

---

## RESENHA

---

### AGROFLORESTA E MUDANÇA TÉCNICA: INCORPORAÇÃO DE CONCEITOS OU CONCEITUAÇÃO DE FATO SOCIAL?

Obra resenhada:

STEENBOCK, W.; SILVA, L. C.; SILVA, R. O.; RODRIGUES, A. S.; PEREZ-CASSARINO, J.; FONINI, R. (org.). Agrofloresta, ecologia e sociedade. Curitiba: Kairós, 2013. 422 p.

*Vicente Galileu Ferreira Guedes<sup>1,2,3</sup>*

Esta leitura refletida com construção do objeto emerge como movimento num contexto de diálogo sobre questões essenciais em ciência, tecnologia, inovação e desenvolvimento sustentável (social e econômico). Nele, além da obra resenhada, são operadas outras fontes, recurso necessário para explorar–desvelar conexões e para interpretar–refletir, também tido como útil na interlocução com leitores atentos ao ecossistema epistêmico. Este trabalho reveste-se de certo acompanhamento de ideário operante no espaço multifronteiras em que performam, conectados, entre outros, agroecologia, desenvolvimento territorial, inovação contextual, tecnologia social e estudos organizacionais nas relações da ciência e da tecnologia na sociedade (CTS)<sup>4</sup>.

Sobre “questões essenciais”, vale alertar que a acepção é a do percebido e construído – é essencial se e quando o indivíduo ou grupo assim o percebe.

---

<sup>1</sup> Zootecnista, doutor em Política Científica e Tecnológica com trabalho no grupo Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, no Programa de Pós-Graduação em Política Científica e Tecnológica do Instituto de Geociências da Unicamp e membro da Rede de Agroecologia da Unicamp. galileuguedes@hotmail.com

<sup>2</sup> Este texto, em versões processuais até a editoria do periódico, recebeu contribuições críticas de Ivan S. F. de Sousa e Elisa A. F. Guedes Duarte, a quem o autor agradece. Fragilidades remanescentes no conteúdo e forma são de responsabilidade do signatário.

<sup>3</sup> Opiniões e construtos aqui não representam, necessariamente, manifestações de entidades a que o autor é ligado ou mencionadas no escrito.

<sup>4</sup> Passos e percursos no espaço teórico mencionado e perseguição do objeto, entre outros registros, estão em Duarte et al. (2012), Fronzaglia et al. (2008, 2010), Guedes (2011a, 2011b, 2014), Guedes e Gomes (2010), Guedes e Valente (2004), Guedes et al. (2009) e Silva et al. (2006).

Tal essencialidade pode derivar da controvérsia ou da questão pacificada, do socialmente construído ou do dado, da alternatividade ou da corrente dominante, do empirismo ou da dogmática, das cosmologias ou do positivismo, das divergências ou das convergências, do incremental ou do disruptivo.

Igualmente parametrizada seria a indicação de relevância. Cada ator, em suas circunstâncias, elege seus temas e conteúdos pertinentes. Assim ressaltado, estima-se que as construções trabalhadas podem interessar também a extensionistas e pesquisadores em geral e a gerentes em áreas técnicas, programas e projetos de pesquisa, de extensão e de desenvolvimento rural no sentido lato. Prosseguindo, na sua condição de produto editorial pautado pela pluralidade, tratando a agrofloresta com ares de um valor social, a coletânea propõe uma reconfiguração política, teórica e conceitual para a compreensão de relações entre o humano, os recursos naturais e as bases em que o agro foi e é construído. Ainda que não explicitado em suas páginas, e não sem controvérsias, o livro combina com elementos que outras fontes realizam como contidas em processos da chamada tecnologia para a inclusão social (Tecnologia Social – TS) (DAGNINO, 2010), da agroecologia (GOMES; ASSIS, 2013; SILVA, 2014), da inovação institucional (SILVA et al., 2005) ou da ruptura de fatores restritivos ao desenvolvimento inclusivo, especialmente tecnologias.

Aqui se caminha sob perspectiva multidisciplinar no intuito de compreender dinâmicas no objeto. Entende-se que este trabalho, máxime o livro resenhado, fala às ciências sociais aplicadas, a campos dos estudos sociais da ciência e da tecnologia e, sobretudo, a formuladores, operadores e avaliadores de políticas ambientais, de educação, de C&T, de inovação e de desenvolvimento social. Na resenha e em seu objeto, há sinais substantivos para refletir e discutir o papel contextual da pesquisa em interações na construção de conhecimento em organização social, independência, soberania e sustentabilidade. Sempre no espírito de resenhar, em dados momentos recorre-se à transcrição de trechos, tida como necessária à comunicação dialogada a que se aspira. De passagem, vale adir que, para qualquer objeto, intérpretes diferentes originam distintas interpretações. Nesses limites deve ser tomada esta leitura.

Metodologicamente, o livro é uma coletânea com dedicatória pré-textual, prefácio, 15 capítulos sequencialmente numerados, cada um com suas

referências, e uma parte final com o rol de autores e respectivas qualificações. Nas partes componentes, há, entre outros, produtos acadêmicos extraídos de monografias, dissertações e teses, relatórios de pesquisas autônomas no espaço e relatos ou depoimentos de atores partícipes da ação. Mencione-se o caminhar especialmente plural de construção do conhecimento, quanto a métodos, técnicas e fundamentos teóricos.

Chama a atenção o conjunto de informações lançadas como créditos na quarta capa, a começar pelo registro das logomarcas dos entes realizadores: “Cooperafloresta: união de gentes e natureza” e “Projeto Agroflorestar”. Em segunda linha estão elencados os prestadores de apoio técnico: UFPR/Nepea; ICMBio/Flona Açungui; Made/UFPR; e UFFS. Na terceira aparecem os patrocinadores: Programa Petrobras Ambiental/Petrobras/Governo Federal do Brasil. Na sequência, cada parte será analisada, explorando-se aspectos de conteúdo e de forma, como números de páginas e de tópicos textuais, autoria e componentes das fontes ou referências. Quanto à forma, uma particularidade favorável salta de leitura atenciosa: há um diálogo interno, entre capítulos do arranjo, fazendo-o uma rede interativa diferente do que, em média, são outras coletâneas. De praxe, o diálogo ou o fio condutor lógico é construído na apresentação ou introdução, por parte dos editores-organizadores.

Na lista nas páginas 421–422 estão elencados 23 autores. Quanto à formação escolar-profissional, há 6 agrônomos, 5 engenheiros florestais, 3 sociólogos, 2 bacharéis em gestão ambiental e, como administrador, bacharel em turismo, biólogo, economista, jornalista, licenciado em filosofia e nutricionista, um graduado para cada um. Há um bacharel em filosofia que é também engenheiro florestal. Quanto à atuação laboral, estão especificados 9 professores, 5 pesquisadores, 2 estudantes de pós-graduação, 1 agricultor e 1 analista ambiental. Em relação ao vínculo institucional predominante, extrai-se: a) 12 professores, pesquisadores ou estudantes de pós-graduação (UFPR: 4; IES isoladas: 3; Cena/USP: 2; Esalq/USP: 1; UFFS: 1; e UFSC: 1; b) 2 integrantes da Embrapa; 1 integrante do ICMBio; 1 professor de ensino fundamental público; 1 agricultor da Cooperafloresta; 1 pesquisador da Cooperafloresta; e 5 autônomos.

## **Prefácio**

O prefácio, assinado por Angela D. D. Ferreira, professora dos quadros da UFPR com atuação nos programas de pós-graduação em Meio

Ambiente e Desenvolvimento (MADE) e em Sociologia, tem o título *Dos sonhos à utopia e à criação de alternativas: o (re)conhecimento da experiência da Cooperafloresta*. A autora abre seu escrito com duas transcrições sinalizadoras – uma extraída de *A pedagogia da esperança*, de Paulo Freire, e outra de *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, de Edgar Morin. Manejando elementos da sociologia em sentido amplo e fontes algo consagradas (Casaldáliga, Sousa Santos e Wanderley, além das duas já mencionadas), aponta que os processos transformativos que o livro registra são produtos de construção continuada e assim prosseguem, “com a disposição de criar opções, de ensinar e aprender...” (p. 11), e elabora um trecho que merece destaque:

Assim, o leitor que se dispuser a percorrer os caminhos que este livro desvela perceberá que alguns desses princípios alternativos germinam na Cooperafloresta: uma disposição de não excluir, de distribuir os ganhos, de compartilhar o poder; a (re)criação de sociabilidades de ajuda mútua, reciprocidade e uma abertura para a solidariedade mais plena que a dos limites da família e da comunidade; o cuidado em reproduzir-se socialmente, reproduzindo e não destruindo a natureza. Ainda em criação, parcial, imperfeita, mas certamente uma iniciativa que nos faz confiar que *um outro mundo é possível*, como ensinaram os protagonistas dos fóruns sociais... (p. 13).

## Capítulo 1 – Primeiras palavras

Nesse texto contínuo de nove páginas, assinado por 7 pessoas (6 do Comitê Organizador e mais 1 autora)<sup>5</sup>, há um estudo agrossociotécnico sobre agricultura, recursos naturais, políticas e, claro, a prática agroflorestal. Falando da necessidade e de desafios de uso sustentável da diversidade biológica, a autoria avança para a ideia da fundamentalidade de que sejam definidas ações públicas com tal propósito. Ato contínuo, adverte que a sistematização de experiências pode ser de grande importância para apoiar políticas de ensino, pesquisa, crédito, regulamentação ambiental e Ater, em virtude do que aposta na aplicabilidade do livro.

---

<sup>5</sup> Comitê Organizador e Vezzani.

## **Capítulo 2 – Breve história da Cooperafloresta e do Pedro, contada por ele mesmo**

Em 14 páginas, os autores<sup>6</sup> historicam a prática agroflorestal no território e a Cooperafloresta como produtos da interação das pessoas e recursos naturais no contexto em que tudo aconteceu. Do ponto de vista de métodos e técnicas para o registro documental, no terceiro parágrafo há uma especificação: a prática inspirou-se em Boaventura de Souza Santos com seus livros *Reinventar a emancipação social: para novos manifestos* e *As vozes do mundo*. O agricultor Pedro Oliveira de Souza surge como um pioneiro no processo, em trajetória de vida iniciada na região pecuária fronteiriça à cacauieira da Bahia, com passagem pela Grande São Paulo (entorno da represa Billings) até chegar a Barra do Turvo, SP como adulto jovem.

Essa técnica de construção da narrativa e respectivo registro, do sujeito que toma sua história nas próprias mãos, relembra, ao resenhista, a alocação de C. Adichie, que se insurge diante de coisas postas e de um relato único, decidindo narrar pessoalmente a respectiva trajetória de vida (ADICHIE, 2009).

No texto chama a atenção o trecho em que, de suas memórias, o agricultor recupera o papel do extensionista Osvaldinho, que chegou à região em meados da década seguinte a 1990 e foi mencionado como ator importante nas construções rumo à agrofloresta e organização da produção. Pela narrativa, nos exercícios iniciadores da Cooperafloresta, foram igualmente relevantes um treinamento recebido pelos agricultores e uma visita-estágio a empreendimento já implantado por Ernst Götsck na Bahia.

A partir do registro do papel desse personagem, Pedro Souza passa a mencionar e caracterizar outros e adiciona uma breve reflexão sobre a ajuda prestada pela prefeitura e efeitos positivos de sua cessação, revelando, de modo pouco comum, traços eminentemente humanos da experiência, pintando-a como exemplo para outras iniciativas de sistematização.

---

<sup>6</sup> Souza e Silva.

### **Capítulo 3 – Agroflorestas e sistemas agroflorestais no espaço e no tempo**

Em suas 22 páginas, os quatro autores<sup>7</sup> demarram os primeiros de seus seis tópicos com uma análise introdutória e histórica da agrofloresta, fundamentando-se na ideia de que tal prática altera a paisagem das unidades agrícolas em que é adotada como sistema, tendo o manejo da sucessão natural como um dos traços componentes. Trabalhando fundamentos, explicitam a previsão legal para SAF<sup>8</sup> no ordenamento brasileiro.

Igualmente mencionam a presença dessas formações, como artefatos humanos, em diversas regiões do País e do globo, destacando seu potencial para a conservação da biodiversidade, a atenuação de extremos climáticos e a retenção do carbono. Para o contexto, constroem um conceito (p. 46):

No âmbito da Cooperafloresta, costuma-se chamar de agrofloresta uma paisagem formada a partir de intervenções baseadas nesta noção de sustentabilidade, em uma área definida, cuja cobertura anterior pode ser um pasto, uma lavoura ou uma capoeira (floresta secundária), em diferentes estágios de sucessão.<sup>9</sup>

Finalmente, os autores reportam que, em um período de 16 anos, houve um aumento de 605% na quantidade de agroflorestas e de 71% na renda anual dos agricultores associados. Some-se a isso o aumento e diversificação no autoabastecimento, com ganhos em segurança alimentar.

### **Capítulo 4 – Aspectos pedagógicos no processo de ensino-aprendizagem de agrofloresta, no âmbito da Cooperafloresta**

Nesse capítulo de seis tópicos, em 27 páginas, os dois autores<sup>10</sup> abraçam como objeto a cultura e processos educacionais em espaços sociais da Cooperafloresta. A leitura permite perceber que o texto beneficiou-se fortemente de trabalho de especialização do primeiro autor em Educação, Meio Ambiente e Desenvolvimento na UFPR em 2011. Identificando a educação ambiental como elemento fundamental no

---

<sup>7</sup> Steenbock, Silva, Froufe e Seoane.

<sup>8</sup> Sistemas agroflorestais (nesta resenha SAF é utilizada para o plural ou para o singular).

<sup>9</sup> Nota do resenhista: a noção aludida é de E. Götsch.

<sup>10</sup> Silva e Steenbock.

desenvolvimento sustentável, o esforço é dirigido a explorar um projeto pedagógico sistematizado para processos de formação e capacitação para a prática agroflorestal. Um dos elementos desses processos é a adoção do conceito de racionalidade ambiental, exposto como peça de “um cenário de questionamento da racionalidade econômica” (p. 67).

Em reforço da importância da dimensão cultural nas dinâmicas trabalhadas na coletânea, extrai-se desse capítulo:

Na estruturação de ações de capacitação e de educação ambiental (...) é fundamental a proposição da experiencição da agrofloresta, como ferramenta da construção multidimensional do conhecimento. É a partir da experiencição que, junto aos agricultores que praticam a agrofloresta, se desenvolveu o aumento da autoestima, a redução da dependência e a dimensão espiritual/religiosa, tão importantes para o desenvolvimento da racionalidade ambiental dessas pessoas. (p. 83).

## **Capítulo 5 – As vozes da floresta e a ecologia de saberes**

Esse capítulo de 12 tópicos em 36 páginas, assinado por quatro pessoas<sup>11</sup>, faz uma exposição e discussão humanista sobre agricultura, recursos naturais, políticas e agrofloresta. Nas quatro primeiras páginas, são indicadas bases conceituais da construção, especificando Sousa Santos com essencialidade e, em associação, E. Morin, L. Boff, P. Freire e R. Guha. Do ponto de vista de métodos e técnicas, os autores capturaram depoimentos e falas de pessoas da comunidade agroflorestal (as “Vozes da Floresta”), inclusive acompanhando mutirões e outros eventos, e transcreveram trechos, construindo conceitos e reflexões de permeio. Da sistematização final dessas reflexões, o capítulo aponta para construtos essenciais na experiência da Cooperafloresta, entre eles: o rompimento “com as algemas que o pensamento moderno deseja implantar...” e a formação de “uma Ecologia de Saberes (...) uma relação diferente entre homens, mulheres e natureza”, contexto do qual “emerge a necessidade de valorização do fato de que existe mais de uma maneira de se relacionar com a natureza” (p. 122).

---

<sup>11</sup> Silva, Souza-Lima, Maciel-Lima e Steenbock.

## **Capítulo 6 – As estratégias da reprodução social dos agricultores familiares da Cooperafloresta: um estudo de caso sobre os processos de reciprocidade e solidariedade**

Nesse capítulo de oito tópicos em 30 páginas, a dupla de autores<sup>12</sup> tem por referência dinâmicas associativas de agricultores familiares, em particular o caso da associação para a agrofloresta. Segundo nota de rodapé na primeira página, a pesquisa foi parte do treinamento doutoral do primeiro autor.

Em um estudo de caso com traços acadêmicos, conduzido no contexto do Programa de Pós-graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento (Made/UFPR), Rodrigues e Ferreira trabalham em campos da antropologia e da sociologia e constroem esse trabalho com base em duas dezenas de fontes, entre as quais se destacam A. Candido, Bourdieu, B. Sousa Santos, Mauss, Milton Santos e Wanderley. Além de palavras e expressões que compõem o título, desta leitura extraem-se os seguintes termos-chaves: agroecologia; ajuda mútua, reciprocidade, solidariedade; alternativas econômicas, princípios não capitalistas; autonomia; certificação participativa, rede; cultura camponesa; mutirão; e organização, numa composição especialmente ilustrativa e rica de possibilidades. Como síntese destaca-se um parágrafo, das muitas possíveis:

A Cooperafloresta, como sujeito e objeto de um estudo de caso, potencializa os objetivos deste trabalho. A Cooperafloresta é uma associação que tem como objetivo a inclusão social dos associados e a recuperação ambiental do território local, por meio da valorização dos recursos dos próprios agricultores familiares, na adoção da agroecologia com o uso de técnicas agroflorestais. (p. 126).

## **Capítulo 7 – A construção do sujeito agroflorestal por meio da ética do habitar: resistência e autonomia na visão de mundo agrofloresteira**

Ao longo de nove tópicos, em 41 páginas, o par de autores<sup>13</sup> explora, em uma síntese de duas pesquisas de mestrado, a dimensão cognitiva na construção de sujeitos na agrofloresta.

O esforço do texto, para apresentar a construção indicada no título, inclui o diálogo sobre achados de pesquisas de campo e expressa, em relação ao objeto, certa demonstração de que “as formulações culturais não são estanques

---

<sup>12</sup> Rodrigues e Ferreira.

<sup>13</sup> Braga e Silva.



(...) estando em relação com processos histórico-sociais e ambientais” (p. 156). Na vertente da história, é apontado um período como escravas e outro como camponesas quilombolas, na trajetória das comunidades que formaram a Cooperafloresta como espaço de resistência.

Na sequência, usando narrativas de agricultores e observação pessoal, os autores apontam para processos de aprendizagem de novos modos agrícolas e recuperação de traços da agricultura de coivara, levando a uma construção–concepção da agrofloresta como modo de viver e pensar, incluindo estratégias autônomas de vida.

Saca-se do escrito um parágrafo tomado como bastante representativo da lógica que guia a leitura que a autoria faz do território estudado:

Afora a interferência da indústria e dos monopólios, sabe-se que as formas locais de alimentação, os produtos consumidos e a forma de cozinhá-los relacionam-se com os recursos locais, as características do clima e dos solos, com o território, as formas de produção, a agricultura e a pecuária, o ambiente ao redor e as possibilidades de transformá-lo. Estes fatores interferem sobremaneira na condição de Segurança Alimentar e Nutricional (SAN) de um povo. Ao considerar a complexidade da alimentação, a definição de políticas voltadas ao abastecimento e distribuição de alimentos torna-se mais factível quando consideradas as diferentes realidades locais. (p. 203).

## **Capítulo 8 – Agrofloresta e alimentação: o alimento como mediador da relação sociedade-ambiente**

Em um escrito de sete subtítulos principais, os dois autores<sup>14</sup> tomam por referência as relações entre a prática agroflorestal e a alimentação e a vida das famílias nela envolvidas, explorando 33 diferentes fontes.

Em dado trecho, o texto arrola os alimentos que um dos grupos de associados da Cooperafloresta leva ao comércio: frutas como ameixa, abacate, abacaxi, cabeludinha, cajamanga, carambola, fruta de pupunha, banana e citros; hortícolas como abóbora, berinjela, cebola, cheiro-verde, chuchu, couve e jiló; feijões; tubérculos e raízes; e processados como açúcar mascavo, melado e rapadura (p. 219).

---

<sup>14</sup> Fonini e Lima.

Na essência, a autoria vê a agrofloresta como uma prática dos pressupostos da agricultura sustentável, de melhor relação do humano com a natureza e, no contexto, apontam o papel mediador do alimento.

### **Capítulo 9 – Agrofloresta, autonomia e projeto de vida: uma leitura baseada na construção social dos mercados**

Nesse capítulo de sete grandes partes, em 40 páginas, o autor<sup>15</sup> explora conteúdos e achados de sua tese de doutoramento em Meio Ambiente e Desenvolvimento na UFPR, na qual trabalhou com construção social, comercialização e rede agroecológica, servindo-se de insumos de 20 fontes bibliográficas diferentes.

Suas explorações em espaços da Cooperafloresta e respectiva dimensão comercial apontam sucessos, contradições, avanços e paradoxos e são marcadas por evidenciações que podem ser lidas por meio a partir de expressões de indexação como agroecologia, comercialização, construção social, mercado, produção, reciprocidade e solidariedade. Um parágrafo de suas considerações finais é notável:

A proposta em desenvolvimento no âmbito da Cooperafloresta tem se caracterizado por uma aproximação aos conceitos de uma agroecologia ‘forte’, nos termos de Sevilla-Guzmán e Soler (2010), que se propõe a uma abordagem da produção agrícola que amplie seu foco para uma leitura dos sistemas agroalimentares como um todo, ou seja, tratando desde os aspectos da organização social e comunitária das famílias, passando pela construção de alternativas técnico-produtiva, por formatos diferenciados de processamento de alimentos e, finalmente, pela construção de mecanismos alternativos de mercados, conforme pode-se observar ao analisar o perfil das estratégias de comercialização da associação. (p. 269).

### **Capítulo 10 – A gestão da informação no processo de comercialização da Cooperafloresta**

A autora<sup>16</sup> tem por objeto a incorporação de discussões, métodos e técnicas de Administração, especialmente de gestão, gerência e práticas comerciais, por organizações agroecológicas. O capítulo deriva de dissertação

---

<sup>15</sup> Perez-Cassarino.

<sup>16</sup> Silva.

na UFPR, trabalha um elenco de 47 autores-fontes diferentes, está arranjado em 15 tópicos e ocupa 31 páginas.

Iniciando pelo tratamento teórico do recurso informação e respectivo gerenciamento, avança para aspectos do associativismo para agricultores e suas potencialidades na expansão de capacidades do grupo, com destaque para aquelas associadas a operações no mercado.

Empregando técnicas quantitativas e qualitativas, investigou a organização produtivo-comercial na Cooperafloresta e a transação do produto em mercados na região metropolitana de Curitiba, apontando que os processos de cultivo e processamento dão origem a 114 gêneros e que a banana, nas variedades caturra e prata, representa 57% do volume (p. 285).

## **Capítulo 11 – Geração e uso de indicadores de monitoramento de agroflorestas por agricultores associados à Cooperafloresta**

O grupo autoral<sup>17</sup> toma, para estudo, processos sociais de construção e aplicação de indicadores de “uma boa agrofloresta”, elaborando prática e teoricamente seu trabalho, fundado em extrações obtidas com os agricultores.

Do ponto de vista de métodos e técnicas, infere-se que o trabalho cumpriu trajetória qualitativa e construtivista, buscando participação, envolvimento e empoderamento da comunidade agricultora, operando com perguntas-chave: “que indicadores definem o que é uma boa agrofloresta?”; “o que é uma boa agrofloresta?”; “o que tem numa boa agrofloresta?” (p. 306-307). Fundamentam-se em sete autores, com destaque para Touraine e Van der Ploeg, e organizam seu capítulo em cinco tópicos, ao longo de 16 páginas.

Neste comentário sintético, com o propósito de recomendar a leitura do livro, não serão alinhados elementos mais detalhados, muito menos o próprio enunciado dos indicadores. Assim, o destaque feito é para um trecho das considerações finais que cuida de conceito, método e alcance do esforço:

O estabelecimento de indicadores de forma participativa pode ser decisivo para a avaliação e monitoramento de agroflorestas, considerando a multidimensionalidade de suas características. No âmbito deste trabalho, caso os indicadores não tivessem sido propostos pelos próprios agricultores, qualquer sistema de monitoramento participativo provavelmente seria inadequado, pois seria esta-

---

<sup>17</sup> Steenbock, Silva, Seoane, Froufê, Braga e Silva.

belecido a partir de parâmetros e instrumentos exógenos e incompletos, além de não terem a mesma riqueza de possibilidades. A introdução de tal método pode desenvolver a capacidade de autorreflexão e autoavaliação continuada, favorecendo a autonomia do agricultor e sua permanência no campo. (p. 319).

## **Capítulo 12 – Características estruturais das agroflorestas desenvolvidas no âmbito da Cooperafloresta**

Em um escrito de cinco partes principais, em 24 páginas, a autoria<sup>18</sup> trabalha características comuns e diferenciadoras para agroflorestas, tendo feito levantamentos em 16 delas no conjunto da Associação. Transitando por campos que poderiam ser catalogados sob as expressões da botânica, etnobotânica, ciências florestais e sistemas de produção, o texto se serve de 15 autores fontes e sinaliza uma articulação de capítulos da coletânea ao explicitar, nos primeiros parágrafos, uma remissão a construções teórico-conceituais no capítulo 3. Os quatro autores daquele estão contidos no grupo de cinco deste 12º capítulo.

Os resultados reportados indicam uma pluralidade de formatos de SAF no universo explorado, citando quase duas centenas de espécies de quase seis dezenas de famílias vegetais, com presença de exóticas em combinação com algo acima de 89% de nativas da Mata Atlântica (p. 329). No intuito de aguçar a recomendação de leitura do livro, registre-se que, entre as principais espécies nas agroflorestas investigadas, são apontadas banana, pupunha, juçara, jaca, ingá, goiaba, laranja e café (p. 339) em uma extração para esta resenha.

## **Capítulo 13 – Avaliação da dinâmica do carbono em agroflorestas desenvolvidas por agricultores associados à Cooperafloresta**

O grupo de seis autores<sup>19</sup> compôs o seu texto em cinco tópicos, ao longo de 18 páginas, aplicando novamente a prática de diálogo entre segmentos do livro, desta vez reportando-se ao capítulo 12, trabalhando em bases quantitativas, empregando técnicas estatísticas para avaliar dinâmicas de carbono em agroflorestas.

O mencionado diálogo entre os dois capítulos tem como um dos elementos o grupo autoral – os 5 assinantes do anterior estão contidos no

---

<sup>18</sup> Steenbock, Silva, Vezzani, Seoane e Froufe.

<sup>19</sup> Steenbock, Silva, Vezzani, Martins, Froufe e Seoane.

grupo de 6 que aqui se apresenta – e, quanto ao conteúdo, o aproveitamento de quantificações florestais obtidas nas avaliações anteriores.

Como parte das construções argumentativas, a autoria apresenta um parágrafo de apologia ao sistema que dá título ao livro e ao capítulo:

A Agrofloresta é um sistema que oferece grandes vantagens relacionadas ao meio ambiente, com destaque para a contribuição para a diversidade local de espécies (GRIFFITH, 2000; SCHROTH et al., 2011), a Recuperação de Áreas Degradadas (FAVERO et al., 2008), e por proporcionar viabilidade econômica e obtenção de renda a partir de diferentes espécies cultivadas e consequentemente de produtos diversificados durante todos os meses do ano (VIEIRA et al., 2007). (p. 349).

### **Capítulo 14 – Por que as agroflorestas da Cooperfloresta são como são e para onde evoluirão?**

Em uma sequência de seis partes arranjadas em 29 páginas, os quatro autores<sup>20</sup> dirigem seu olhar para compreender o que chamam de conformação estrutural das agroflorestas e os fatores que a condicionam. Eles mesmos destacam: “no conjunto dessas razões, podem estar fatores culturais, econômicos, laborais, idiossincráticos e outros, cujo entendimento é chave para ampliação do cultivo de agroflorestas” (p. 364).

### **Capítulo 15 – Vozes da permanência: a conservação ambiental alcançada com o sistema da agrofloresta**

Nesse capítulo, os quatro autores<sup>21</sup> adotam reflexiva e explicitamente a abordagem socioambientalista para processos do sistema agroflorestal. Seu produto ocupa 27 páginas, está dividido em 8 tópicos e, no esforço, empregaram 37 fontes bibliográficas, com destaques para Leff e Primavesi, para conteúdos agroambientais, e para Sousa Santos, para estudos sociais. De passagem, fazem diálogo interno na coletânea, como o momento em que citam afirmação que o autor depoente procedeu no capítulo 2.

<sup>20</sup> Biguzzi, Khatounian, Fernandes e Faganello.

<sup>21</sup> Ewert, Mendes, Rédua e Seoane.

Sob a mencionada abordagem e aplicando observação participante como método, o grupo autoral oferece um acervo de informações especialmente estimulador de reflexões. Uma síntese explicativa do trabalho está em:

Na intenção de propor uma discussão acerca da Hipótese da Permanência, citamos os Sistemas Agroflorestais Agrofloresta dos agricultores da região do Vale do Ribeira, associados à Cooperafloresta, que inclui povos tradicionais e remanescentes de quilombolas e indígenas. Esses sistemas podem ser considerados como uma expressão otimizada da Agroecologia, que rompe a lógica de um sistema agrícola convencional de produção dependente do pacote tecnológico oferecido pelo agronegócio, para um jeito simples de cultivar, diversificado e autorregulado. (p. 396).

Desse capítulo, ressaltam-se elementos associados ao ordenamento jurídico e respectivos efeitos. Mui possivelmente, tal aspecto ensejou o uso de fontes como Brustolin (*Lutas pela definição de concepções de justiça na construção do Parque Nacional dos Aparados da Serra – RS/SC*, 2003), Marangon e Agudelo (*Contradições geradas pela não inclusão do saber tradicional na política de gestão ambiental*, 2007), Steenbook (*Análise da legislação referente a SAF no Sul do Brasil*, 2010) e da tese da promotora pública J. Santilli (*Agrobiodiversidade e direito dos agricultores*, 2009).

Sob a mesma ótica, destaca-se que, em transcrição da fala de um agricultor da Cooperafloresta, registrada na p. 409, é possível inferir que há, ali no sistema, questões de direitos de propriedade não pacificadas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS DESTE ENSAIO–RESENHA

Nesta parte finaliza-se a função pretendida interpretativa deste escrito, com algumas perquirições do exercício. Entre essas, destaca-se a pluralidade de formas com que SAF são chamados à coletânea e nela interpretados – por vezes, como os olharia um biólogo; noutras, como os aplica um ativista social. O que se infere é que essa tecnologia emerge de forma contextual em meio humano-ambiental no Vale do Ribeira e cumpre jornada contemplando pluralidade e diversidade, com forte tradição de experiência, aprendizagem e construção aberta de conhecimento comunitário-territorial.

Remetendo-se aos propósitos deste esforço, conduz-se à senda de que o objeto aponta para estudos que favorecem ou forcem compreender

papéis de um instituto público de pesquisa (IPP) em contextos de aplicação. Nestes emergem percepções relacionadas à parceria; novos modos de construção do conhecimento e a inovação contextual; dinâmicas territoriais; processos socialmente transformadores; mudança tecnológica em interações socioeconômicas; e construções cognitivas considerando instituições.

Em combinação com a aprendizagem contextual, atenta-se para a possibilidade e real concretização do transbordamento da experiência. Uma indicação desse evento está em convite intitulado “Oportunidade para aprender na prática a agrofloresta”, enviado por correio eletrônico para a lista de comunicação da Rede de Agroecologia da Unicamp com o conteúdo:

Ola pessoal

Nós da Cooperafloresta estamos nesses próximos dias plantando uma área de 45 hectares com 90 famílias em um assentamento ao lado de Ribeirão Preto, estamos abrindo as portas para quem quiser vim nos ajudar e poder aprender na prática essa ciência que é a agrofloresta.

Interessados e afim de mas informações entrar em contato comigo no e-mail [namastefloresta@yahoo.com.br](mailto:namastefloresta@yahoo.com.br)

Abraços

Namastê Messerschmidt. (MESSERSCHMIDT, 2012). (sic)

Com espeque no que foi até aqui construído, reafirma-se a relevância da leitura para quem pretende compreender, pesquisar, disseminar, promover ou fomentar o agro ou o desenvolvimento rural em sentido amplo; ou almeja dialogar com aqueles que o pretendem. Para quem prospecta avaliações de impactos de inovações, o livro tem elementos especialmente excitantes ao mencionar efeitos da trajetória agrofloresteira sobre a vida das pessoas, a recuperação ambiental e outros. A olhos reflexivos ressaltam-se também efeitos sobre processos de pesquisa e ensino, dada a natureza acadêmica de espaços em que a temática tem sido trabalhada e dos quais provêm capítulos.

Um dos desenvolvimentos deste trabalho aponta que a **agrofloresta**, como referencial, impulsiona uma ideia de agricultura particularmente afeita

ao cumprimento dos Objetivos do Milênio<sup>22</sup> e compatível com a função social da terra, conforme insculpido no art. 186 da Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 2012); assim como a ideia de agricultura desviante da acepção estrita da produção que movimentada pesadamente os portos de Santos e de Paranaguá, congestionada com safras de menos de meia dúzia de gêneros as vias rodoviárias de transporte de cargas a longa distância e emerge com propagandeada pujança nos circuitos de exposições e feiras agropecuárias, como as de Campo Grande, MS, Cascavel, PR, Esteio, RS, Goiânia, GO, Ribeirão Preto, SP e Uberaba, MG<sup>23</sup>.

Interpreta-se que a leitura tem potencial para despertar **inquietações**<sup>24</sup> para: operadores de uma ideia definitiva sobre fronteiras absolutas entre rural e urbano e entre produção e consumo de gêneros agrícolas; agentes públicos adstritos ao princípio de que a ação governamental ideal para o desenvolvimento sustentável é o fomento tributário e creditício subsidiado a atores economicamente poderosos e politicamente articulados; os adeptos do conceito de inovação como sinônimo exclusivo do artefato tangível, passível de patenteamento e transações de balcão, produto singelo de processo hermético intrafirma; os que estão confortáveis com as respostas prontas sob as quais trabalham; os proponentes de delineamentos com métodos de cálculos restritos à análise unifatorial, aplicando a matriz insumo-produto; os investigadores cuja máxima expansão interpretativa alcançou a cadeia agroprodutiva monoproduto; os portadores de uma “velha opinião formada sobre tudo”; e os que percebem processos humanos de desenvolvimento sustentável como mercado de inovação.

---

<sup>22</sup> Vejam-se: Objetivos de Desenvolvimento do Milênio – 8 objetivos para 2015: 1) reduzir a pobreza; 2) atingir o ensino básico universal; 3) alcançar igualdade entre os sexos e a autonomia das mulheres; 4) reduzir a mortalidade na infância; 5) melhorar a saúde materna; 6) combater o HIV/Aids, a malária e outras doenças; 7) garantir a sustentabilidade ambiental; e 8) estabelecer uma parceria mundial para o desenvolvimento (<<http://www.pnud.org.br/ODM.aspx>>, visitado em 16/09/14, às 14h27).

<sup>23</sup> Trabalhando, aqui, dados gerados em acompanhamento sistemático da Conab, nos quatro ciclos de 2009–2010 a 2012–2013, a safra brasileira de grãos alcançou média de 166.697.600 toneladas. Dentro dela, os gêneros mais expressivos foram: algodão-carão: 2.527,3; arroz: 12.173,3; feijão: 3.195,0; milho: 66.977,6; soja: 72.973,7; e trigo: 5.606,1 (t x 1.000) (MARRA, 2014).

<sup>24</sup> Este parágrafo é inspirado pelo texto do jornalista M. M. Alves (1998) e pela letra da música “Metamorfose Ambulante”, composta por Raul Seixas e gravada pelo autor no álbum fonográfico Krig-ha, Bandolo! (1973), como registrado pela Wikipédia (<[http://pt.wikipedia.org/wiki/Krig-ha,\\_Bandolo!](http://pt.wikipedia.org/wiki/Krig-ha,_Bandolo!)>, visitada em 16/09/14, às 10h12).



Aproveitando-se que Ewert e outros (cap. 15, p. 396) apontam os SAF com uma expressão agroecológica, é válido lembrar que Eduardo Sevilla Guzmán, em palestra no 8º Congresso da Alasru (Porto de Galinhas, PE, 15 a 19 de novembro de 2010), trabalhou sob o título “Da sociologia rural à agroecologia...”, como se esta fosse uma alternativa àquela. A leitura do livro comentado, assim como a de outros construtos<sup>25</sup>, impulsiona pensar de que agroecologia, especialmente enquanto movimento e prática, em vez de substituir, coloca elementos novos para dinâmicas políticas e sociotécnicas, os quais são desveláveis pela sociologia rural, estudos CTS, análises institucionalistas e qualquer olhar alforriado ou fugitivo de dogmas associados a crescimento, desenvolvimento, inovação e progresso. Especificamente em relação à linha de trabalho do professor espanhol Guzmán, autor de *Sobre los orígenes de la agroecología en el pensamiento marxista y libertario*<sup>26</sup> e de *De la sociología rural a la agroecología*<sup>27</sup>, e de questões que propõe para discussão, vale percorrer uma entrevista publicada na antropológica *Contextos*, da qual se extrai um conceito:

La Agroecología es una alternativa al manejo degradante y de naturaleza industrial de los recursos naturales que se da en la agricultura convencional. Una alternativa que ha surgido de la gente que ha visto por ejemplo la utilización de agroquímicos, de insumos externos provenientes de usos bélicos, etc. para la erradicación de animales y plantas llamadas malas hierbas (cuando realmente no lo son). Y todo porque el conocimiento agronómico convencional de la ciencia es limitado y además va acompañado de un desprecio al conocimiento histórico que han tenido todos los pueblos en el manejo de los recursos naturales y a la sustentabilidad que han conseguido en el planeta. (DOÑATE I SASTRE et al., 2008, p. 6)

Da leitura da coletânea, alguma das percepções pode apontar a agrofloresta como um evento no mundo rural. Contudo, não há um “mundo rural” e um “mundo urbano” – há um mundo, uma “Gaia” na qual “comer é um ato agrário”. Daí resta em aberto a questão: agrofloresta tem aplicação a espaços urbanos e periurbanos? Igualmente, pode remeter a um quadro de transição de uma forma de ação para outra, decorrente da e com efeitos

<sup>25</sup> Vejam-se, a propósito: Gomes e Assis (2013), Machado e Machado Filho (2014), Machado et al. (2008), Novaes (2010) e Silva (2014).

<sup>26</sup> La Paz, Bolívia: Plural Editores, 2011. 168 p.

<sup>27</sup> Barcelona, Espanha: Icaria Editorial, 2006. 255 p.

na racionalidade e no seu componente sustentabilidade, tornando pertinente outra pergunta: a cultura importa?

Para a ideia do planeta como um organismo, lança-se mão da hipótese de resposta da terra, de natureza biogeoquímica sob referencial de ecologia profunda, proposta por James E. Lovelock, em 1972, depois evoluída para a denominação como Hipótese de Gaia. Nela está fortemente impregnada a noção de relação do ser humano com o planeta<sup>28</sup>. Em curiosa e robusta sinalização da importância das árvores e florestas, atente-se para o Prêmio Nobel da Paz concedido em 2004 para a bióloga e ativista do meio ambiente queniana Wangari Maathai (1940–2011), tracionadora de um movimento de plantio e formação do Cinturão Verde Pan-Africano<sup>29</sup>.

Com relação à ideia de alimentação como um ato agrário, remetemo-nos ao Manifesto Slow Food para a Qualidade, publicado em 2007, com base no qual:

O consumidor orienta o mercado e a produção com suas escolhas e, aumentando sua consciência sobre estes processos, ele ou ela assumem um novo papel. O consumo se torna parte do ato produtivo e o consumidor se torna então um co-produtor.

O produtor exerce um papel importante no processo, trabalhando para alcançar a qualidade, tornando sua experiência disponível e acolhendo os conhecimentos e saber-fazer dos outros.

O esforço deve ser comum e deve ser feito com a mesma consciência e espírito interdisciplinar, como a ciência da gastronomia.

Cada um de nós é chamado a praticar e disseminar um novo, mais preciso e ao mesmo tempo mais amplo conceito de qualidade do alimento, baseado em três pré-requisitos básicos e interconectados. A qualidade do alimento deve ser (...) bom, limpo e justo...

Bom, limpo e justo é um ato de civilidade e uma ferramenta para melhorar o sistema alimentar de hoje. (SLOW FOOD BRASIL, 2007)

---

<sup>28</sup> Veja-se <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tese\\_de\\_Gaia](http://pt.wikipedia.org/wiki/Hip%C3%B3tese_de_Gaia)>, visitada em 16/09/14, às 14h41.

<sup>29</sup> Veja-se <[http://pt.wikipedia.org/wiki/Wangari\\_Maathai](http://pt.wikipedia.org/wiki/Wangari_Maathai)>, visitada em 22/09/14, às 16h51.

Entre reflexões que o livro impulsiona, a ideia de cadeias merece ser revisitada para a compreensão e discussão da temática e experiências trabalhadas na coletânea. Essa parece mais aderente à análise de produtos específicos e agronegócios em volta deles; para agrofloresta e respectivos entornos sociais, é válido pensar em conceitos e formas interpretativas adicionais àquele enfoque, agregando componentes de maior complexidade e sistemicidade, aplicáveis a experiências como essas do Vale do Ribeira. Uma possibilidade promissora para a compreensão de SAF, assim como de outros arranjos agrícolas comunitários ou familiares, está nos **sistemas de inovação e produção** (locais, territoriais), dado seu potencial em termos de agregação, convergência, organização do conhecimento e compatibilidade com outras abordagens conceituais e formas de tratamento, inclusive os estudos de produtos, unidades de produção e cadeias.

Também no que tange à compatibilidade, o conteúdo da coletânea, máxime o trabalho com SAF, abre vias de convergências com o novo modo de construção do conhecimento e a inovação contextual. A respeito dessas construções, visitem-se Gibbons et al. (1996) e Nowotny et al. (2001) e, em leitura setorialmente aplicada, Silva et al. (2006).

Considerando-se a importância do material reprodutivo para a vida, bem na tônica da fundamentalidade agroecológica e da permanência da diversidade da agrofloresta, temática aquela tratada por Kloppenburg Jr. (2004) em seu *First the seed*, escolhe-se, para fechar esta resenha, a frase de H. Wallace que o autor elegeu para o final da sua conclusão (p. 290): “Scientific understanding is our joy. Economic and political understanding is our duty”.

## REFERÊNCIAS

- ADICHIE, C. N. **The danger of a single story**. Jul. 2009. Disponível em: <[http://www.ted.com/talks/chimamanda\\_adichie\\_the\\_danger\\_of\\_a\\_single\\_story](http://www.ted.com/talks/chimamanda_adichie_the_danger_of_a_single_story)>. Acesso em: 1 ago. 2014.
- ALVES, M. M. Um livro perigoso. In: MEDEIROS, A.; ULHOA, E.; PEITER, G. (Coord.). **Caminhos para mudar o Brasil**. Rio de Janeiro: Oficina Social, 1998. p. 11-12.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. 46. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 450 p.
- DAGNINO, R. (Org.). **Tecnologia social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. rev. e ampl. Campinas: Komedi, 2010. 302 p.

DOÑATE I SASTRE, M.; MÁRQUEZ PORRAS, R.; ROMERO I NOGUERA, P. Conversando con Eduardo Sevilla Guzmán: de la sociología rural a la agroecología: la revalorización del conocimiento local como constante. **(Con)textos**, v. 2, p. 5-17, dic. 2008.

DUARTE, E. A. F. G.; GUEDES, V. G. F.; SALES, S. S. Educação rural no contexto do desenvolvimento local: reflexões sobre base empírica. In: CONGRESSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 9., 2012, Luziânia. **Ciência, tecnologia e inovação para o desenvolvimento rural sustentável**: anais. Brasília, DF: Embrapa; Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2012.

FRONZAGLIA, T.; GUEDES, V. G. F.; FALCÃO, J. F. N. Interação da pesquisa tecnológica com vitivinicultores: aprendizagem e transbordamento da construção social de indicação geográfica. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8., 2010, Porto de Galinhas. **América Latina**: realineamientos políticos y proyectos en disputa: anais. Porto de Galinhas: Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, 2010.

FRONZAGLIA, T.; GUEDES, V. G. F.; SANTOS, E. The role of interaction of agricultural cooperatives and public research on technological change in Brazil. In: ENCONTRO DE PESQUISADORES LATINO-AMERICANOS DE COOPERATIVISMO, 5., 2008, Ribeirão Preto. **Movimento cooperativo, transnacionalização e identidade cooperativa na América Latina**: anais. Ribeirão Preto: Fearn/USP, 2008.

GIBBONS, M.; LIMOGES, C.; NOWOTNY, H.; SCHWARTZMAN, S.; SCOTT, P.; TROW, M. **The new production of knowledge**: the dynamics of science and research in contemporary societies. London: Sage, 1996. 179 p.

GOMES, J. C. C.; ASSIS, W. S. de. (Ed.). **Agroecologia**: princípios e reflexões conceituais. Brasília, DF: Embrapa, 2013. 245 p. (Coleção Transição Agroecológica, 1).

GUEDES, V. G. F. Agroecologia para outra extensão: um conceito, um valor ou uma contrarrevolução? **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 28, n. 2, p. 651-663, maio/ago. 2011a.

GUEDES, V. G. F. **Criação de unidade da Embrapa em Paty do Alferes - RJ**: solicitação por requerimento parlamentar na Câmara dos Deputados. Brasília, DF: Embrapa/SGE, 2014. 11 p. (Nota Técnica, 002).

GUEDES, V. G. F.; FRONZAGLIA, T.; MARTINS, M. A. G.; ROCHA, J. D. Experiências de pesquisa e desenvolvimento com comunidades agricultoras: inserção em cadeias agroindustriais. In: SOUSA, I. S. F. de; CABRAL, J. R. F. (Ed.). **Ciência como instrumento de inclusão social**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. p. 169-176.

GUEDES, V. G. F.; GOMES, E. G. Parcerias em instituto público de pesquisa e construção do conhecimento agrícola: uma discussão com base em indicadores. In: CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE SOCIOLOGIA RURAL, 8., 2010, Porto de Galinhas. **América Latina**: realineamientos políticos y proyectos en disputa: anais. Porto de Galinhas: Asociación Latinoamericana de Sociología Rural, 2010.

GUEDES, V. G. F. Tecnociência, tecnologia social e adequação sociotécnica: cabe discussão no âmbito da sociedade e da política? **Revista Alpha**, n. 12, p. 209-216, 2011b.

GUEDES, V. G. F.; VALENTE, A. L. E. F. Desenvolvimento territorial em Patos de Minas: política pública municipal para agricultura familiar. In: ENCONTRO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO, 6., 2004, Aracaju. **Agricultura familiar e meio ambiente**: anais. Aracaju: Embrapa Tabuleiros Costeiros, 2004.

KLOPPENBURG JR.; J. R. **First the seed**: the political economy of plant biotechnology. 2nd ed. Madison: University of Wisconsin, 2004. 425 p.

MACHADO, A. T.; SANTILLI, J.; MAGALHÃES, R. **A agrobiodiversidade com enfoque agroecológico**: implicações conceituais e jurídicas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008. 98 p. (Embrapa-Secretaria de Gestão Estratégica. Texto para discussão, 34).

MACHADO, L. C. P.; MACHADO FILHO, L. C. P. **A dialética da agroecologia**: contribuição para um mundo com alimentos sem veneno. São Paulo: Expressão Popular, 2014. 360 p.

MARRA, R. **Dados e informações para a pesquisa em socioeconomia na Embrapa**. Brasília: SGI, 2014. (Tabelas e planilhas de trabalho).

MESSERSCHMIDT, N. G. M. **Oportunidade para aprender na prática a agrofloresta**. Mensagem eletrônica para RAUnicamp@yahoo.com.br 22/11/2012, 17:38 h.

NOVAES, H. T. **A relação universidade-movimentos sociais na América Latina**: habitação popular, agroecologia e fábricas recuperadas. 2010. 348 f. Tese (Doutorado em Política Científica e Tecnológica) – Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.

NOWOTNY, H.; SCOTT, P.; GIBBONS, M. **Re-thinking science**: knowledge and the public in an age of uncertainty. Cambridge: Polity Press, 2001. 278 p.

SLOW FOOD BRASIL. **Bom, limpo e justo**: manifesto Slow Food para a qualidade. Disponível em: <<http://www.slowfoodbrasil.com/campanhas-e-manifestos/38-manifesto-bom-limpo-e-justo>>. Acesso em: 16 set. 2014.

SILVA, J. de S. Agroecologia: uma ciência para a vida e não para o desenvolvimento. **Cadernos de Ciência e Tecnologia**, v. 31, n. 1, p. 163-168, jan./abr. 2014.

SILVA, J. S.; BALSADI, O. V.; SOUSA, I. S. F. de; GUEDES, V. G. F. A pesquisa agropecuária e o futuro da agricultura familiar. In: SOUSA, I. S. F. de. (Ed.). **Agricultura familiar na dinâmica da pesquisa agropecuária**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. p. 397-407.

SILVA, J. de S.; CHEAZ, J.; SANTAMARÍA GUERRA, J.; MATO BODE, M. A.; LIMA, S. V.; CASTRO, A. M. G. de; SALAZAR, L.; MAESTREY, A.; RODRÍGUEZ, N.; SAMBONINO, P.; ÁLVAREZ-GONZÁLEZ, F. J. **La innovación de la innovación institucional**: de lo universal, mecánico y neutral a lo contextual, interactivo y ético desde una perspectiva latinoamericana. Quito: Red Nuevo Paradigma, 2005. 370 p.