavras chave: ciência, poder, agricultura, Agroecologia, sistema alimentar mundial.

ABSTRACT

The power of science, the power's science and the future of the food question

What is the future of the world food question? Over time, an answer to this question depended on the state of development of science applied to the development of the world agriculture under the influence of prevailing power/knowledge relations. To each paradigmatic advance of science, an institutional strategy was established to permit the appropriation of its transforming power mainly by the hegemonic world economic power, from the era of Economic Botany, with its Botanical Gardens, to the era of Agricultural Chemistry, with its Agricultural Experiment Stations, during imperial colonialism in the past, and from the era of Mendelian Genetics, with its International Centers for Agricultural Research, to the era of Molecular Biology, with its World Organization of Intellectual Property, during the actual imperialism without colonies. This article reinterprets how power/knowledge relations shaped the world food question, from 1492 to the present, and explores prospectively how these relations will shape the future of agribusiness (precision agriculture, transgenic agriculture) and family farming. Concerning the world food system, we conclude that a future relevant to humanity and the Planet will depend on the success of world and local social movements in promoting ‘the day after development’ (since “development” is nothing but a racial, patriarchal, and ecocide capitalism that practices accumulation by dispossession and erosion of territories and cultures); the day in which Agroecology (science with consciousness) initiates the indispensable paradigmatic transition, from the traditional family farming to an agroecological family farming committed with the happiness of all people and the sustainability of all human and no-human livelihoods.

Key words: science, power, agriculture, Agroecology, world food system.

Introdução: desenvolvimento = capitalismo

A crise alimentar, como manifestação da crise do capital, evidenciou a inserção e o funcionamento da alimentação sob a lógica do capitalismo global².

Tudo está em crise. Inclusive o futuro do sistema alimentar mundial depende do futuro do sistema-mundo capitalista de cujas contradições emana a crise estrutural singular que prenuncia seu colapso antes de 2050. Na modernidade, as relações entre o poder (política) e o saber (ciência, entre outras formas de saber) vinculam a agricultura (vida) à expansão irrefreável e incontrolável do capitalismo e às dissidências e resistências a este processo no qual a ciência e a agricultura capitalista são mobilizadas para “fazer dinheiro” onde há opulência e não para alimentar onde há fome. Esta relação poder/saber ocultou o capitalismo sob os mitos do progresso, no passado, e do desenvolvimento, depois da Segunda Guerra Mundial. Assim, *progresso = desenvolvimento = capitalismo* cuja persistência no tempo depende da prevalência do “direito do mais forte” legitimado pela dicotomia superior-inferior que, sob o critério de raça, ontem nos classificou como civilizados-primitivos e, hoje, nos hierarquiza em desenvolvidos-subdesenvolvidos. Este sequestro histórico da agricultura (Amin, 2013) e do poder transformador da ciência (Silva, 1991) pelo capital, em nome do progresso, na colonização, e do desenvolvimento, na globalização, é questionado na crise civilizatória desde os anos 1960. A humanidade vive uma *mudança de época*, não uma *época de mudanças* (Silva, 2004). A fumaça da chaminé de uma fábrica, símbolo do progresso industrial, hoje significa poluição; a coerência do modo capitalista de produção e consumo, reproduzido pelo agronegócio emergente da penetração da lógica da industrialização e da acumulação capitalistas na agricultura, não está em correspondência com os limites da Terra. Por isso estamos vulneráveis, do cidadão ao Planeta. Mas, entre as rupturas e emergências paradigmáticas da crise atual, sementes de indignação e esperança germinam em mentes críticas e corações solidários, como nos movimentos sociais que promovem a interdependência entre a agricultura familiar, a Agroecologia, a soberania alimentar e a sustentabilidade da vida.

O artigo (a) articula um marco para interpretar o outro lado da modernidade, a colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza que condicionou a dinâmica das relações históricas entre a agricultura tropical e a ciência moderna através de intervenções institucionais e tecnológicas que moldaram e ainda hoje condicionam a luta dos povos para construir sua autonomia—*soberania*—alimentar. O marco é aplicado para examinar o papel da ciência na construção da agricultura tropical (b) durante o colonialismo imperial e (c) no atual imperialismo sem colônias, para iluminar o referido papel (d) nos cenários emergentes para a ciência e a agricultura no século XXI. A conclusão é (e) um convite ético à construção do ‘dia depois do desenvolvimento’, ou seja, do capitalismo, com sugestões de premissas—*verdades*—para realizar a *decolonialidade* das ciências agrárias (Kloppenburger, 1991) e sociais (Walsh, 2007) que foram ordenadas para o progresso e o desenvolvimento, mas que devem ser reorientadas para a vida neste século.

A colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza, desde 1492

Como pensar a forma de sair de uma crise quando também está em crise a forma de pensar? Ver bem não é ver tudo, mas ver o que a maioria não vê. Se a maioria olha para

² Jairo Estrada Álvarez, Diretor Executivo do Instituto Latinoamericano para uma Sociedade e um Direito Alternativos – **ILSA** (Álvarez, 2013, p.17).

onde lhe mandam olhar, negligenciando ângulos ocultos daquilo que necessita compreender para aceitar, rejeitar ou transformar, olhemos para onde a maioria não está olhando. A observação crítica, criativa e propositiva de ângulos invisíveis para a maioria revela mitos a derrubar e relações, significados e práticas a cultivar para restaurar a resiliência do Planeta e resgatar a sustentabilidade dos modos de vida humana e não humana. Isso implica realizar uma descolonização cultural do pensamento hegemônico e revisar as premissas (ontológicas, epistemológicas, metodológicas e axiológicas) do modo de inovação (*modo de interpretação + modo de intervenção*) dominante; algumas são falsas verdades que inspiram falsas promessas e soluções inadequadas.

Em sua histórica subordinação ao poder, a ciência moderna é refém de mitos civilizatórios criados para ocultar o capitalismo e a dicotomia superior-inferior que legitima sua expansão, o “progresso” no passado e o “desenvolvimento” no presente. Por entender o expansionismo do capitalismo inerente ao seu objetivo único de acumulação infinita de riqueza material, impérios da Europa ocidental iniciaram a colonização como uma estratégia para expandir a produção e acumulação capitalistas, o que exigiu “conquistar” novos territórios e culturas para “fabricar sociedades amigáveis” ao capitalismo emergente que necessitava transformar modos de vida e não apenas atividades econômicas. Porém, no *discurso público* do colonizador, a colonização emergiu como uma “missão nobre” na qual os civilizados partilhavam os segredos de seu sucesso com os primitivos para que estes fossem civilizados como Eles; hoje, esta é a “missão nobre” da globalização neoliberal na qual os desenvolvidos “ajudam” os subdesenvolvidos a ser como Eles. A *ciência do poder* instituiu a premissa de que há raças superiores e inferiores. O mais forte, da raça branca superior, tem direito à dominação e o mais débil a obrigação da obediência. Como as palavras “superior” e “inferior” não facilitavam a relação antagônica colonizador-colonizado, criaram o binômio civilizados-primitivos como um eufemismo para legitimar e suavizar a injusta dinâmica das relações assimétricas de poder emergentes. Mas a solução definitiva para ocultar o capitalismo e a dicotomia superior-inferior foi criar a “ideia de progresso” que galvanizou mentes e conquistou corações de governos e líderes de várias geografias, ideologias e religiões ao prometer prosperidade e felicidade para todos que aceitassem a meta universal “ser civilizados” (ser capitalistas) adotando as premissas da ciência ocidental e suas inovações tecnológicas.

Na metade do século XX, depois da participação da *ciência do poder* na construção da “solução final” para a Questão Judaica, o Holocausto, e na construção da bomba atômica lançada inescrupulosamente em Hiroshima e Nagasaki, o desencanto com o “progresso” levou o vencedor da Segunda Guerra Mundial e seus aliados a substituírem aquela ideia pela “ideia de desenvolvimento”. Desenvolvimento deixou de ser um processo para ser o destino inevitável da humanidade. No presente, a meta homogênea para todos os povos é “ser desenvolvidos”. O subdesenvolvimento é diagnosticado como um estado pré-capitalista e o desenvolvimento como um estado evolutivo do capitalismo; quanto mais genuinamente capitalista mais desenvolvida é uma sociedade. Daí, a gradação ideológica na classificação dos países: subdesenvolvidos, em desenvolvimento, emergentes e desenvolvidos. O subdesenvolvimento é o estado embrionário do desenvolvimento, não o seu oposto. Tudo isso exigiu a criação de estruturas de poder para ocultar a outra face da modernidade, a *colonialidade* (Castro-Gómez e Grosfoguel, 2007). O projeto da modernidade ocidental começou com o capitalismo emergente no final do século XV, cuja expansão seria impossível sem a despossessão de territórios e a erosão de culturas dos povos “conquistados”. Com um *modus operandi* inescrupuloso, o sistema visa acumular riqueza material infinita através de crescimento econômico ilimitado e lucro máximo no

curto prazo a qualquer custo. Oculto na “ideia de progresso/desenvolvimento”, o capitalismo se expande para saciar sua fome insaciável de mercados cativos, matéria prima abundante, mão de obra barata, mentes dóceis e corpos disciplinados, enquanto viola sistematicamente o humano, o social, o cultural, o ecológico e o ético, desde 1492. A face oculta desta modernidade—*capitalista, conquistadora, racial, patriarcal, ecocida*—é a *colonialidade*. A **modernidade** instituiu-se a partir de premissas eurocêntricas constitutivas de sua coerência, como a *racialização* e a *racionalização*. A primeira realiza a divisão racial do espaço (Ocidente-Oriente, Primeiro-Terceiro Mundos), do trabalho (escravidão para negros, servidão para índios, trabalho assalariado para brancos) e dos recursos e produtos de povos conquistados que tiveram territórios usurpados, culturas erodidas, histórias soterradas, línguas extintas, vozes silenciadas, saberes desqualificados, dignidade violada, sonhos desfeitos, enfim, mentes esterilizadas e modos de vida destruídos. A segunda institui a classificação social dos povos a partir da “ideia de raça” (civilizados-primitivos, desenvolvidos-subdesenvolvidos). Diferente do *colonialismo*, padrão de dominação política, econômica e administrativa, no qual um povo subjuga a soberania (autonomia) de outros, a **colonialidade** institui padrões de poder que operam sobre a raça, o saber, o ser e a natureza, reproduzindo a hegemonia ocidental e negando e rejeitando racionalidades ‘outras’ (de outro tipo). Enquanto o fim do colonialismo exigiu um processo de *descolonização* das relações coloniais de dominação, o fim da colonialidade exige a *decolonialidade* do poder, do saber, do ser e da natureza.

A **colonialidade do poder** (Quijano, 2000) é uma estrutura global de poder criada pelo colonizador para controlar a subjetividade dos colonizados. A raça superior, constituída de homens brancos, cristãos, anglo-saxões e vivendo no clima temperado da Europa/dos Estados Unidos, tem direito à dominação; as demais raças, inferiores, têm a obrigação da obediência. Sua expressão operativa é a dicotomia superior-inferior que o sistema de Estados reproduz através de seus sistemas de educação, comunicação, inovação, cooperação. A **colonialidade do saber** (Lander, 2005) institui o eurocentrismo (hoje, nortecentrismo) como a perspectiva única do conhecimento, que surge do poder de nomear e classificar pela primeira vez, criar fronteiras, decidir quais conhecimentos e comportamentos são ou não legítimos e institucionalizar a visão de mundo do dominador. O cânon, o modelo, o padrão, o paradigma, enfim, o centro civilizador do mundo é a Europa, superior (civilizada); o resto, inferior (primitivo), é sua periferia e semiperiferia. Sua expressão operativa é a violência epistêmica da geopolítica—*eurocêntrica / norte-americana*—do saber que define ‘o relevante’ como algo que existe sempre em certos idiomas, é criado sempre por certos atores e nos chega sempre de certos lugares, que nunca coincidem com nossos idiomas, atores e lugares. A **colonialidade do ser** (Maldonado-Torres, 2007) é a dimensão ontológica da colonialidade que se afirma na violência da negação do Outro. O Ser do Norte geográfico, superior, não inclui a experiência colonial do Sul geográfico, inferior. A modernidade se consolida como paradigma da conquista através de violências, desigualdades, destruições, injustiças, sob o qual o Outro é descartável, uma “coisa” a ser possuída, explorada, um objeto de domínio. Sua expressão operativa é a violência ontológica calculada para destruir imaginários, identidades e sentidos. A **colonialidade da natureza** (Walsh, 2007) descarta da esfera da existência *o mágico* para facilitar a apropriação do mundo da vida biofísica e espiritual. Separa o ser humano da natureza para que esta seja reduzida a matéria inerte, observável, controlável e usável, objeto de dominação para a sua exploração. A separação cartesiana cultura/natureza descarta a relação milenar entre humanos e não-humanos, negando a premissa de que os humanos são parte da natureza, para eliminar e controlar modos de vida, significados e sentidos. Sua expressão operativa é a dominação e controle da

natureza, para sua apropriação e exploração, através de sua redução a recursos naturais, capital natural, serviços ambientais, bio-negócios, enfim, “economia verde”.

Sob a colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza, a cada avanço paradigmático das ciências agrárias corresponde a criação de um tipo de instituição para sua apropriação pelo poder econômico hegemônico, através de uma estratégia de institucionalização da desigualdade e apropriação social e tecnológica da natureza, para a produção e acumulação capitalistas. Porém, historicamente, sempre houve dissidências vinculadas à ditadura da razão e do Positivismo na consolidação da ciência como a única forma legítima de criar conhecimento válido, como Robert Boyle que no século XVII tentou valorizar o conhecimento tradicional/empírico de camponeses e artesãos, e resistências populares, como a *Peasants Revolt* (Revolta dos Camponeses) de 1381 na Inglaterra que marcou o início do fim do feudalismo e abriu espaço para a emergência do capitalismo. Na emergência da ciência moderna, Bacon definiu o papel da ciência do poder. Na novela-ficção Nova Atlântida, ele propôs a Casa de Salomão, a ciência organizada, superior, que descobriria as verdades com as quais o Estado, inferior, governaria a sociedade. Aí nasceu a *hybris* do “ponto zero” (Castro-Gómez, 2005) que gera o *autismo científico*. O autismo é um transtorno do desenvolvimento que ocorre na infância e institui um mundo particular para alguém que opera dentro de seus limites; o ‘autismo científico’ é um transtorno no *sistema de verdades*, sobre o que é e como funciona a realidade, que ocorre entre muitos cientistas durante sua (de)formação profissional; os afetados por esta (des)ordem científica vivem num mundo hermético e não operam fora dele. O filósofo colombiano Santiago Castro-Gómez explica que a ideia de ciência moderna supõe um conhecimento que nega seu *lugar de enunciação* para legitimar sua neutralidade e universalidade. Mas essa pretensão de *autoridade absoluta* constitui a mais radical das posições políticas e ideológicas. A aspiração de universalidade nega outras formas de conhecer e intervir e transforma o detentor da razão e da verdade no legítimo porta voz de todos. A *hybris* é a prepotência do ‘ponto zero’ (*não-lugar*), a arrogância de quem nega seus interesses humanos, posição política e subjetividade para falar em nome de todos. Operando sob o *argumento da autoridade*, nunca sob a *autoridade do argumento*, o cientista autista é o único capaz de enunciar certas verdades, discernir entre o certo e o errado, distinguir o falso do verdadeiro e separar o joio do trigo. Cientistas autistas, atuando como *ideólogos-guardiões* do capitalismo, são prisioneiros do ‘ponto zero’ onde posam de semideuses; estes donos da verdade (científica) absoluta ignoram a conclusão de Ilya Prigogine, Prêmio Nobel de Química, em *O Fim das Certezas*: a ciência não deve prometer certezas, nem mesmo probabilidades, só possibilidades. Comprovando que vivemos um tempo de **ciência pós-normal** (Funtowics e Ravetz, 1994), isso é reforçado pelos *estudos de complexidade* nas ciências naturais e *estudos culturais* nas ciências sociais; os primeiros revelam que não há linearidade nem mono-causalidade nos fenômenos naturais, os segundos confirmam que as verdades sobre os fenômenos dependentes da interpretação humana são verdades culturais/contextuais (Wallerstein, 2006).

A ciência e a agricultura tropical na era dos “civilizados-primitivos”

Como resultado da vigência da colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza estabelecida por impérios da Europa ocidental durante o *colonialismo imperial*, impérios antigos se apropriaram do potencial da Botânica Econômica através de jardins botânicos e da Química Agrícola através de estações experimentais agrícolas (Silva, 1991). A colonização que introduziu a “ideia de progresso” foi a primeira expansão territorial e cultural do capitalismo. Não era uma iniciativa filantrópica para civilizar os

“primitivos”, mas uma estratégia imperial para o controle de territórios e culturas onde o sucesso da produção e acumulação capitalistas dependeram do grau de desenvolvimento da ciência do poder, da era da Botânica Econômica cultivada pela **ciência imperial** (praticada por cientistas de impérios europeus) à era da Química Agrícola praticada pela **ciência colonial** (praticada por cientistas das colônias formados na tradição e cultura científicas da Europa ocidental). Durante o reinado da Botânica Econômica, plantas tropicais foram transferidas do “Novo Mundo” para o “Velho Mundo”, além de serem exploradas como monocultivos em outras colônias, como o caso da borracha natural, roubada no Pará, Brasil, por um empresário britânico, tecnicamente orientado por cientistas do Jardim Botânico de Kew, Inglaterra, e estabelecida como monocultivo na Ásia. No reinado da Química Agrícola, a agenda de pesquisa dos institutos nacionais foi cooptada para investigar produtos tropicais de interesse da Europa, razão porque a absoluta maioria pesquisou cultivos idênticos, como algodão, cacau, café, cana de açúcar, sisal.

A estratégia incluiu técnicas coloniais de dominação: (a) *elites locais* comprometidas com interesses do conquistador, beneficiadas para aderir ao esquema de dominação; (b) *dívidas externas* para que as elites fossem dependentes de credores externos e não desistissem do esquema injusto que não funcionaria sem sua cumplicidade; (c) *exércitos locais* para defender as elites de sua sociedade, que poderia indignar-se com o esquema injusto e matar as elites; (d) *educação descontextualizada* concebida a partir da pedagogia da resposta para formar inocentes úteis convencidos que a desigualdade é um fenômeno “natural”; (e) *comunicação dominada e religião manipulada* para domesticar o imaginário da população sem acesso à educação; (f) *ciências coloniais* para formar especialistas em teorias e práticas de colonização; e (g) *ideologia do Estado* para transformar o Estado no *Leviatã* da ordem social: o que não emana do Estado não existe, não é verdade ou não é relevante. O mundo foi reordenado para o “progresso”—*capitalismo*—para justificar a apropriação de territórios e a destruição de culturas, legitimadas pela Botânica Econômica que identificou, classificou, comparou e observou plantas tropicais úteis à economia dos impérios viabilizando mono-cultivos territoriais, o que levou à expansão institucional de Jardins Botânicos nas colônias tropicais que em 1800 já somavam 1600 na África, América Latina e Ásia para o controle de plantas tropicais e seus produtos. O Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Brasil, originalmente chamado *Estação de Aclimação*, resultou dessa estratégia, e não da iniciativa desinteressada da Família Real de Portugal. Depois, a invenção da Química Agrícola viabilizou mono-cultivos territoriais que justificaram a implantação de estações experimentais agrícolas nas colônias tropicais que em 1900 já somavam 800 na África, América Latina e Ásia para o controle das agendas nacionais da pesquisa agrícola. O Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Brasil, originalmente chamado *Estação Imperial*, resultou dessa estratégia institucional. Aquele período foi marcado por dissidências científicas, como a de Rousseau em seu *Discurso sobre as Ciências e as Artes*, em 1749, texto vencedor do concurso para responder à pergunta: *tem o progresso das artes e das ciências contribuído para a purificação ou para a corrupção da moralidade?* Rousseau denunciou o retrocesso moral resultante do aumento vertiginoso da corrupção. Também houve resistências populares, como a Revolta dos *Diggers* contra a penetração da lógica capitalista da propriedade privada no modo de vida rural na Inglaterra do século XVII, denunciada por Rousseau em seu *Discurso sobre a Origem da Desigualdade* em 1754.

A ciência e a agricultura tropical na era dos “desenvolvidos-subdesenvolvidos”

Como resultado da vigência da colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza

estabelecida ontem por impérios da Europa ocidental e renovada hoje pelo vencedor da Segunda Guerra Mundial e seus aliados, no atual *imperialismo sem colônias*, impérios corporativos se apropriam do potencial da Genética mendeliana e da Biologia moderna através de Centros Internacionais de Pesquisa Agrícola (CIPAs), do aumento de sua própria capacidade de pesquisa agrícola e da cooptação de agendas públicas de Institutos Nacionais de Pesquisa Agrícola (INIAs) (Silva, 1991). A globalização que substituiu o “progresso” pelo “desenvolvimento” é a segunda expansão histórica do capitalismo. Não é uma iniciativa filantrópica para desenvolver os “subdesenvolvidos”; é uma estratégia transnacional para o controle de territórios e culturas, segundo a qual, o sucesso da produção e acumulação capitalistas dependem do grau de desenvolvimento da ciência do poder, da era da Genética mendeliana cultivada pela **ciência internacional** à era da Biologia moderna—*celular, molecular, sintética*—praticada pela **ciência comercial** (apátrida). No reinado da Genética mendeliana, CIPAs foram estabelecidos nos centros de origem (ou de maior diversidade) dos recursos genéticos vegetais críticos para a alimentação humana. Isso despersionalizou o acesso dos países do Norte (indigentes genéticos) aos recursos genéticos vegetais dos países do Sul (opulentos genéticos, pois 90% dos recursos genéticos vegetais, animais e de micro-organismos da Terra estão nos trópicos). No reinado emergente da Biologia moderna, as corporações transnacionais com interesses globais na agricultura e alimentação influenciaram a criação da Organização Mundial do Comércio (OMC) e da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) para controlar o potencial da ciência para conhecer e alterar o código da vida.

Além de incorporar a maioria das técnicas coloniais, essa estratégia exigiu a criação de técnicas neocoloniais de dominação: (a) *espaços multilaterais* (descontextualizados, a-históricos) onde os que decidem não são eleitos para que os eleitos não decidam; (b) *regras transnacionais* geradas em espaços multilaterais para satisfazer interesses de atores globais; (c) *dispositivos institucionais supranacionais* para legitimar regras transnacionais; (d) *agentes internacionais das mudanças nacionais*, como o Banco Mundial; (e) *estudos de desenvolvimento* para formar especialistas em “desenvolvimento”; (f) *cooperação internacional* para legitimar a dicotomia superior-inferior e facilitar a expansão do capitalismo; e (g) *ideologia do mercado* para impô-lo como princípio reitor da vida e Leviatã da ordem social: o que não emana do mercado, não serve ao mercado ou não é traduzido à linguagem do mercado, não existe, não é verdade ou não é relevante. Depois da Segunda Guerra Mundial, o mundo foi reordenado para o “desenvolvimento”—*capitalismo*—para justificar a despossessão de territórios e domesticação de culturas do “Segundo” e “Terceiro” Mundos, legitimadas pela Genética Mendeliana que viabilizou a *via híbrida* (patente biológica) como a única possível para o desenvolvimento da agricultura e induziu a criação dos CIPAs nos centros de origem dos recursos genéticos vegetais críticos para o sistema alimentar mundial, viabilizando a Revolução Verde na agricultura, e a criação de *cúmplices nacionais*, os INIAs, para despersionalizar o controle dos recursos genéticos tropicais pelos países “desenvolvidos”. A Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) é um dos INIAs criados no contexto dessa iniciativa global de inovação institucional. Depois, a emergência da Biologia moderna, que altera o ‘código da vida’ de vegetais, animais e micro-organismos, justificou o controle institucional do conhecimento científico que viabiliza a agricultura de precisão e a transgênica. Para naturalizar a domesticação de territórios e culturas, o desenvolvimento ocultou o capitalismo na dicotomia desenvolvidos-subdesenvolvidos, cuja institucionalização é impossível sem a vigência da *colonialidade* do poder, saber, ser e natureza sustentada pelo sistema de Estados e reproduzida pela educação descontextualizada.

Nesse período, a *ciência do poder* criou disciplinas científicas para viabilizar a transição da “ideia de progresso” para a “ideia de desenvolvimento” e, portanto, a substituição do binômio “civilizados-primitivos” pelo binômio “desenvolvidos-subdesenvolvidos”, como a Economia do Desenvolvimento e a Sociologia do Desenvolvimento, derivadas da versão da Teoria da Modernização proposta por Walter Whiteman Rostow, que dividiu as sociedades em *tradicionais* (subdesenvolvidas, inferiores) e *modernas* (desenvolvidas, superiores) e propôs um modelo evolucionista e linear de crescimento estruturado em sete etapas, do subdesenvolvimento (1ª etapa) ao consumo em massa (7ª etapa). Depois de trabalhar no Escritório de Serviços Estratégicos dos Estados Unidos em Londres, selecionando “alvos inimigos” para a Força Aérea de seu país, na Segunda Guerra Mundial, Rostow entrou no Departamento de Estado em 1947. Em 1956, o Presidente Lyndon Johnson o selecionou como seu Conselheiro de Segurança Nacional pelo compromisso com a ideologia capitalista que este economista demonstrou em 1960 ao publicar **As Etapas do Crescimento Econômico** (“desenvolvimento” nunca deixou de ser crescimento econômico, independente dos adjetivos adicionados ao substantivo), cujo subtítulo, **Um manifesto não comunista**, correspondeu a uma declaração da subordinação do saber dominante ao poder hegemônico e a um passaporte ideológico para a sua ascensão no mundo do poder. Por esta razão, na segunda metade do século XX, *O agribusiness* (agronegócio) foi promovido a paradigma de desenvolvimento da agricultura moderna a partir das contribuições dessa teoria e das disciplinas científicas dela derivadas. Hoje esta Teoria da Modernização está em crise inexorável (Banuri, 1987) no contexto da crise civilizatória mais ampla, tanto que a *ciência do poder*, na vã tentativa de salvar as aparências, criou outra disciplina científica, a Nova Economia Institucional, para substituir a Economia e a Sociologia do Desenvolvimento. Também proliferaram as dissidências dentro da ciência, como a significativa publicação de **Por quê o Socialismo?**, por Albert Einstein, quem, libertando-se da prisão do ‘ponto zero’ afirma: “Chego agora ao ponto em que posso indicar sucintamente o que para mim constitui a essência da crise do nosso tempo [...]. A anarquia econômica da sociedade capitalista, tal como existe atualmente, é, na minha opinião, a verdadeira origem do mal. Vemos diante de nós uma enorme comunidade de produtores cujos membros procuraram incessantemente despojar cada qual dos frutos do seu trabalho coletivo [...] em total conformidade com as regras legalmente estabelecidas [...] os meios de produção [...] podem ser legalmente, e na sua maior parte são, propriedade privada de indivíduos” (Einstein, [1949] 2012, p. 4). As resistências ao sequestro da agricultura pelo capital também proliferaram; hoje, sua expressão máxima é a Via Campesina, um movimento internacional de camponeses criado em 1992, que no Brasil encontra correspondência no Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) criado em 1984; ambos reivindicam também o direito das comunidades/povos decidir o que e como produzir, o que e como consumir, pois um punhado de corporações transnacionais controla o agronegócio e o sistema alimentar, dos recursos genéticos às cadeias de supermercados (UNCTAD, 2013).

Visões, paradigmas e cenários emergentes para a questão alimentar

A humanidade está desencantada. No início do século XXI, não se fala de sociedades, só de economias; não se comemora a vida, aplaude-se o mercado; não se busca a felicidade, somente o consumo; não há governos do, com e para o povo, mas das, com e para as corporações; não se admira o herói, só a celebridade (o rico, o famoso); não se discute a produção e distribuição eficiente do suficiente, idolatra-se apenas o crescimento e a exportação; lucra-se com a fome que existe na abundância. Nesse contexto vazio de valores, quem se preocupa com o futuro da questão alimentar? Na cultura urbana das soci-

idades modernas, a *geração.com* percebe o supermercado como fonte de vida (e não a agricultura), porque ali compra todo alimento que precisa sem contato com o campo. Por não cumprir a promessa de prosperidade e felicidade para todos, e transformar-nos na única espécie que destrói as condições para sua própria existência, a civilização ocidental está em crise com sua sociedade industrial, instituições modernas, (o monopólio do) paradigma clássico de inovação da ciência e os marcos intelectuais derivados da “ideia de progresso/desenvolvimento” da época do industrialismo. Inclusive, o conceito de “desenvolvimento sustentável” está em crise, porque não é um conceito (construção para gerar compreensão), mas uma promessa: “satisfazer as necessidades do presente sem comprometer a satisfação das necessidades das gerações futuras”. Para salvar o insustentável “desenvolvimento sustentável”, a “economia verde” foi proposta na Rio+20, mas não passa do novo disfarce do “desenvolvimento” (capitalismo): o lobo—*o capital*—camuflado com uma pele da cor da ovelha—*a natureza*—que quer devorar.

Uma época histórica existe quando um sistema de ideias para interpretar a realidade, um sistema de técnicas para transformá-la e um sistema de poder para controlá-la prevalecem sobre outros sistemas de ideias, técnicas e poder, condicionando a natureza e dinâmica das relações de produção e poder, modos de vida e cultura. Uma época histórica muda quando transformações qualitativas e simultâneas ocorrem nessas dimensões a partir da emergência de outros sistemas de ideias, técnicas e poder (Silva, 2004). A primeira mudança de época histórica ocorreu há 12.000 anos quando a agricultura foi inventada permitindo ao ser humano depender menos do que extraia diretamente da natureza (**época histórica do extrativismo**), ao ser capaz de transformar parte dela para produzir a dimensão material de sua existência (**época histórica do agrarianismo**). A segunda ocorreu na segunda metade do século XVIII quando o capitalismo industrial anunciou: “a indústria é o motor do progresso” (**época histórica do industrialismo**). A terceira mudança de época está em curso desde a segunda metade do século XX quando teve início a crise sistêmica hoje instalada em um número crescente de países do Sul e do Norte, inclusive nos Estados Unidos, que já não posam como modelo ideal de sociedade. Seu *American Way of Life* não é sustentável nem cumpre a promessa de prosperidade e felicidade para todos dentro de seu próprio território: devoram 40% dos recursos naturais consumidos no mundo, são o país mais desigual entre os “desenvolvidos” e sua sociedade é a campeã do consumo de drogas (não encontrou sentido para a existência na “última etapa” [do consumo de massa] da Teoria da Modernização de Rostow). São três os epicentros das mudanças tectônicas das quais emerge outra época histórica (Silva, 2004); uma *revolução tecnológica* (microeletrônica, informática, biotecnologia, nanotecnologia, neurociências) que molda um novo sistema de técnicas para transformar a realidade, uma *revolução econômica* (economia imaterial, comunicação virtual, espaços multilaterais, regras transnacionais, dispositivos supranacionais) que cria um novo regime de acumulação de capital e uma nova institucionalidade para sua gestão e uma *revolução cultural* (movimentos sociais) que resgata e promove a relevância do humano, do social, do cultural, do ecológico e do ético. Cada uma das revoluções propõe uma visão de mundo—*conjunto de verdades sobre o que é e como funciona a realidade*—e um paradigma de inovação para superar a visão mecânica de mundo e o paradigma positivista de inovação que prevaleceram na época histórica do industrialismo:

- Da **revolução tecnológica** emerge uma *visão cibernética* de mundo que reduz a realidade a processos de produção, acesso, transformação, intercâmbio, compra, venda, gestão, uso de informação. Sob a influência de uma racionalidade instrumental, o *paradigma neo-racionalista* de inovação que lhe corresponde (sob o

enfoque holístico) aceita que a realidade é complexa e tudo está conectado, mas assume que essa complexidade existe de forma objetiva, independente da percepção humana e se expressa na linguagem da matemática da complexidade. Assumindo a homogeneidade da realidade, esta visão é comprometida com a eficiência e impõe uma atuação centrada na oferta de produtos/serviços universais.

- Da **revolução econômica** emerge uma *visão mercadológica* de mundo que reduz a realidade ao mercado. Sob a influência de uma racionalidade estratégica, o *paradigma neo-evolucionista* de inovação que lhe corresponde aceita a existência de percepções diferentes da realidade, mas é reducionista (divide a realidade em fenômenos, partes independentes) e funcionalista (o todo é um organismo unitário que não se equivoca, apenas as partes têm “disfunções” tratadas de forma independente) em sua abordagem dessa realidade. Assumindo a existência como uma luta pela sobrevivência através da competição, esta visão é comprometida com a competitividade e impõe uma atuação centrada na demanda.
- Da **revolução cultural** emerge uma *visão contextual* de mundo que percebe a realidade como trama de relações, significados e práticas entre todas as formas e modos de vida humana e não humana. Sob a influência de uma racionalidade comunicativa, relacional e significativa, o paradigma construtivista que lhe corresponde aceita que não há uma, mas múltiplas realidades, todas dependentes das diferentes percepções dos distintos grupos sociais, e que essa realidade é *caórdica* (caos + ordem) significando que não existe linearidade nem monocausalidade na explicação da dinâmica dos sistemas naturais e sociais. Assumindo que a realidade é socialmente construída e transformada, esta visão é comprometida com a sustentabilidade da vida e impõe uma atuação centrada no contexto (realidades, potencialidades, desafios, experiências, saberes, sonhos, histórias locais).

As revoluções dão origem a cenários para a questão alimentar. Nenhum deles existirá de forma pura; porém, em distintos contextos, um deles prevalecerá sobre os demais:

- **Cenário-1:** *A tecnociência no comando da agricultura de precisão.* Sob a visão cibernética de mundo e seu paradigma neo-racionalista de inovação, a metáfora do **mundo-rede** (sistema auto-regulado de informação) influenciará os imaginários—*técnico, político, institucional, social*—na construção de um futuro condicionado pelas possibilidades da tecnociência comprometida com a eficiência produtiva de uma agricultura sequestrada por corporações transnacionais. Vista como uma máquina de produzir alimentos, fibras e energia, a “agricultura de precisão” busca sua sustentabilidade na eficiência. Nessa agricultura, os excluídos são vistos como ineficientes; a culpa é da mesma vítima. Neste cenário, por falta de argumentos frente ao potencial e à relevância da agricultura familiar para a soberania alimentar e a sustentabilidade da vida, os ideólogos-guardiões do agronegócio tentam em vão desqualificá-la como atrasada e empírica e recomendam “desenvolvimento” e “ajuda” para superar a insegurança alimentar.
- **Cenário-2:** *O mercado no comando da agricultura transgênica.* Sob a visão mercadológica de mundo e seu paradigma neo-evolucionista de inovação, a metáfora do **mundo-arena** (conjunto de arenas comerciais com gladiadores eliminando seus competidores) influenciará os imaginários—*técnico, político, institucional, social*—na construção de um futuro condicionado pelas Leis do mercado

comprometidas com a competitividade de uma agricultura sequestrada por corporações transnacionais. Vista como um negócio, a “agricultura transgênica” busca sua sustentabilidade através da competitividade. Nessa agricultura, os excluídos são vistos como não-competitivos; a culpa é da própria vítima. Neste cenário, por falta de argumentos frente à relevância da agricultura familiar para a soberania alimentar e a sustentabilidade da vida, os ideólogos-guardiões do agronegócio tentam em vão desqualificá-la como atrasada e empírica e recomendam o mercado global como solução para superar a insegurança alimentar.

- **Cenário-3:** *A sociedade na liderança da agricultura familiar agroecológica.* Sob a visão contextual de mundo e seu paradigma construtivista de inovação, a metáfora do **mundo-ágora** (espaço democrático para a interação, reflexão, negociação e ação inter-étnica, intercultural, interinstitucional) influenciará os imaginários—*técnico, político, institucional, social*—na construção de um futuro relevante para todas as formas e modos de vida, através da contribuição da agricultura familiar, transformada pela Agroecologia, à soberania alimentar e sustentabilidade dos modos de vida dos povos. Vista como modo de vida, essa agricultura inclusiva busca sua sustentabilidade através de sua relevância para a soberania alimentar e a sustentabilidade da vida. Neste cenário, os ideólogos-guardiões do agronegócio cooptam a agricultura familiar elogiando a “agricultura alternativa” que pode ser praticada sob a lógica da agricultura capitalista, como a “agricultura orgânica” que substitui insumos importados por insumos locais; mas a “agenda oculta” é extinguir a agricultura familiar e desqualificar a Agroecologia.

Um cenário é como um sonho; para ser transformado em realidade necessita ser sonhados por muitos, como pensava nosso saudoso Dom Hélder Câmara. Para ser um sonho partilhado por muitos, um cenário deve emocionar, apaixonar e comprometer a muitos. Que cenário entre os sinalizados aqui tem potencial para se transformar num sonho coletivo? No mundo-rede prevalece a **indiferença** dos cálculos matemáticos da tecnocracia: *salve-se o mais eficiente*. No mundo-arena prevalece o **egoísmo** dos gladiadores modernos para quem a existência é uma luta pela sobrevivência através da competição: *salve-se o mais competitivo*. No mundo-ágora prevalece a **solidariedade** entre todas as formas de vida humana e não humana: *ou se salvam todos ou não escapa ninguém*. O terceiro cenário pode emocionar, apaixonar e comprometer o maior número de atores comprometidos com a vida no Planeta. Porém, comprometer-se com este cenário implica realizar giros paradigmáticos complexos; por exemplo: (a) do paradigma clássico universal, mecânico e neutro (no qual uns geram, outros transferem e os demais adotam) a opções paradigmáticas contextuais, interativas e éticas; (b) do desenvolvimento sustentável à sustentabilidade dos modos de vida; (c) de “projetos de desenvolvimento” de comunidades a ‘projetos de vida’ comunitários; (d) da pedagogia da resposta que “forja seguidores” à pedagogia da pergunta que ‘forma construtores’ de caminhos; (e) da produção e adoção à geração e apropriação de conhecimento; (f) da transferência de tecnologia e conhecimento ao intercâmbio de experiências e diálogo de saberes; (g) da mudança das “coisas” à mudança das ‘pessoas’ que mudam as coisas, transformando seus atuais modos de interpretação e intervenção. A Agroecologia já iniciou esses giros.

Sob a visão contextual de mundo e seu paradigma construtivista de inovação, a Agroecologia emerge da fusão do pensamento social agrário do século XIX com a teoria sociológica do século XX (Guzmán e Woodgate, 2013) e ganha densidade científica com a ciência da Ecologia e relevância no diálogo com a sabedoria milenar do conhecimento

tradicional (Vandermeer e Perfecto, 2013). Hoje, a Agroecologia se consolida científica e politicamente (Caporal e Azevedo, 2011; Herren e Hilmi, 2013; Holt-Giménez e Altieri, 2013; Molina, 2013; Schutter, 2013; UNCTAD, 2013) como uma *ciência da sociedade*, para a qual o **contexto** é a referência, a **interação** com os atores do contexto é sua estratégia e a **ética** é o compromisso com a sustentabilidade de todas as formas e modos de vida. Isso é radicalmente diferente da ciência do poder, estabelecida como uma *ciência para a sociedade*, como se não fosse parte dela, cuja relação com a sociedade é intermediada pela tecnologia reduzida à aplicação prática do conhecimento científico. Mas, na mudança de época, fora da ciência, o saber científico continua imprescindível, mas é apenas um entre outros saberes relevantes, enquanto, dentro da ciência, o paradigma positivista já não é a única forma de construir conhecimento científico; suas contribuições ficam restritas ao estudo dos fenômenos físicos, químicos e biológicos cuja natureza e dinâmica independem da percepção humana. Para os fenômenos que dependem da interpretação humana, como o da inovação, há opções paradigmáticas emergentes, como o neo-racionalismo, neo-evolucionismo e construtivismo; para esta última, o relevante é compreender os processos de interação social através dos quais distintos grupos de atores sociais constroem suas diferentes percepções da realidade. Para mudar uma realidade é imprescindível mudar a percepção vigente sobre ela. A Agroecologia emerge sob a versão científica crítica da opção paradigmática construtivista; de seu potencial transformador vinculado ao cultivo das relações, significados e práticas que geram, sustentam e dão sentido à vida está emergindo a agricultura familiar agroecológica. Nutrida principalmente pela Ecologia, Agronomia, Sociologia e Economia, a Agroecologia, como disciplina científica integrativa e com perspectiva transdisciplinar, facilita a concepção e manejo de sistemas sustentáveis de produção de alimentos. Como disciplina científica, a Agroecologia já foi avaliada pelas ‘normas’ da ciência definidas por Robert K. Merton: comunismo, universalismo, desinteresse, originalidade e ceticismo organizado (Dalgaard et. al, 2003). A avaliação concluiu que a Agroecologia atende a muitas dessas normas; ela só difere em aspectos que estão em transformação na própria ciência e indicam novas tendências nas relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade no processo de inovação. Também, a Agroecologia já está institucionalizada como disciplina científica na academia. Por exemplo, nos Estados Unidos, mais de 55 Universidades públicas e privadas oferecem cursos formais de graduação e pós-graduação em agricultura sustentável e estudos de sistemas alimentares, 12 das quais já oferecem mestrados e doutorados especificamente em Agroecologia (Fernández et. al, 2013). Finalmente, como a neutralidade científica e tecnológica não existe, a relevância ética e legitimidade política da Agroecologia emergem de seu compromisso não negociável com a construção de comunidades e sociedades felizes com modos de vida sustentáveis.

Conclusão: O ‘dia depois do desenvolvimento’

Povos do mundo uni-vos contra o “desenvolvimento”; este é hoje o zumbi de um capitalismo sem alma que se apossa de territórios que não lhe pertencem e erode culturas que não lhe são favoráveis, mercantilizando a natureza, privatizando a existência e ameaçando a vida. O sucesso do capitalismo foi possível pela colonialidade do poder, saber, ser e natureza instituída por um sistema de Estados territoriais cujos sistemas de educação, comunicação, cooperação e inovação reproduzem a dicotomia superior-inferior e o mito que a oculta: o “desenvolvimento”. Quem concebeu as verdades constitutivas desse mito e sua dicotomia superior-inferior? Em que lugar geográfico foram criadas essas verdades? Em que momento histórico foram enunciadas? Com que intenção política foram propostas? Que processos as transferiram para nós? Que instituições as reproduzem

entre nós? Estas perguntas e suas respostas são constitutivas de uma pedagogia intercultural crítica que inspira *premissas decoloniais* (Mignolo, 2007; Quijano, 2007; Walsh, 2007) para construir o ‘dia depois do desenvolvimento’ (Silva, 2013):

- *Nada é anterior nem superior à vida.* Si a vida é a origem, centro e fim de todo pensar e atuar humano, por quê o mundo está ordenado para o desenvolvimento? Uma das tarefas dos intelectuais comprometidos com a sustentabilidade da vida é desordenar este mundo refém do objetivo capitalista de acumulação infinita, em um Planeta finito, e reorientá-lo para a vida, como sugere a Agroecologia.
- *Não existem raças superiores e inferiores.* No que concerne ao critério de raça, a dicotomia superior-inferior não existe cientificamente; historicamente, é uma invenção ideológica funcional ao controle de territórios e culturas para expandir a produção e acumulação capitalistas. Nunca fomos, não somos nem seremos “desenvolvidos-sub-desenvolvidos”; sempre fomos, somos e seremos ‘diferentes’.
- *O progresso e o desenvolvimento são mitos que não geram prosperidade nem felicidade para todos.* Depois de séculos de “progresso” e décadas de “desenvolvimento”, ou seja, capitalismo, a humanidade está cada vez mais desigual e o Planeta cada vez mais vulnerável. A meta de uma sociedade não é “ser desenvolvida”; o fim é ser feliz com modos de vida sustentáveis, como sugerem a Agroecologia e o paradigma andino do Bem Viver (ALAI, 2011).
- *A sustentabilidade implica cultivar relações, significados e práticas que geram, sustentam e dão sentido à vida.* Se a vulnerabilidade da vida foi criada pelo individualismo indiferente/egoísta, sua sustentabilidade é uma propriedade emergente da interação solidária entre todas as formas de vida humana e não humana.
- *A sabedoria ensina aprender inventando a partir do local para não perecer imitando a partir do global.* Não é verdade que o relevante existe sempre em certos idiomas, é criado sempre por certos atores e nos chega sempre de certos lugares, que nunca coincidem com nossos idiomas, atores e lugares. O conhecimento relevante é gerado e apropriado no contexto de sua aplicação (dimensão prática) e implicações (dimensão ética); a inovação relevante emerge de processos de interação social com a participação dos que a necessitam e serão por ela impactados.
- *A humanidade necessita de alternativas ao—e não de—desenvolvimento.* Se a crise da civilização ocidental é a crise do desenvolvimento (Domenach, 1980), a solução para a crise não é mais desenvolvimento, ou seja, mais capitalismo. Na América Latina já existe uma iniciativa nessa direção, da Fundação Rosa Luxemburgo (Grupo Permanente sobre Alternativas al Desarrollo, 2011, 2013).

O Sul Global está prenhe de outra utopia. Sementes de indignação e esperança estão parindo o ‘dia depois do desenvolvimento’. O “desenvolvimento” camufla o capitalismo que usurpa territórios (espaços vitais onde emerge e transita a vida) e destrói culturas (valores, símbolos, códigos, rituais e significados que moldam comportamento e dão sentido à existência), deixando-nos sem a esperança de um mundo que abrigue todos os mundos. Não cruzemos os braços esperando pela esperança (otimistas) nem desistamos dela (pessimistas); façamos algo para que não morra (realistas comprometidos). Se soubesse que o mundo acabaria amanhã, não dormiria hoje semeando indignação (com o agronegócio) e esperança (na Agroecologia), as parteiras do ‘**dia depois do desenvolvimento**’ para a *agricultura familiar agroecológica*. Façamos do Sul o nosso Norte. Sem isso, não contribuiremos ao reencantamento do mundo; reproduziremos o “desenvolvimento” que mina a possibilidade da soberania alimentar crítica para a felicidade dos povos e a sustentabilidade de seus modos de vida. Até quando? A que custo?

Bibliografía

- ALAI (2011). Sumak Kawsay: Recuperar el sentido de la vida. *América Latina en Movimiento*, N° 452.
- ÁLVAREZ, Jairo Estrada (2013). “Presentación a la Edición Latinoamericana”; pp. 17-20, en: Eric Holt-Giménez (Ed) *Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*. Bogotá: ILSA / Food First Books.
- AMIN, Samir (2013). “Soberanía alimentaria, justicia alimentaria y la cuestión agraria: una lucha por la convergencia en la diversidad”; pp. 21-29, In: Eric Holt-Giménez (Ed) (2013). *Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*. Bogotá: ILSA / Food First Books.
- BANURI, Tariq (1987). *Modernization and its discontents: A perspective from the sociology of knowledge*. Amherst, Massachusetts: University of Massachusetts Press/WIDER Helsinki.
- BUSCH, Lawrence; y SACHS, Carolyn (1981), “The Agricultural Sciences and the Modern World System”, pp. 131-156, In: Lawrence Busch (Ed) *Science and Agricultural Development*. Totawa, NJ: Allanheld, Osmun.
- CAPORAL, Francisco Roberto; e AZEVEDO, Edisio Oliveira de (Org) (2011). *Principios e Perspectiva da Agroecologia*. Curitiba-PR: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago (2005). *La hybris del punto cero. Ciencia, raza e Ilustración en la Nueva Granada 1750-1816*. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar.
- CASTRO-GÓMEZ, Santiago; y GROSFUGUEL, Ramón (Eds) (2007). *El Giro Decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre.
- DALGAARD, Tommy; HUTCHINGS, Nicholas J.; e PORTER, John R. (2003). “Agroecology, scaling and interdisciplinarity”. *Agriculture, Ecosystems and Environment*, N° 100, 39-51.
- DOMENACH, Jean-Marie (1980). “Crisis del Desarrollo, Crisis de la Racionalidad”, In: J. Attali; C. Castoriadis; J-M. Domenach; P. Massé; y E. Morin (1980). *El Mito Del Desarrollo*. Barcelona: Kairós.
- EINSTEIN, Albert ([1949] 2012). “Por qué o Socialismo?” *Para a História do Socialismo* (Documentos: www.hist-socialismo.net). Original: <http://www.monthlyreview.org/598einstein.php>
- FERNÁNDEZ, Margarita; GOODALL, Katherine; OLSON, Meryl; e MÉNDEZ, V. Ernesto (2013). “Agroecology and Alternative Agri-Food Movements in the United States: Toward a Sustainable Agri-Food System”. *Agroecology and Sustainable Food-Systems*, 37:1, 115-126.
- FUNTOWICS, Silvio O.; e RAVETZ, Jerome R. (1994). “Uncertainty, Complexity and Post-Normal Science”. *Environmental Toxicology and Chemistry*, Vol. 13, N° 12.
- GRUPO PERMANENTE SOBRE ALTERNATIVAS AL DESARROLLO (2013). *Alternativas al Capitalismo / Colonialismo del Siglo XXI*. Quito: Fundación Rosa Luxemburg / Editorial Abya Yala.
- GRUPO PERMANENTE SOBRE ALTERNATIVAS AL DESARROLLO (2011). *Más allá del desarrollo*. Quito: Fundación Rosa Luxemburg / Editorial Abya Yala.
- GUZMÁN, Eduardo Sevilla; e WOODGATE, Graham (2013). “Agroecology: Foundations in Agrarian Social Thought and Sociological Theory”. *Agroecology and Sustainable Food-Systems*, 37:1, 32-44.
- HERREN, Hans R.; e HILMI, Angela (2013). “La agricultura en una encrucijada: evaluación internacional del papel del conocimiento, la ciencia y la tecnología en el desarrollo agrícola (IAASTDA)”, pp. 243-252; In: Eric Holt-Giménez (Ed) (2013). *Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*. Bogotá: ILSA / Food First Books.

HOLT-GIMÉNEZ, Eric; e ALTIERI, Miguel A. (2013). "Agroecology, Food Sovereignty, and the New Green Revolution". *Agroecology and Sustainable Food-Systems*, 37:1, 90-102.

KLOPPENBURG, Jack R., Jr. (1991). "Social Theory and the De/Reconstruction of Agricultural Science: local knowledge for an alternative agriculture". *Rural Sociology*, 56(4), 519-548.

LANDER, Edgardo (Org) (2005). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas*. Buenos Aires: CLACSO.

MALDONADO-TORRES, Nelson (2007). "Sobre la colonialidad del ser, contribuciones al desarrollo de un concepto", pp. 127-168; In: Santiago Castro-Gomez y Ramón Gosfoguel (Eds) *El Giro Decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre.

MIGNOLO, Walter (2007). "El pensamiento decolonial, desprendimiento y apertura", en Santiago Castro-Gómez y Ramón Gosfoguel (Eds) *El Giro Decolonial. Reflexiones para una diversidad epistémica más allá del capitalismo global*. Bogotá: Universidad Javeriana-Instituto Pensar, Universidad Central-IESCO, Siglo del Hombre.

MOLINA, Manuel González de (2013). "Agroecology and Politics: How To Get Sustainability? About the Necessity for a Political Agroecology". *Agroecology and Sustainable Food-Systems*, 37:1, 45-59.

QUIJANO, Anibal (2000). "Colonialidad del poder y clasificación social". *Journal of World-Systems Research*, Vol XI, N° 2, Summer/Fall, pp. 342-386.

SCHUTTER, Olivier (2013). "El potencial de la Agroecología", pp. 227-242; In: Eric Holt-Giménez (Ed) (2013). *Movimientos alimentarios uníos! Estrategias para transformar nuestros sistemas alimentarios*. Bogotá: ILSA / Food First Books.

SILVA, José de Souza (2013). "La pedagogía de la felicidad en una educación para la vida. El paradigma del 'buen vivir'/'vivir bien' y la construcción pedagógica del 'día después del desarrollo'", In: Catherine Walsh (Ed) *Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Quito: Editorial Abya Yala.

SILVA, José de Souza (2004). "A mudança de Época e o Contexto Global Cambiante: Implicações para a mudança institucional em organizações de desenvolvimento", pp. 65-110, In: Suzana Valle Lima (Ed) *Mudança Organizacional: Teoria e Gestão*. Brasília, Brasil: Fundação Getúlio Vargas (FGV).

SILVA, José de Souza (1991). "Science and the Politics of Genetic Resources in Latin America", pp.79-96. In: D. Goodman e M. Redclift (Eds) *Environment and Development in Latin America: the politics of sustainability*. Nueva York: Manchester University Press

UNCTAD (2013). *Wake Up Before It Is Too Late. Make agriculture truly sustainable now for food security in a changing climate* (Trade and Environment Review 2013). Geneva: United Nations Conference on Trade and Development.

VANDERMEER, John; e PERFECTO, Ivette (2013). "Complex Traditions: Intersecting Theoretical Frameworks in Agroecological Research". *Agroecology and Sustainable Food-Systems*, 37:1, 76-89.

WALLERSTEIN, Immanuel. (2006). "Las Estructuras del conocimiento o ¿de cuántas maneras podemos conocer?". *Espacio Abierto* (Revista Venezolana de Sociología), Vol. 15, N° 1 y 2, pp. 83-90.

WALSH, Catherine. 2007. "¿Son posibles unas ciencias sociales/culturales otras? Reflexiones en torno a las epistemologías decoloniales". *Revista Nómada*, Abril, No. 26, pp. 102-113.