

EXTENSÃO RURAL EM PERSPECTIVA SOCIOLÓGICA

Rural Extension in Sociological Perspective

Márcia DA SILVA-MAZON*

Fecha de recepción: noviembre del 2015

Fecha de aceptación y versión final: febrero del 2016

RESUMO: Focamos as instituições de ensino e extensão rural no Brasil como atores da construção da identidade social do agricultor introduzindo-o no espaço dos mercados como um empreendedor. A partir da perspectiva do caráter performativo da economia, confrontamos esta construção com a atuação dos EUA através do acordo MEC-USAID e o ponto de passagem de um modelo de relação Estado/mercado na lógica da hierarquia do keynesianismo para a lógica do mercado inaugurada pelo Consenso de Washington. O pós-guerra vislumbrou um acordo cognitivo em torno de um agricultor pensado como um empreendedor e a missão da agricultura era a de salvar os famintos. No início do século XXI predomina a lógica da financeirização que atinge o rural através da linguagem das commodities agrícolas. Destaca-se na paisagem rural um pequeno agricultor e é ele mesmo o faminto; a extensão rural assume um caráter assistencial.

PALAVRAS CHAVE: acordo MEC-USAID, acordo TRIPS, extensão rural, sociologia econômica.

ABSTRACT: We focus on the educational and rural extension institutions in Brazil as agents of the farmer's social identity, inserting him as an entrepreneur in the market field. From the point of view of the performative character of economics, we confront this model with the USA acting through the MEC-USAID agreement and the turning point of a model of State-market relations according to the keynesian hierarchical logic to the market logic inaugurated by the Washington Consensus. During the post war period, the USA/USSR polarization permitted a cognitive agreement about a farmer as an entrepreneur and the agriculture mission was to save the hungry. At the beginning of the 21st century, the financialization logic that reaches the rural through the language of the agricultural commodities prevails. The small farmer is himself the hungry one and the rural extension assumes an assistential character.

KEYWORDS: MEC-USAID agreement, TRIPS agreement, rural extension, economic sociology.

* Márcia DA SILVA-MAZON, Doutora em Sociologia Política, Professora do Programa de Pós-Graduação em Sociologia Política e do Departamento de Sociologia e Ciência Política na Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenadora do Núcleo de Sociologia Econômica – NUSEC. E-mail: marcia.mazon@ufsc.br.

INTRODUÇÃO

Desde Durkheim foi um dos clássicos da sociologia a tecer críticas ao modelo hipotético-dedutivo da teoria econômica neoclássica. No segundo capítulo d'As Regras do método sociológico ele afirma:

A lei da oferta e da procura nunca foi estabelecida indutivamente, como expressão da realidade econômica, jamais foi instituída (...) uma comparação metódica para se estabelecer que, de fato, é segundo estas leis que se processam as relações econômicas (Durkheim, 2004: 51).

Mais do que explicar, o efeito da economia seria o de formatar a realidade. Ele volta ao tema n'As formas elementares da vida religiosa ao apontar o controle da cognição pelos fatos sociais¹.

Este debate se renova no final do século XX. Pierre Bourdieu (1982/2008) fala em efeito da teoria afirmando a autoridade da ciência econômica na formatação dos diferentes mercados². Ele defende o caráter de performatividade da ciência econômica, esta ciência que permite fazer existir o que descreve. Lembrando Durkheim, ao observar as atividades dos mercados, a economia exerceria um papel performativo. Bourdieu analisa o processo de entrada dos kabila (indivíduos formados numa economia que tende a assegurar a satisfação imediata de necessidades imediatas) no sistema de mercado e constata a dolorosa experiência o uso racional da moeda e da pre-

¹ O procedimento lógico na base das classificações científicas (gênero animal e “classe” de objetos) não tem origem nem no mundo sensível nem na consciência – crítica de Durkheim ao empirismo e idealismo respectivamente (Durkheim, 2005). Ele demonstra, ao analisar o universo religioso, que as categorias de pensamento têm sua origem na organização social (Durkheim, 2003).

² Bourdieu (1993, 2000) analisa, entre outros, o mercado das casas próprias na França e o sustenta como um arbitrário cultural. Não havia uma “preferência dada” de aquisição de casas próprias já que as habitações eram alugadas por um valor baixo subvencionadas pelo Estado francês. O autor mostra este mercado como resultado de uma dupla construção social seja do lado da oferta como da demanda e pelo momento particular na França em que o Estado passa a ser preenchido por técnicos com formação econômica. Igualmente, a pesquisa de Garcia-Parpet (2003) mostra a construção do mercado eletrônico de leilões para os morangos de mesa na França, longe da mão invisível, como resultado de uma construção social igualmente animada por um técnico com formação na economia.

visão de longo prazo (Garcia-Parpet, 2006)³. Igualmente, autores como Garcia-Parpet (2010) estudam o tema. Ela mostra o papel da economia na constituição do empreendedor rural na França através do dispositivo das publicações da área de economia agrícola. Weber (2004), analisando as formas de orientação da ação econômica, faz referência à dicotomia hierarquia (confiar naqueles de dentro) *versus* mercado (confiar nos que estão fora). Os usuários destas dicotomias imprimem distinções morais à paisagem social e definem fronteiras sejam elas morais, políticas ou sociais (Zelizer, 2009). Veremos neste artigo os dispositivos da economia para enquadrar o universo da agricultura no Brasil. Seguimos, em particular, os passos de Garcia-Parpet (2010) para entender os dispositivos de institucionalização da ciência econômica para a extensão rural no século XX. Igualmente, no sentido weberiano nos interessa compreender os caminhos da racionalização do rural no Brasil. Argumentamos que há uma inscrição político-cultural das atividades dos economistas e economistas rurais os quais participaram da institucionalização do ensino e pesquisa rural brasileiros. Estes dispositivos político-culturais fluirão por um veio particular no imediato pós-guerra animados pelo acordo MEC-USAID dentro do Consenso Keynesiano e sofrem uma transposição de águas pelo veio do Consenso de Washington. Igualmente, o extensionista rural passa de promotor do empreendedor rural ao papel de assistente social para agricultores em condição social de exclusão no início do século XXI.

O intuito do artigo é acompanhar a trajetória da extensão rural no Brasil e respectivo contexto social no qual ela se inscreve de maneira a visualizar a conexão entre ciência e realidade econômica. No pós-guerra a extensão rural participa dos alicerces de uma revolução tecnológica da agricultura nomeada como Revolução Verde e considerada por alguns autores na experiência brasileira como uma “modernização dolorosa” (Graziano, 1986). Com esta análise é possível vislumbrar o papel assumido por pesquisadores, instituições de pesquisa e o braço de ligação com os agricultores, qual seja, o extensionismo rural. Igualmente, é possível vislumbrar o papel que insti-

³ A monetarização não estava necessariamente ligada a um domínio crescente do futuro, antes frequentemente associada à perda de patrimônio cultural e material do campesinato (Garcia-Parpet, 2006).

tuições internacionais (via os acordos de cooperação como o MEC-USAID e o acordo TRIPS) exerceram na transmissão de esquemas de percepção da atividade econômica e das práticas agrícolas. O acordo MEC-USAID impôs um modelo de exploração baseado no tripé ensino-pesquisa-extensão rural. O acordo TRIPS revoluciona a produção de sementes no sentido da apropriação privada no setor de inovação tecnológica como alavanca do comércio de *commodities* agrícolas. Os fundamentos do modelo da Revolução Verde – gestada durante o Consenso Keynesiano – passaram por acomodações no seu significado durante o Consenso de Washington. No início do século XXI o predomínio da financeirização inaugura uma oposição agronegócio/*commodities* agrícolas de um lado e agricultura familiar/justiça social de outro.

O ESTADO VIRTUOSO: BUROCRATAS, USAID E O EMPREENDEDOR RURAL

No final do século XIX surge no Brasil uma demanda por escolas profissionais para formar agrônomos/engenheiros agrônomos⁴. Depois do domínio da oligarquia do café até o final da Primeira República, a partir da Revolução de 30 a aliança entre a elite industrial e mercantil abre o caminho para a industrialização. Neste período destaca-se a Criação do Centro Nacional de Ensino e Pesquisa Agrícola (CNPQ). A pesquisa será articulada com a experimentação e ensino agrônomico em seus diferentes níveis e coordenada por um único órgão (Rodrigues, 1987: 142). O CNPQ representou um marco na institucionalização da pesquisa agrônômica no país e para o estudo de aprimoramento dos cerrados em solo mineiro mediante recomendação de preparo do solo, calagem e adubação para as culturas de milho e arroz. Note-se que estes estudos de aproveitamento dos cerrados serão fundamentais num momento seguinte para o grande sucesso da plantação de soja em solo brasileiro.

⁴ As Estações experimentais constituem a primeira tentativa do Ministério da Agricultura em desenvolver de forma mais sistematizada a pesquisa agropecuária no começo do século. O marco desta nova orientação foi a criação da estação experimental de Cana-de-Açúcar em Campos, Rio de Janeiro em 1910 (Rodrigues, 1987a: 131).

Com diferentes modelos em disputa entre Rio de Janeiro, São Paulo e Minas Gerais, o desenvolvimento do ensino superior culmina entre 1920⁵ e 1940 proporcionando a uma rede de instituições estatais (com diferentes propostas quanto à relação entre os saberes que compõem as ciências agrícolas e o processo de ensino), federais e privadas já constituída, recursos humanos, produtos e uma organização lógica da área das ciências agrícolas, segundo Oliver e Figuerôa (2006). Nos finais da década de 50 e a partir da industrialização, êxodo rural e novas demandas por vias democráticas, novos atores surgem. Neste período serão as agências de financiamento internacional e o seu respectivo estímulo aos cursos de pós-graduação em economia e economia rural que irão lançar as bases para o agricultor “empreendedor”.

Embora o Brasil já mantivesse relações com os EUA desde o século XIX, será na década de 40 do século XX que estas relações irão se estreitar. A retomada de relações neste período tem o intuito de afastar o país das influências do Eixo. Isto se dá através da liberação de empréstimos ao governo brasileiro para a construção de uma siderúrgica. Ainda no ano de 1940 foi criada a Comissão Mista Brasil-EUA com objetivos de defesa militar. A partir da posse de Henry Truman em 1945 e com a intensificação da Guerra Fria, os americanos procuravam assegurar sua influência sobre a Europa Ocidental ao mesmo tempo em que ampliavam sua presença na América Latina. Em 1947 Truman lançou o Plano Marshall para a recuperação econômica europeia e, em 1949, o Ponto Quatro: ajuda destinada às nações do terceiro mundo, em particular, América Latina (Ribeiro, 2008). A política de Washington era garantir países fornecedores de bens primários e exportar os seus manufaturados.

Neste período estão em debate as políticas para o desenvolvimento rural. A Comissão Econômica para a América Latina – CEPAL, mesmo saindo em defesa do fim do latifúndio, estabeleceria as bases para o desenvolvimento no denominado nacional-desenvolvimentismo. Nesta visão o atraso da América Latina era explicado em comparação aos centros desen-

⁵ Na década de 1920 surgem os Serviços especializados com destaque para os Serviços de Algodão, Sementeiras, Viticultura e Silvicultura com o intuito de seleção e melhoramento genético, adaptação ao clima e solo, seleção e produção das sementes em larga escala a serem distribuídas gratuitamente aos produtores (Rodrigues, 1987a: 135).

volvidos. Desta maneira, era necessário superar o atraso pela via de uma política de desenvolvimento industrial com a “melhor alocação de recursos possível”. O desenvolvimento é considerado como algo interno ao Brasil, tanto o estímulo da produção industrial como o desenvolvimento de um mercado consumidor interno (Furtado, 2009).

É neste clima cultural que se anuncia o Estado brasileiro como promotor responsável pela educação para o rural, modernizando as atividades agrícolas pela via da convivência com o mercado (Queda, 1987). A agricultura é considerada subsetor da indústria a suprir a produção de bens de exportação tão bem como supridora das necessidades alimentares da massa urbana de trabalhadores (Queda, 1987). Fonseca (1985) destaca a trajetória de Nelson Rockefeller como empresário, filantropo e representante dos EUA a articular com o Estado brasileiro a implantação do serviço de extensão rural⁶.

No início dos anos sessenta, com o triunfo do socialismo em Cuba, os Estados Unidos intensificam a atuação na América Latina com a assinatura em 1961 do Tratado da Aliança para o Progresso. Em 1964 são criados os Institutos de Desenvolvimento Agrário e de Reforma Agrária. No mesmo período foi aprovado no Congresso dos EUA o *Foreign Assistance Act* com a finalidade de reorganizar programas de assistência norte-americana, separando o apoio militar dos demais. Neste sentido uma agência seria criada para administração de programas na área econômica, a United States Agency for International Development – USAID (Ribeiro, 2008). A USAID montou escritórios em diversos países da América Latina inclusive no Brasil. É de Paulo Freire a crítica ao processo de extensão rural e seu caráter supostamente educativo (o que o distingue da assistência técnica com objetivo de resolução de problemas) (Peixoto, 2008). Freire (1982) destaca o caráter passivo no intuito de “estender” algo a alguém abrindo mão do diálogo e supondo os que aprendem como aqueles que estão “vazios” de conhecimento, o ignorante a ser esclarecido.

⁶ A Extensão Rural tem sua origem no final do século XVIII, nos Estados Unidos da América, oriunda de um amplo processo que tem por base as associações agrícolas locais, organizadas com o objetivo de difusão de tecnologias de produção, informações e estabelecimento de contato dos seus membros com atividades que visavam a melhoria da agricultura (Fonseca, 1985).

Conforme observam Dezalay e Garth (1998) diversas instituições educativas foram criadas estando ligadas a uma rede mundial de elites na qual a concepção do governo e atitude a respeito das transformações da época seria eficaz, profissional, sem ameaçar os interesses dos grandes empresários, como Carnegie, Ford e Rockefeller, os quais criaram suas próprias fundações. As políticas de desenvolvimento são apoiadas financeiramente por estas instituições internacionais, com tecnocratas formados na escola de pensamento americana, visando eliminar progressivamente os “fermentos revolucionários” nos países que emergiam no pós-guerra e de passado colonial. A Universidade de Chicago foi a ponta de lança da estratégia de exportação dos *Chicago boys* para a América Latina no intuito de difundir uma mentalidade econômica específica a partir da metade dos anos de 1960 (Dezalaym, Garth, 1998: 8).

Esta estratégia de contenção cultural se realiza segundo uma racionalidade específica e com um notável requinte de meios (Dezalay, Garth, 1998). Ainda segundo estes autores é na década de sessenta que o presidente Kennedy convida notáveis partidários do keynesianismo para compor sua equipe de conselheiros. São alunos formados nesta corrente de pensamento a compor os quadros das instituições de Washington. Esta fase do Consenso Keynesiano na experiência brasileira aparece lida no espaço empresarial brasileiro como a “Revolução dos Gerentes” a fase constituída pelo *managerial capitalism* nos EUA e predomínio das burocracias partidárias no então mundo socialista. O período 1967-1976 é caracterizado pela chegada das multinacionais, milagre econômico e reforma universitária (Grün, 1999). Estas transformações igualmente atingem o mundo rural. Esta proximidade cognitiva entre executivos de empresas nacionais tanto estatais como privadas e de multinacionais foi nomeada como “tríplice aliança” (Evans, 1982).

De igual maneira, para o mundo rural, é momento de racionalizar a comercialização de produtos agrícolas com a expansão do processo de urbanização. Para o setor de produtos frescos surgem as Centrais de Abastecimento S.A. – CEASAS no quadro do governo militar. A distribuição de produtos frescos tem um marco regulatório com a lei 5.727 de novembro de 1971 a qual cria as CEASAS. Suas prioridades: reduzir custos de comercialização, organização e melhorar os produtos/serviços de padronização/classi-

ficação. O projeto das CEASAS conta com a assessoria da Food and Agriculture Organization of United Nations – FAO. Neste período são contratadas grandes empresas do setor da construção (Silva-Mazon, 2009: 1022). Interessante notar a convergência com o ponto de vista industrial: os profissionais que irão assumir a diretoria das Centrais de abastecimento são os próprios profissionais, arquitetos e engenheiros, os quais elaboraram os projetos arquitetônicos (Silva-Mazon, 2009: 1022).

Nos EUA, há um ressentimento por parte dos economistas heterodoxos, como Friedman, por terem sido excluídos a despeito de seu mérito já reconhecido. Isto os torna pioneiros da economia pura, promotores e aliados naturais da contra-revolução conservadora que toma fôlego nos anos de 1970 (Dezalay, Garth, 1998). Nesta fase observa-se, seguindo as pistas de Douglas (2007) o descarte de convenções anteriormente aceitas e a emergência de uma nova convenção cognitiva. O “Consenso Keynesiano” será assim substituído pelo “Consenso de Washington” (Dezalay, Garth, 1998) e o foco no Brasil será o do ensino superior.

No Brasil houve uma preocupação com as universidades consideradas elemento de formação de recursos humanos, com o intuito de aumentar a produção industrial e a produção agrícola (Ribeiro, 2008). Cabe lembrar que este é o período de absoluta prioridade para o modelo industrial. No ano de 1962 foi extinto o Centro Nacional de Pesquisa Agrônômica – CNPA e as atividades do ensino rural são transferidas para o âmbito do Ministério da Educação (Rodrigues, 1987a).

Agricultura em commodities: grãos para os famintos

Não que a fome não tenha assolado o mundo antes e nem que este problema estivesse solucionado depois, porém na década de sessenta do século XX a questão da fome mobilizou várias nações e, por conseqüência, as inovações da agricultura⁷. Neste período houve uma mudança tecnológica

⁷ Importante lembrar o trabalho político e científico de Josué de Castro no Brasil para mobilizar a sociedade em favor da causa dos famintos e neste sentido construir o ambiente institucional que visualizasse a fome como responsabilidade do Estado (Silva-Mazon, 2010). Castro traz para a sua análise um ponto de vista sociológico ao afirmar que a fome é um mal coletivo e não individual; existiria um ciclo vicioso entre subnutrição e subdesenvolvimento, a fome

para a produção alimentar. Surge um novo padrão de transferência de tecnologia que ficou conhecido como Revolução Verde. Na mesma década em que o criador da Revolução Verde, Norman Borlaug, recebeu o prêmio Nobel da Paz, Teodoro W. Shull recebeu o da Economia; 1970 e 1979 respectivamente. Shull defendia a idéia de que só a pesquisa agrícola eficiente asseguraria a agricultura competitiva e sustentada. Assim estava formado o par cognitivo de reforço do modelo tecnológico que se difundiria pelo mundo via organismos e bancos internacionais e que daria espaço para o enorme crescimento da importância das *commodities* no padrão alimentar mundial (Silva-Mazon, 2010).

Após o golpe militar de 1964, o modelo norte-americano inspirado na idéia de eficiência vai respaldar a mudança da base técnica da agricultura. Neste período o governo opera uma mudança no modelo de pesquisa agropecuária e há também uma mudança no clima cultural o qual sustenta a ideia do empreendedor. Uma empresa pública criada neste período será o pivô destas mudanças: a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA, durante o governo de Emílio Garrastazu Médici. Ela teve como primeiro diretor um economista brasileiro, diretor do Departamento de Projetos Agrícolas do BID – José Irineu Cabral (Silva-Mazon, 2008).

Neste período, a USAID promoveu assistência técnica para diversas universidades brasileiras (a despeito da resistência dos estudantes com relação à presença norte-americana no país). Aqui destacamos a assistência técnica e financeira aos cursos de pós-graduação em economia da Fundação Getúlio Vargas Rio de Janeiro e São Paulo, tão bem como a pós-graduação em economia da USP.

O extensionista rural como mediador do crédito agrícola

A partir do pós-guerra a influência norte-americana na indução dos pacotes tecnológicos revela os contornos fundamentais da cooperação técnica Brasil/Estados Unidos. A adoção do modelo norte-americano de educação

seria uma herança do passado histórico do Brasil e pela “falha do elemento colonizador”. Ele chama à causa o Estado Nacional e aponta como o mal a explicar a fome, a fraqueza estatal: o brasileiro teria sido abandonado pelo Estado (Bizzo, 2008: 7).

logo fez da Escola Superior de Agricultura e Veterinária – ESAV, criada em 1920, uma referência no ensino agrícola (Ribeiro, 2008). O curso é inspirado nos moldes dos *land-grant colleges* (escolas superiores agrícolas) já citados oriundas do oeste e meio oeste dos EUA em meados do século XIX. Nos anos de 1940 a Escola transforma-se em universidade, a Universidade Rural do Estado de Minas Gerais – UREMG (lei estadual 272, assinada em 1948), mantendo estreitas relações com os EUA mediadas pelo USAID.

O seu compromisso será o da ênfase na extensão rural. A criação da Universidade Rural coincide com a assinatura de um convênio de assistência técnica do governo mineiro com a American International Association (AIA) que resultou na criação da Associação de Crédito e Assistência Rural – ACAR (Araújo, 1981). Esta última passa a oferecer crédito e assistência supervisionada para pequenos agricultores. A ACAR oferece, além do crédito, um programa de extensão agrícola e educação, de um serviço de economia doméstica para visitas domiciliares, organização de clubes de moças e senhoras e ainda a criação de Centros Educativos Rurais. Posteriormente, foi criada a Escola Superior de Ciências Domésticas, coordenada pela americana Anita Dickson (Ribeiro, 2008). As famílias rurais, além de produtoras, serão agora consumidoras.

A ACAR inspirou a criação de outras entidades congêneres, entre elas a Associação Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (ABCAR), depois chamada Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), oferecendo orientação nos centros educacionais rurais.

Em 1953 firma-se o acordo entre o Ministério da Agricultura do Brasil e a Missão de Operações dos Estados Unidos para criar o Technical Office of Agriculture ou Escritório Técnico de Agricultura – ETA, o qual passa a coordenar projetos na área de educação e economia agrícola com papel fundamental na história da extensão rural brasileira, imprimindo-lhe caráter educativo com o intuito de mudança na mentalidade do homem rural face às chamadas exigências do processo de modernização (Ribeiro, 2008).

A partir da criação do Sistema Nacional de Crédito Rural – SNCR começa a incorporação pelas universidades da disciplina de extensão rural como parte do currículo de ciências agrárias inspirado no modelo de Everett

Rogers (Caporal, Costa-Beber, 1994). Os laços entre a ACAR e os cursos de ciências rurais eram estreitos: os profissionais aí formados eram diretamente contratados nos órgãos de extensão rural inclusive dispensando o concurso público. Os próprios currículos de extensão rural passaram a ministrar as regras do crédito rural (Caporal, Costa-Beber, 1994: 73).

Um convênio firmado entre UREMG e a Purdue University previa a criação de um programa para formação de boletins técnicos do mundo rural e, inspirado no Land Grant College, estabelece uma filosofia de integração entre os três campos, considerados campos da agricultura: educação, pesquisa e extensão. No ano de 1961, quando a supervisão da UREMG passa do Ministério da Agricultura para o Ministério da Educação cria-se ao mesmo tempo o mestrado em economia rural, o primeiro no Brasil e com forte componente extensionista (Ribeiro, 2008). Um elemento de direcionamento da racionalização do mundo rural será o setor de pesquisa de sementes.

A semente selecionada – elemento fundamental da Revolução Verde – as normas técnicas, a fertilização passam a ser produzidas fora do estabelecimento agrícola. Atendendo ao clamor da mecanização e industrialização da agricultura o setor subdivide-se em cadeias. A obtenção de variedades melhoradas e o controle de qualidade das sementes integram-se numa lógica industrial. A semente torna-se o insumo mais rapidamente aperfeiçoável da agricultura (Bonneuil *et al.*, 2011). As variedades valorizam os insumos químicos como será observado no par soja/glifosato da marca *Round up Ready* da Monsanto.

O modo de governança dos recursos genéticos elevados a patrimônio comum da Humanidade será confiada à custódia exclusiva dos selecionadores públicos e privados. Apesar das promessas de uma terceira geração com mais variedades 99% das sementes melhoradas estão voltadas para duas variáveis: toxina inseticida ou gene de tolerância contra herbicida (Bonneuil *et al.*, 2011: 192). Veremos na próxima seção como acomodação cultural das sementes no Brasil se realiza através da cooperação EMBRAPA e extensão rural.

ACULTURAÇÃO DAS *COMMODITIES* E O FIM DOS BRUCRATAS: DA FOME ÀS EXPORTAÇÕES

O documento *Campaigns Against Hunger*, publicado em fins dos anos sessenta, descreve os resultados do Programa de Cooperação Agrícola entre o México e a Fundação Rockefeller sendo considerado como o grande disseminador da Revolução Verde⁸. O trabalho do México será difundido para o Paquistão, Índia e na década de oitenta do século XX chega até a China.

A literatura disponível testemunha a Revolução Verde e sua chegada ao Brasil com o respaldo do Estado: um amplo conjunto de instrumentos de intervenção - leis, regulamentos, programas e instituições - que passaram a favorecer a expansão e consolidação deste processo no terreno técnico-científico os quais conferiram mudanças na organização social e técnica da produção agrícola (Costa-Neto, 2001: 304; Garcia Jr., Grynspan, 2002). Porém, o que queremos ressaltar neste artigo é que o ambiente cognitivo propulsor da Revolução Verde teve seus contornos cognitivos alterados na década de 70 do século XX.

Assim, aquilo que de início era a solução de um problema para a fome passa a ser um incentivo para a pauta de exportações. No Brasil, a partir da criação da EMBRAPA⁹ e com o suporte do Consultative Group on International Research – CGIAR mobilizam-se as estratégias de divulgação de experiências científicas com novas sementes aos produtores rurais. A partir de 1975 há uma cobrança pelo fruto das pesquisas. A partir daí inicia-se um programa de difusão de tecnologias pela formulação de sistemas de produção que eram divulgados aos agricultores. Esses sistemas de produção é que passaram a ser conhecidos como pacotes tecnológicos. Um grupo de pesquisadores elaborou uma metodologia para os pacotes que passou a se

⁸ Em 1968, o administrador da USAID escreveu em um relatório falando das melhorias no Paquistão e Índia, usando a expressão “parece uma revolução verde”. Como comenta Borlaug, os “verdes” nada tinham com o assunto, tratava-se de um programa de alívio da pobreza, porém a expressão tomou vida própria (Actionbioscience, 2009).

⁹ A EMBRAPA colocou o Brasil entre os grandes exportadores de soja e surge como empresa estatal responsável por tornar este grão, pouco conhecido no Brasil até então, como o principal item de exportação e reconhecida pelo seu peso na balança comercial nas últimas décadas.

constituir num documento orientador das ações da EMBRAPA, serviços de extensão rural com a participação de produtores (Cabral, 2005).

Como já observado por Dezalay e Garth (1998) para outros setores da sociedade, via os programas de crédito, também as pós-graduações em economia e economia rural disseminam a lógica do agricultor empreendedor¹⁰. Porém, após a crise da década de 1980 e as críticas ao modelo estatal hierárquico tanto quanto a nova afirmação aceita de que o Estado é um obstáculo à economia, via a sedimentação da expressão “Estados *rent seeking*” (Krueger, 1974) alternam-se os contornos das políticas públicas; o mesmo acontece para as políticas voltadas ao rural¹¹. O Consenso de Washington será gestado por uma elite universitária que representa um fabuloso mercado científico. Várias redes de antigos alunos e colaboradores/consultores de instituições como FMI e Banco Mundial construíram a base do modelo de desenvolvimento nos países considerados “em desenvolvimento” representando aí o essencial do capital relacional destas burocracias internacionais (Dezalay, Garth, 1998)¹².

Zukin e DiMaggio (1994) mostram uma mudança conservadora visível na era Thatcher e Reagan. Há uma mobilização do empresariado a partir da segunda metade da década de 70 a qual teria reforçado uma nova maneira de pensar o mundo. A crise ambiental, o movimento dos consumidores pela qualidade e uma preocupação com o excesso de regulação tão bem como a crise fiscal do Estado estavam em pauta.

¹⁰ Como observam Dezalay e Garth (1998:12) o triunfo da era *Reaganomics* foi suportado por um pequeno grupo que se reunia apoiado pela direção do City Bank. Professores eminentes como Friedman e Stiegler se reúnem regularmente na Bechtel Corporation, o último vindo de Chicago, antes de ser secretário do Tesouro em 1974 e depois Secretário de Estado de Reagan.

¹¹ Segundo Krueger, na ausência de um ambiente favorável para a maximização de oportunidades dos atores (leia-se excesso da presença do Estado na economia), eles irão buscar os seus lucros pela via do suborno e da corrupção; este fenômeno constitui os Estados *rent seeking* (Krueger, 1974).

¹² O reconhecimento do Banco Mundial se dá quando os mandatos desta burocracia do desenvolvimento coincidem com os projetos de um reformismo de Estado em escala mundial e lançado pela administração Kenedy. Depois de um início difícil o FMI tenta renascer a favor das crises financeiras que marcam o fim da ordem monetária de Breton Woods (Dezalay, Garth, 1998: 14).

Grün (1999) destaca como reação a este movimento a formação de agrupamentos de altos executivos nas diversas companhias num movimento de “Revolução Conservadora”. O recurso chamado de *interlocking* (escolha de diretores e presidentes de outras organizações lucrativas para ocupar assentos no conselho de administração de cada conglomerado) será um vetor das tendências do momento. Esta troca teria efeitos diretos pela convergência de objetivos e indiretos pela produção de pontos de vista comuns sobre a realidade dos diferentes países. Estes pontos de vista, anteriormente divergentes, aproximam-se pela oportunidade de convívio e homologia de situações entre os conglomerados.

Novas oposições: vocação exportadora/commodities x justiça social/sustentabilidade

Este movimento de convergência de pontos de vista para o setor alimentar referenda o *Códex Alimentarius*¹³ e também está na base da imensa circulação dos Investimentos Diretos Estrangeiros (IDE) que tomam lugar nas décadas seguintes e a partir do surgimento da Organização Mundial do Comércio (OMC). Neste momento há uma redefinição das bases para o comércio alimentar via rápida concentração e consolidação do setor supermercadista multinacional assim como o setor de sementes entre outros. Inaugura-se a era da financeirização, momento no qual nem empresas nem Estado são confiáveis, apenas o acionista verificando o andamento de seus investimentos individualmente (Grün, 2005). As tecnologias logísticas, os padrões de qualidade e segurança alimentar e as tecnologias da informação e comunicação (TIC) são os marcadores da racionalidade econômica no momento como elementos fundamentais para o mercado de alimentos na era da “globalização” (Silva-Mazon, 2009). Se na fase do Consenso Keynesiano o alvo foi a produção de alimentos para sanar a fome, no Consenso de Washington o foco será a distribuição alimentar voltada à exportação de *commodities*

¹³ A comissão para o *Códex Alimentarius* foi criada em 1961 e baliza as normas para produção e comercialização de alimentos. O *Códex* é um fórum internacional que serve de guia para a segurança alimentar. Originário da Europa foi posteriormente incorporado pela ONU, através da FAO e OMS (FAO/WHO, 2006). O Brasil aderiu às normas do *Códex* em 1970.

como garantia do resultado positivo da balança comercial (Silva-Mazon, 2010a).

No Brasil, a votação da Lei de Proteção de Cultivares (LPC) em abril de 1997 – a qual permite que outras empresas possam fazer pesquisas de melhoramento genético - e a Lei de Patentes a qual retira o privilégio de patentes que anteriormente era do setor público (no caso da pesquisa agrícola no Brasil, exclusividade da EMBRAPA) acontece durante as reformas liberalizantes a partir da década de 1990. Houve uma pressão para que o Brasil votasse estas leis no sentido de uma abertura comercial, a qual estimularia a entrada de novos investidores. A assinatura do Acordo TRIPS estabelece o reconhecimento da proteção de fármacos, alimentos e plantas, como forma de articular propriedade intelectual e desenvolvimento tecnológico nacional. As empresas passam a pesquisar as próprias sementes (Wilkinson, Castelli, 2000).

A presença dos economistas rurais na EMBRAPA será marcante: entre 34 nomes de diretores executivos e presidentes da estatal entre 1973 até 2009, 15 teriam formação como mestres e/ou doutores em economia rural ou agronegócio (Cabral, 2005; EMBRAPA, 2011). Cabe lembrar que o último presidente substituído em 2012 (exonerado segundo nota da empresa por descumprimento de normas na criação da Embrapa Internacional) tinha como formação o melhoramento genético refletindo o momento das biotecnologias e a transformação da agricultura pela manipulação genética para *commodities* agrícolas com destaque para soja e milho. O presidente empossado Mauricio Lopes, também da área de melhoramento, anuncia como meta pesquisa no setor sucroalcooleiro como alternativa para a produção energética (EMBRAPA, 2012).

A nova conformação cognitiva mostra seu viço na forma de organização do Estado brasileiro com relação ao rural: uma lenta transformação que culmina em uma separação de opostos. A lei 8.490 de 1992 muda o nome do antigo Ministério da Agricultura e Reforma Agricultura – MARA para MAARA, o segundo A faz referência ao abastecimento. No governo Itamar Franco o decreto 769 de 1993 cria a Secretaria de Desenvolvimento Rural – SDR e o SIBRATER – Sistema Brasileiro de Assistência Técnica e Ex-

tensão Rural – anteriormente atribuído para a EMBRAPA (1990) passa em 1993 para o Ministério da Agricultura (Peixoto, 2008).

Nesta mesma década e a partir do processo de redemocratização no Brasil surgem as Organizações Não Governamentais (ONGs) as quais junto aos sindicatos e associações formam o Terceiro Setor (Peixoto, 2008: 30). Os anos de 1990 conheceram a criação de linhas de crédito como o PRONAF consagrado aos deserdados das políticas do período 1964-1990.

Na paisagem social separam-se a agricultura familiar do agronegócio¹⁴. A própria criação do PRONAF (Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar) ao mesmo tempo em que estimula a agricultura familiar conforma esta cisão entre uma agricultura que é familiar (pequenos e necessitados) e agronegócio (grandes e bem sucedidos)¹⁵.

Um dos elementos deste novo momento é o desenvolvimento de tecnologias de medição pelo IBGE as quais permitem distinguir os empreendimentos agrícolas de pequeno porte e os respectivos dados do censo agrícola a partir do final da primeira década do século XXI (IBGE, 2008). Igualmente se realiza a separação em dois ministérios: MAPA (Ministério da Agricultura, Pesca e Aquicultura) e MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário). No ano de 2000 o antigo Ministério de Política Fundiária ganha o nome de Ministério do Desenvolvimento Agrário assumindo os pequenos produtores rurais. O ano de 2005 é surpreendente ao mostrar o acirramento desta cisão com a notícia de demissão sumária do presidente da EMBRAPA – Clayton Campanhola – defensor da agricultura familiar e com uma trajetória de pesquisa no setor. A justificativa de sua demissão pelo então Ministro da Agri-

¹⁴ O adjetivo familiar aparece como designação de agricultores não patronais, não se tratando de um atributo especificador de uma forma particular de vínculo social (Garcia Jr., Grynspar, 2002: 338).

¹⁵ PRONAF constituiu o primeiro e mais importante exemplo de política setorial diferenciada dirigida para a agricultura e o mundo rural no Brasil, mais precisamente, uma política diferenciada segundo um recorte social que define uma categoria de agricultor/a a qual se associa um tipo de agricultura. Uma segunda característica importante do programa foi ter introduzido, nesse domínio, a perspectiva de formulação e implementação de políticas públicas com participação social na forma de conselhos nas três esferas de governo, e também na prática de negociações periódicas das pautas apresentadas ao governo pelos movimentos sociais, principalmente, nos momentos que antecedem a definição anual dos principais componentes do programa. O PRONAF também se converteu num instrumento de introdução de políticas territoriais no meio rural (Bonnal e Maluf, 2009).

cultura Roberto Rodrigues: era necessário um diretor “técnico” e não um diretor “político” (Westin, 2005)¹⁶. As *commodities* leia-se agronegócio constituem o reino do racional no Brasil, do campo técnico. A agricultura familiar é o reino assistencial, de ajuda aos pobres, abandonados, o reino da misericórdia e do afeto, no sentido colocado por Zelizer.

A agricultura, na vertente do agronegócio, é enquadrada como organização científica e “gestão” dos complexos agroindustriais conforme Garcia-Parpet (2010) e a partir da criação da ABAG (Associação Brasileira do *Agribusiness*) o Brasil – nomeado como celeiro do mundo, maior balança comercial agrícola do planeta – se apresenta como segundo país maior exportador de soja transgênica (ISAAA, 2011).

No momento atual o agronegócio é reafirmado na perspectiva industrial com a criação do Conselho Superior de agronegócio pela FIESP em 2008 e presidido pelo ex-ministro da agricultura da era Lula – Roberto Rodrigues. O mesmo a lançar o movimento “sou agro” em 2011 (souagro.com.br) o qual divulga os dados do *Rally* da Safra. A safra anual de grãos (destaque para a soja) no Brasil (pensada como uma competição de quanto mais veloz, melhor) em que se mede número a número saindo de um município e chegando a outro não só volume de grãos e resultado financeiro produzido como também o índice de produtividade comparado ao ano anterior e ao de outros países (www.rallydasafra.com.br). Na sombra ficam os problemas ambientais, concentração de renda e a exclusão de pequenos produtores.

Igualmente observa-se a criação de um Comitê gestor do Fundo Setorial do agronegócio (Ct-agro) um dos braços do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Este fundo que saltou de 29 milhões de reais em 2003 para 4 bilhões em 2011. Neste Comitê mais uma vez obteve assento Roberto Rodrigues como representante do setor privado (MCT, 2011).

No que toca aos pequenos agricultores, a extensão rural a partir da criação da PNATER (Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural) em 2004 perde o cunho produtivista e ganha um conteúdo assistencia-

¹⁶ A matéria faz menção a oposição: “Campanhola, que defendia o agricultura familiar e atacava os transgênicos (...)” (Westin, 2005).

lista (Doula, 2010). A assistência técnica, depois de experimentar a contribuição da EMBRAPA no período entre 1991 e 1995, passa aos cuidados do MDA em 2003. As políticas para o desenvolvimento rural mais do que tecnologia agrícola voltam-se para a questão da persistência da pobreza rural conectada à desigualdade social e regional. Um marco importante deste setor é o ano de 2003 quando o PRONAF infraestrutura e serviços (voltado aos municípios) é substituído por uma abordagem dos territórios (Delgado, Leite, 2011)¹⁷. Delgado e Leite (idem) mostram como o novo mapeamento do mundo rural se faz em torno dos territórios de cidadania.

Desde então e cada vez mais as políticas públicas para o meio rural – quando o assunto são os pequenos agricultores – vem associada à rubrica do desenvolvimento territorial. A Secretaria de Desenvolvimento Territorial ligada ao MDA elaborou um Programa de Desenvolvimento Sustentável dos Territórios Rurais - PRONAT em 2003 (operando desde julho de 2005). Este programa dá sustentação ao programa adicional de 2008 – Territórios da Cidadania¹⁸ o qual atende às populações carentes (Delgado, Leite, 2011; Abramovay *et al.*, 2010).

CONCLUSÕES

Neste artigo analisamos aspectos da emergência das instituições da agricultura e escolas agrícolas tão bem como os respectivos dispositivos da economia que as alimentaram. O acordo MEC-USAID ao incentivar as pós-graduações em economia e economia rural no Brasil traz com elas o modelo do empreendedor rural.

¹⁷ O conceito de território – uma divisão de desenvolvimento territorial foi criada na OCDE em 1994 – extrapola o espaço geográfico e alcança as relações entre indivíduos e empresas na perspectiva de um tecido social; uma organização complexa de laços além dos atributos naturais e custos de transportes, de comunicações. Um território representa uma trama de relações com raízes históricas, configurações políticas e identidades (Abramovay, 2000).

¹⁸ Os territórios da cidadania atuam em municípios de até 50.000 habitantes, com baixo IDH e com público prioritário do MDA – agricultores familiares, reforma agrária, territórios quilombolas (Delgado e Leite, 2011).

A extensão rural no Brasil passa por duas fases distintas desde o pós-guerra: a primeira, elaborada no Consenso Keynesiano, pensa uma agricultura que deve ser apoiada pelo Estado e deve servir aos famintos; o foco é a produção de alimentos. Todos unidos por uma convenção cognitiva, burocratas das estatais e executivos de empresas nacionais/estrangeiras. Na virada do Consenso de Washington a agricultura deve ser regulada pelo mercado via liberalização do comércio, fluxo livre dos IDE, preservação dos direitos de propriedade privados para sementes. As multinacionais chegam ao setor, segundo a clivagem weberiana confiar nos de fora. Nesta fase a agricultura passa a ser vista como mecanismo equilibrador da balança comercial no Brasil; o foco é a distribuição no plano mundial. Os burocratas são execrados, estatais como a Embrapa perdem fôlego para a liberalização. O setor de sementes passa a ser domínio dos laboratórios privados de multinacionais na era da financeirização.

No início do século XXI a figura do agricultor polariza-se. Há um Ministério da Agricultura e outro Ministério do Desenvolvimento Agrário. De um lado o exportador de *commodities* agrícolas, o agronegócio, sucesso da balança comercial no Brasil e de outro o pequeno agricultor familiar, pobre, à espera das compensações do Estado para o alívio da pobreza. Na era Lula dos programas assistenciais, as políticas para o rural conectam-se às políticas assistenciais como o Bolsa Família através dos Territórios da Cidadania. O agricultor antes visto como empreendedor, aquele que forneceria alimentos para o mundo é ele mesmo um necessitado e a extensão rural passa a ter um perfil assistencialista. Os pobres que antes estavam fora da agricultura agora são parte reconhecida do universo rural. De um lado concentra-se a riqueza e de outro as tentativas de compensação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abramovay, R. (2000), “O capital social dos territórios: repensando o desenvolvimento rural e suas consequências para o processo de avaliação”, *Economia Aplicada*, vol. 2 (4), pp. 379-397.
- Abramovay, R., Magalhaes, R. Schroder, M. (2010), “Representatividade e Inovação na governança dos processos participativos: o caso das organizações brasileiras de agricultores familiares”, *Sociologias*, vol. 12 (24), mai-ago, pp. 268-306.
- Action, www.actionbioscience.org. (acesso: 10.09.2009).
- Araujo, J.C.F. (1981), *Extensão rural no desenvolvimento da agricultura brasileira*, Viçosa: UFV.
- Bizzo, M.L., Galluzzi (2008), *Ação política e pensamento social em Josué de Castro*, 11º Seminário Nacional de História da Ciência e Tecnologia – SBHC [CD-ROM], UFF/Niterói, pp. 1-17.
- Bonnal, P., Maluf, R. (2009), “Políticas de desenvolvimento territorial e multifuncionalidade da agricultura familiar no Brasil”, *Política e Sociedade*, vol. 8, pp. 211-250.
- Bonneuil, C. *et al.* (2011), “Outra forma de inovar? A pesquisa ante o surgimento de um novo regime de produção e regulamentação do conhecimento em genética vegetal”, em: M. Zanoni, G. Ferment, *Trasnsgênicos para quem?*, Brasília: NEAD Debate – MDA, pp. 172-224.
- Bourdieu, P. (2000), *As estruturas sociais da economia*, Almada: Instituto Piaget.
- Bourdieu, P. (1993), “Esprits d’Etat. Genèse et structure du champ bureaucratique”, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, no. 96/97, pp. 49-62.
- Bourdieu, P. (1982), “Décrire et prescrire: les conditions de possibilité et les limites de l’efficacité politique”, em: *Ce que parler veut dire – l’économie des échanges linguistiques*, Paris: Fayard, pp. 103-161.
- Cabral, J.I. (2005), *Sol da Manhã: memória da EMBRAPA*, Brasília: UNESCO.
- Caporal, F.R.E., Costa-Beber, J.A. (1994), “Por uma nova extensão rural: fugindo da obsolescência” *Rev da Associação Brasileira de Reforma Agrária*, vol. 24 (3), set., pp. 71-90.
- Delgado, N.G., Leite, S.P. (2011), “Políticas de Desenvolvimento Territorial no Meio Rural Brasileiro: Novas Institucionalidades e Protagonismo dos Atores”, *Dados, Revista de Ciências Sociais*, vol. 54 (2), pp. 431-473.

- Dezalay, Y.E., Garth, B. (1998), “Le «Washington Consensus». Contribution à une sociologie de l’hégémonie du néolibéralisme”, *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 121-122, pp. 23-41.
- Douglas, M. (2007), *Como as instituições pensam*, São Paulo: Edusp.
- Doula, Sheila M. (2010), *A formação de pós-graduação e os desafios da extensão rural no Brasil*, VIII Congresso Latinoamericano de Sociologia Rural – ALASRU/GT, Pernambuco: Desafios da Extensão Rural.
- Durkheim, E. (2004), “Algumas formas primitivas de classificação”, em: J.A. Rodrigues (org.), *Durkheim. Sociologia*, São Paulo: Ed. Ática.
- Durkheim, E. (1983), *Lições de Sociologia: a Moral, o Direito e o Estado*, São Paulo: T.A. Queiroz/EDUSP, pp. 156-201 (lições 15 a 18).
- Durkheim, E. (2003), *As formas elementares da vida religiosa*, São Paulo: Ed. Martins Fontes.
- EMBRAPA, *Noticias*, www.embrapa.br (acesso: agosto 2012).
- Evans, P. (1982), *A tríplice aliança: as multinacionais, as estatais e o capital nacional no desenvolvimento dependente brasileiro*, RJ: Zahar.
- FAO/WHO (2009), *About the “Codex Alimentarius”*, Roma, www.codexalimentarius.net (acesso: 12.10.2009).
- Westin, R. (2005), “Demitido da EMBRAPA diz que foi surpreendido”, *Folha de São Paulo/Caderno: Agronegócio*, <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi2201200-519.htm> (acesso: 20.10.2011).
- Fonseca, M.T.L. (1985), *A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital*, São Paulo: Edições Loyola.
- Freire, P. (1983), *Extensão ou comunicação?*, Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Furtado, C. (2009), *Desenvolvimento e subdesenvolvimento*, Rio de Janeiro: Contraponto/Centro Internacional Celso Furtado.
- Garcia, Jr. A.E., Grynspar, M. (2002), “Veredas da questão agrária e enigmas do grande sertão”, em: S. Miceli (org.) *O que ler na ciência social brasileira*, vol. IV, São Paulo: ANPOCS/Edit. Sumaré, Brasília DF: CAPES, pp. 311-348.
- Garcia-Parpet, M.F. (2010), “A construção intelectual dos mercados agrícolas: a sociedade francesa dos economistas rurais e a revista *Economie Rurale*”, *Mana*, vol. 16 (1), pp. 75-97.
- Garcia-Parpet, M.F. (2006), “A gênese social do *homoeconomicus*: a Argélia e a sociologia da economia em Pierre Bourdieu”, *Mana*, vol. 12 (2), pp. 333-357.

- Garcia-Parpet, M.F. (2003), “A construção social de um mercado perfeito: o caso de Fontaines-en-Sologne”, *Estudos Sociedade e Agricultura*, vol. 20, pp. 5-44.
- Graziano da Silva, J. (1978), *Estrutura agrária e produção de subsistência na agricultura brasileira*, SP: Ed. Hucitec.
- Graziano da Silva, J. (1986), *A modernização dolorosa. Estrutura agrária, fronteira agrícola e trabalhadores rurais no Brasil*, RJ: Zahar Editores.
- Grün, R. (1999), “Modelos de empresa, modelos de mundo: sobre algumas características culturais da nova ordem econômica e da resistência a ela”, *RBCS*, vol. 14 (41), pp. 121-140.
- Grün, R. (2005), “Apagão Cognitivo: a crise energética e sua sociologia”, *Dados.Revista de Ciências Sociais*, 48 (4), pp. 891-928.
- Krueger, A.O. (1974), “The Political Economy of the Rent-seeking Society”, *The American Economic Review*, vol. 64 (3), Jun, pp. 291-303.
- MCT – Ministerio da Ciencia e Tecnologia, www.mct.gov.br (acesso: 20.10.2011).
- Oliver, G.S., Figuerôa, S.F.M. (2006), “Características da institucionalização das ciências agrícolas no Brasil”, *Revista da SBHC*, vol. 4 (2), jul-dez, pp. 104-115.
- Peixoto, M. (2008), *Extensão rural no Brasil – uma abordagem histórica da legislação*, Textos para discussão 48, Senado Federal, www.senado.gov.br/senado/conleg (acesso: 10.12.2011).
- Queda, O. (1987), *A Extensão rural no Brasil: da anunciação do milagre à modernização agrícola*, Tese de Livre Docência, Piracicaba: ESALQ.
- Rally Da Safra (2011), www.rallydasafra.com.br (acesso: 10.10.2011).
- Ribeiro, M.G.M. (2008), *A USAID e o ensino agrônomo brasileiro: o caso da Universidade Rural do Estado de Minas Gerais*, 11º. Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia [CD-ROM], Rio de Janeiro: SBHC, UFF.
- Rodrigues, C.M. (1987), “Gênese e evolução da pesquisa agropecuária no Brasil: da instalação da corte portuguesa ao início da República”, *Cad. Dif. Tecnol.*, jan-abr, 4 (1), pp. 21-38.
- Rodrigues, C.M. (1987a), “A pesquisa agropecuária federal no período compreendido entre a Republica Velha e o Estado Novo”, *Cad. Dif. Tecnol.*, 4 (2), mai-ago, pp. 129-153.
- Rodrigues, C.M. (1987b), “Pesquisa agropecuária no período do pós-guerra”, *Cad. Dif. Tecnol.*, Brasília, 4 (3), set-dez, pp. 205-254.

- Silva-Mazon, M. (2008), *Embates simbólicos na construção de um sistema de Ciência e Tecnologia para a agricultura brasileira. SINAC e EMBRAPA em perspectiva comparada*, 11º Seminário Nacional de História da Ciência e da Tecnologia, Niterói/ RJ.: Sociedade Brasileira de História da Ciência.
- Silva-Mazon, M. (2009), “Padrões de qualidade e segurança alimentar no terreno institucional brasileiro”, *Dados. Revista de Ciências Sociais*, vol. 52 (4), pp. 1003-1044.
- Silva-Mazon, M. (2010), “Transição nutricional e sua sociologia: o dilema alimentar no século XXI” em: J. Guivant, C. Rial (org.), *Alimentos e consumo na era da globalização*, Santa Catarina: EDUFSC.
- Silva-Mazon, M. (2010a), *Abastecimento alimentar no Brasil e as reformas liberalizantes: Estado e mercado em questão*, Tese (doutorado), Florianópolis: UFSC/PPGSP, www.tede.ufsc.br/teses/PSOP0370-T.pdf (acesso: 10.12.2011).
- Weber, F. (2002), “Práticas econômicas e formas ordinárias de cálculo”, *Mana*, vol. 8 (2), pp. 151-182.
- Weber, M. (1972/2004), *Economia e Sociedade: fundamentos da sociologia compreensiva*, vol. 1, Brasília-DF: UNB, SP: Imprensa Oficial.
- Wilkinson, J.E., Castelli, P.G. (2000), *A transnacionalização da indústria de sementes no Brasil. Biotecnologias, patentes e biodiversidade*, RJ: ActionAid.
- Zelizer, V. (2009), “Dualidades perigosas”, *Mana*, vol. 15 (1), pp. 237-256.

