

**UFRRJ**

**INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
AGRICULTURA ORGÂNICA**

**DISSERTAÇÃO**

**Desafios e Sugestões na Revisão do Marco Regulatório da  
Produção Vegetal Orgânica no Brasil**

**ROBERTO GUIMARÃES HABIB MATTAR**

**2017**



**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA**

**DESAFIOS E SUGESTÕES NA REVISÃO DO MARCO REGULATÓRIO  
DA PRODUÇÃO VEGETAL ORGÂNICA NO BRASIL**

**ROBERTO GUIMARÃES HABIB MATTAR**

*Sob orientação da Professora*  
**Dr. Raul de Lucena Duarte Ribeiro**

*e*

*Co orientação da Professora*  
**Dra. Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca**

Dissertação submetida como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Agricultura Orgânica**, no Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica.

Seropédica, RJ  
Setembro de 2017

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Biblioteca Central / Seção de Processamento Técnico

Ficha catalográfica elaborada  
com os dados fornecidos pelo autor

Mattar, Roberto Guimarães Habib, 1959 –  
M435d      Desafios e Sugestões na Revisão do Marco Regulatório da  
Produção Vegetal Orgânica no Brasil /  
Roberto Guimarães Habib Mattar. - 2017.  
77 f.: il.

Orientador: Raul de Lucena Duarte Ribeiro.  
Coorientadora: Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca.  
Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro,  
Curso de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica, 2017.

1. Garantia da qualidade orgânica. 2. Rastreabilidade. 3. Políticas  
públicas. I. de Lucena Duarte Ribeiro, Raul, 1937-, orient. II. de  
Albuquerque Costa Fonseca, Maria Fernanda, 1954-, coorient. III.  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Programa de Pós-  
Graduação em Agricultura Orgânica. IV. Título.

É permitida a cópia parcial ou total desta dissertação, desde que seja citada a fonte.

**UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
INSTITUTO DE AGRONOMIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRICULTURA ORGÂNICA**

**ROBERTO GUIMARÃES HABIB MATTAR**

Dissertação submetida como requisito para obtenção de **Mestre em Agricultura Orgânica**, no Programa de Pós Graduação em Agricultura Orgânica.

Dissertação Aprovada em: 26/09/2017.

---

Raul de Lucena Duarte Ribeiro. Dr. UFRRJ  
(Orientador)

---

José Antônio Azevedo Espíndola. Dr. Embrapa Agrobiologia

---

Maria do Carmo de Araujo Fernandes. Dra. Pesagro-Rio

## **DEDICATÓRIAS**

*Ao Mestre e ao Divino Mestre, pelo amor Filial e Divinal dedicados a mim e à minha família e pelo Norte que busco seguir.*

*À minha companheira, esposa, amiga e conselheira Isabel Cristina Freitas de Carvalho Mattar, pelo amor, paciência, compreensão e cuidado, comigo e com nossos filhos, em todas as horas.*

*Ao meu filho Pedro, estrela que me ilumina, e às minhas filhas Luna, Pietra e Isabela Carvalho Habib Mattar, que me fazem a cada dia olhar o Sol e amar mais e mais.*

*A meus pais Penha Guimarães Habib Mattar e Dylayr Habib Mattar, pelo amor incondicional, a quem devo os princípios mais valiosos que trago comigo.*

*Às minhas irmãs e irmão: Marcia, Martha Maria, Bárbara e Danilo, pela certeza de poder contar. Sempre.*

*Aos amigos dessa caminhada aqui na Terra.*

*A todos que me inspiram e me incentivam na senda boa da agroecologia e da produção orgânica.*

***Dedico.***

## AGRADECIMENTOS

Aos queridos amigos, colegas da Turma V do PPGAO, integrantes dessa caminhada compartilhada, na qual aprendi um tanto e continuo querendo mais.

Aos mestres e amigos do corpo docente, pela amizade, colaboração e paciência conosco.

Aos funcionários da Fazendinha do Km 47, sempre atenciosos e disponíveis.

Aos amigos, colegas do MAPA, pelo apoio desde as ideias iniciais de realização desta capacitação.

Ao MAPA, pela autorização para realização desta formação profissional.

Ao meu orientador, amigo e mestre, Professor Dr. Raul de Lucena Duarte Ribeiro, pela disponibilidade e atenção em aceitar mais esse desafio de instruir um discípulo em busca de informação. Professor Raul, que há pouco fez sua viagem a outro plano, nos deu as raras sementes do ser humano integral. Com seu grande coração jovem e ideias avançadas para o nosso tempo, distribuiu vasto conhecimento com espírito público e generoso, formador de novas competências.

À minha co-orientadora e amiga, dra. Maria Fernanda Albuquerque Costa da Fonseca, pelo empenho racional e emocional, constante interesse, fonte de novas boas ideias e a constante preocupação em me fazer melhorar e cumprir prazos.

Aos amigos Rogerio Pereira Dias, Marcelo Silvestre Laurino e Maria Cristina Fortes Santos de Bustamante, dos Orgânicos/Mapa, pelas valiosas sugestões enriquecedoras.

Aos amigos e companheiros da Agroecologia e da Rede de Produção Orgânica, que compartilharam momentos históricos e fundamentais na construção coletiva da legislação, e que continuam perseverantes e estóicos em busca de uma agricultura de verdade.

Ao professor e amigo Dejair Lopes de Almeida, em nome de quem agradeço a todos os pioneiros desse trabalho que, com dedicação e sacrifícios, possibilita a vital existência da Fazendinha Agroecológica do Km 47 para a agricultura brasileira e tropical.

## BIOGRAFIA

Roberto Guimarães Habib Mattar, carioca, nascido em 1959, descendente de portugueses, índios, libaneses e brasileiros. De família composta por funcionários públicos, é o único de uma grande família de 12 tios e incontáveis primos que buscou a profissão ligada ao campo. A inspiração para a vocação veio da exuberância da Mata Atlântica da Floresta da Tijuca, local onde as trilhas eram habitualmente exploradas. Em 1978 cursa o primeiro período de engenharia na UFRJ, porém a agronomia fala mais alto e, em 1979, é aprovado para a UFRRJ. Durante o curso tem contato com a agricultura alternativa e com “O Manejo Ecológico do Solo”, de Ana Primavesi, faz um curso prático de agricultura biodinâmica em Visconde de Mauá, no Vale das Flores, com João Carlos Ávila e vê o processo de transformação de conceitos no Departamento de Fitossanidade com o professor Raul de Lucena. Formado em outubro de 1984, participa, em Petrópolis, do II Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa – EBBA, na comissão de apoio. De 1985 a 1989 trabalha com lavouras extensivas de grãos em Maracaju, Mato Grosso do Sul, onde aplica práticas de controle biológico e conservação de solo e toma ciência do pioneirismo do plantio direto na palha, feito por vizinhos holandeses. De 89 a 91 volta ao Rio de Janeiro e administra uma granja leiteira no Sul Fluminense, planta leguminosas nos pastos, feijão inoculado e faz bancos de proteína e adubação verde. Em 1991 é convidado a trabalhar pelo amigo Fábio Ramos na Agrosuisse, empresa de consultoria agropecuária. Exerce a consultoria até 1997, sempre buscando os princípios de agricultura sustentável, mesmo nos projetos convencionais. Nesse período teve a oportunidade de conhecer os mais distintos desafios de planejamento e assessoria, desde o planalto catarinense, onde a grama nativa só cresce no inverno e morre no verão, quando há necessidade de plantio de pasto, até a Amazônia, em projeto de 45.000 hectares na floresta, onde a recomendação foi parar tudo e deixar a mata crescer de volta, contrariando o gestor. De 1997 a 2004 vive com a família em Duas Barras, na divisa de Nova Friburgo, fazendo horticultura e cafeicultura orgânica certificada pela ABIO e IBD, por 7 anos, na função de técnico e administrador. Em 2002 entra por concurso para a Secretaria de Agricultura do Estado do Rio de Janeiro, na Defesa Sanitária Vegetal, cargo que acumula com a função de gestor da Fazenda Livramento, até a aprovação, em 2004, para o cargo de Fiscal Federal Agropecuário, que exerce por 10 anos em Brasília, desde a criação regimental da COAGRE, Coordenação de Agroecologia, até 2014, quando volta para o Rio de Janeiro e continua as atividades de fomento e fiscalização ligadas à agricultura orgânica. Em 2017, pelo querer de melhor atenção à família, que cresceu com o nascimento das gêmeas, faz a opção pela Vigilância Agropecuária, onde trabalha em escalas de plantão. Verdade é que a agroecologia e a agricultura orgânica estão em mim e não há como deixar essa missão, pois continuo pensando em como fazer esse mundo mais limpo, lutando e acreditando que é possível sim, uma agricultura que produza alimentos sãos de verdade, a mesma que foi citada no meu juramento de formatura.

## RESUMO

MATTAR, Roberto Guimarães Habib. **Desafios e sugestões na revisão do marco regulatório da produção vegetal orgânica no Brasil**. 2017. 77p. Dissertação - (Mestrado Profissional em Agricultura Orgânica) - Programa de Pós-Graduação em Agricultura Orgânica. Instituto de Agronomia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2017.

A legislação brasileira da agricultura orgânica é uma regulação pública, construída coletivamente por pessoas dos diversos setores atuantes na agroecologia e na agricultura orgânica. Após a publicação da Lei 10.831, em dezembro de 2003, discute-se por quatro anos até chegar ao primeiro ato normativo de regulamentação, Decreto 6323/2007, e mais três anos até as primeiras Instruções Normativas, em 2009. Devido à ampla participação da sociedade para a elaboração dos textos, aos quais sempre procurou-se a aprovação por consenso, os documentos finais se apresentaram extensos, muitas vezes com linguagem técnica e de difícil compreensão e aplicação prática pela maioria dos agricultores, que têm perfil de escolaridade média a baixa no país. A Instrução Normativa 46/2011, que estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal, por sua vez, também reflete essa tendência, e conta com 117 artigos e 449 dispositivos. A discussão, revisão e sugestão desse marco regulatório é o objetivo específico deste trabalho, com foco na produção vegetal, no qual propõe-se uma redução no número de exigências, mantendo-se o necessário para a garantia da qualidade orgânica nas diversas formas de avaliação da conformidade, especialmente no Controle Social dos SPGs e OCSs. A simplificação dos registros obrigatórios visa estimular a regularização e adesão de produtores ao sistema orgânico e, conseqüentemente, aumentar a oferta de produtos de alto valor biológico para a população. Paralelamente à redução de exigências para a regularização, seleciona-se dispositivos, atualmente de cumprimento obrigatório, para comporem as Boas Práticas na Agricultura Orgânica, dando subsídios para a discussão de um documento de orientação, planejamento e acompanhamento da evolução de qualidade nos sistemas orgânicos de produção. A metodologia para se chegar aos critérios de escolha e segregação dos dispositivos, separando os que ficarão numa nova IN de Avaliação da Conformidade e retirando da atual aqueles que integrarão as Boas Práticas na Agricultura Orgânica, consiste na discussão de desafios e dificuldades na aplicação da norma atual, por meio de levantamentos diversos, dentre os quais a consulta a agricultores, fóruns, gestores de Organismos Participativos de Avaliação da Conformidade, CPOrgs e técnicos de renomada experiência, além da vivência própria do autor, ligado pessoal e profissionalmente ao tema da agroecologia e da agricultura orgânica e que há 14 anos ocupa o cargo de servidor público no Mapa, onde participou da elaboração coletiva das normas, com atuação no fomento e controle da qualidade orgânica. O resultado principal da proposta ora apresentada, após minuciosa avaliação de cada um dos dispositivos na IN 46/11, é a redução de 42,5% no total de itens gerais e da Produção Vegetal Orgânica, o que representa 22% a menos em relação à íntegra da Instrução Normativa. A revisão das listas positivas de substâncias e práticas permitidas para a produção vegetal orgânica também é objeto de sugestões.

**Palavras chaves:** Garantia da qualidade orgânica. Rastreabilidade. Políticas públicas.



## ABSTRACT

MATTAR, Roberto Guimarães Habib. **Challenges and suggestions in the revision of the regulatory framework of organic vegetable production in Brazil.** 2017. 77p. Dissertation (Professional Master's Degree in Organic Agriculture) - Postgraduate Program in Organic Agriculture. Institute of Agronomy, Federal Rural University of Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2017.

Brazilian legislation on organic agriculture is a public regulation, built collectively by people from various sectors involved in agroecology and organic agriculture. Following the publication of Law 10,831, in December 2003, it is discussed for four years to reach the first regulatory act, Decree 6323/2007, and another three years until the first Normative Instructions, in 2009. Due to the wide participation of the final documents were presented, often with technical language and difficult to understand and practical application by the majority of farmers, who have a medium to low schooling profile in the country. Normative Instruction 46/2011, which establishes the Technical Regulation for Organic Animal and Vegetable Production Systems, in turn, also reflects this tendency, and has 117 articles and 449 devices. The discussion, revision and suggestion of this regulatory framework is the specific objective of this work, focusing on plant production, in which a reduction in the number of requirements is proposed, maintaining what is necessary to guarantee the organic quality in the various forms of evaluation of compliance, especially in the Social Control of PGSs and CSOs. The simplification of mandatory registrations aims to stimulate the regularization and adhesion of producers to the organic system and, consequently, increase the supply of products of high biological value to the population. Parallel to the reduction of requirements for regularization, it is selected devices, currently mandatory, to compose the Good Practices in Organic Agriculture, giving rise to a document to guide, plan and monitor the evolution of quality in organic production systems. The methodology to reach the criteria for choosing and segregating the devices, separating those that will be in a new IN of Conformity Assessment and removing from the current those that will integrate the Good Practices in Organic Agriculture, consists in the discussion of challenges and difficulties in the application of the norm various consultancies, including consultation with farmers, forums, managers of Participatory Conformity Assessment Bodies, CPOrgs and renowned technical experts, as well as the author's own experience, personally and professionally linked to the theme of agroecology and of organic agriculture and that for 13 years holds the position of public servant in MAPA, where he participated in the collective elaboration of the norms, acting in the promotion and control of organic quality. The main result of the proposal presented here, after a detailed evaluation of each of the devices in IN 46/11, is the reduction of 42.5% in total items and in the Organic Vegetable Production text, which represents 22% less to the entire Normative Instruction. The review of positive lists of substances and practices allowed for organic vegetable production, with suggestions, is also pointed at this work.

**Keywords:** Organic quality assurance. Traceability. Public policies.

## **LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS**

- ABRASCO – Associação Brasileira de Saúde Coletiva
- ABIO – Associação dos Agricultores Biológicos do Estado do Rio de Janeiro
- AO - Agricultura Orgânica
- ANVISA- Agência Nacional de Vigilância Sanitária
- ATER – Assistência Técnica e Extensão Rural
- ATIX – Associação Terra Indígena do Xingu (OPAC/SPG)
- BRF – Instituto Federal de Avaliação de Riscos da Alemanha, responsável por garantir a segurança do consumo de alimentos e de outras substância e produtos na Alemanha.
- CCFL – Comitê de Rotulagem de Alimentos do Codex Alimentarius/FAO
- CEPAO – Centro de Pesquisa em Agricultura Orgânica – PESAGRO RJ
- CNAPO – Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica
- CONAB- Companhia Nacional de Abastecimento /MAPA
- CODEX- Codex Alimentarius, Protocolos balizadores de normas e regras para o setor de alimentos da FAO/OMS
- CPOrg –RJ- Comissão da Produção Orgânica Do Rio de Janeiro
- CSA – Comunidade Sustentando a Agricultura
- EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
- FAO – Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
- FDA – Food and Drug Administration - USA
- FECIA – Forum Estadual de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos
- IARC - Agência Internacional de Pesquisa em Câncer da Organização Mundial da Saúde
- IF- Instituto Federal
- IFOAM – Federação Internacional dos Movimentos da Agricultura Orgânica. Normas e protocolos de produção e certificação orgânica. (sigla em inglês)
- IN - Instrução Normativa
- INCA- Instituto Nacional do Câncer José Gomes de Alencar da Silva
- INMETRO- Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia
- MAPA- Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
- OAC - Organismo de Avaliação da Conformidade

OCS - Organismo de Controle Social  
OMS- Organização Mundial de Saúde  
ONG - Organização Não Governamental  
OPAC - Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade  
OSCIP - Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público  
PAA – Programa de Aquisição de Alimentos da Agricultura Familiar  
PARA – Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos/ANVISA  
P & D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PESAGRO – Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro  
PLANAPO – Plano Nacional de Agroecologia e da Produção Orgânica  
PNAE- Programa Nacional de Alimentação Escolar  
PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e da Produção Orgânica  
PNATER – Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural  
SEBRAE – RJ – Serviço Brasileiro de Apoio à Pequena Empresa do Estado do Rio de Janeiro  
SIGOrgWeb – Sistema Informatizado do MAPA para registro de dados e informações de produtores, OAC, OCS e atividades da produção orgânica brasileira.  
SISORG - Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica  
SPG - Sistemas Participativos da Garantia  
TI - Tecnologia da Informação  
UFRuralRJ – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
UF – Unidade da Federação

## ÍNDICE DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Número de Unidades de Produção Orgânica por região (2013-2017).....	17
<b>Tabela 2.</b> Desafios e dificuldades dos SPGs e OCSs e formas de superação.....	20
<b>Tabela 3.</b> Situações de Alto Risco para a garantia da qualidade orgânica e prazos para correção. .....	31
<b>Tabela 4.</b> Checagem geral das unidades de produção orgânica.....	34
<b>Tabela 5.</b> Questões ambientais na unidade de produção orgânica.....	35
<b>Tabela 6.</b> Checagem específica de itens que compõem a garantia da qualidade orgânica. ....	36
<b>Tabela 7.</b> Número total de dispositivos (artigos, incisos e alíneas) gerais, da produção vegetal e animal orgânica constantes na IN 46/11. ....	38
<b>Tabela 8.</b> Número de caputs de artigos gerais e da produção vegetal orgânica. ....	39
<b>Tabela 9.</b> Instrução Normativa Nº 46, de 6 de outubro de 2011, alterada pela Instrução Normativa Nº 17, de 18 de junho de 2014.....	48
<b>Tabela 10.</b> Substâncias e produtos autorizados para uso em fertilização e correção do solo em sistemas orgânicos de produção.....	60
<b>Tabela 11.</b> Substâncias e práticas para manejo, controle de pragas e doenças nos vegetais e tratamentos pós-colheita nos sistemas orgânicos de produção.....	65

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1.</b> Livros de registros de projeto associado da OPAC ANC Campinas e Região. ....	21
<b>Figura 2.</b> Livro de anotações de campo de produtor da OPAC ANC Campinas e Região. ....	21
<b>Figura 3.</b> Reunião da OPAC ANC Campinas e Região. ....	22
<b>Figura 4.</b> Visita de Pares – OPAC ACEPA – Associação de Certificação Participativa Agroecológica – Sertão Central, CE.....	22
<b>Figura 5.</b> Reunião da OPAC ACEPA – Associação de Certificação Participativa Agroecológica–Sertão Central, CE.....	23
<b>Figura 6.</b> Número de dispositivos avaliados na IN 46/11 – exclusivamente a Produção Vegetal Orgânica.....	39
<b>Figura 7.</b> Número de caputs de artigos da IN 46/11 avaliados.....	40

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>8</b>
2.1 AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA: CONTRAPONTO À AGRICULTURA INDUSTRIAL DA REVOLUÇÃO VERDE.....	8
2.2 A AGROECOLOGIA E AGRICULTURA ORGÂNICA: CRESCENTE RECONHECIMENTO PELA SOCIEDADE.....	14
2.2.1 EVOLUÇÃO DA AGRICULTURA ORGÂNICA NO BRASIL .....	16
2.3. GARANTIA E CONTROLE DA QUALIDADE ORGÂNICA OFICIAIS: OS DESAFIOS DO MAPA, DO AGRICULTOR E DAS ENTIDADES (OAC E OCS) .....	17
2.4 CONTROLE SOCIAL NA GARANTIA DA QUALIDADE ORGÂNICA: DESAFIOS E SOLUÇÕES .....	19
<b>4 OBJETIVOS .....</b>	<b>25</b>
4.1 OBJETIVOS GERAIS .....	25
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	25
<b>5 METODOLOGIA.....</b>	<b>26</b>
5.1 SITUAÇÕES DE ALTO RISCO PARA A GARANTIA DA QUALIDADE ORGÂNICA .....	27
<b>6 RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>28</b>
6.1 RESULTADOS DAS REUNIÕES TÉCNICAS PARA SUBSIDIAR A PROPOSTA DE REVISÃO DA NORMA.....	28
6.2 SITUAÇÕES DE ALTO RISCO CORRELATAS ÀS NÃO CONFORMIDADES GRAVES .....	31
6.3 OUTROS EXERCÍCIOS DE FACILITAÇÃO DE USO DA NORMA .....	32
6.4 PROPOSTAS DE REVISÕES DA NORMA .....	37
6.4.1 REVISÃO DA INSTRUÇÃO NORMATIVA 46/2011 .....	37
6.4.1.1 JUSTIFICATIVAS PARA A MANUTENÇÃO DOS DISPOSITIVOS COMO ITENS DE AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE ORGÂNICA .....	40
6.4.1.2. JUSTIFICATIVAS PARA A PROPOSTA DE SELEÇÃO DOS ITENS PARA INTEGRAR AS BOAS PRÁTICAS NA AGRICULTURA ORGÂNICA (BPAO).....	43
6.5 PROPOSTA DE AVALIAÇÃO DAS LISTAS POSITIVAS DE SUBSTÂNCIAS E PRÁTICAS PERMITIDAS PARA USO EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO .....	59
<b>7 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>68</b>
<b>8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>69</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>75</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No início dos movimentos de contracultura nos anos 60, nos meios rural e acadêmico, surgiu a “Agricultura Alternativa”, assim chamada justamente por estar na contramão do modelo químico de síntese industrial da Revolução Verde. Os primeiros agricultores que adotaram essa proposta de manejo de base ecológica em seus campos e criações vendiam a produção diretamente a seus clientes, em feiras e entregas a domicílio. Face aos impactos negativos (sociais, ambientais e de saúde pública) da revolução verde, a conscientização dos consumidores aumentou e a demanda se expandiu, o mercado se amplia e se diversifica, com o conseqüente distanciamento entre os produtores, consumidores e o local de venda de seus produtos que passam a ser os supermercados e a exportação. Os agricultores “alternativos”, os orgânicos de então, não conseguem mais ter o desejável contato direto com seus clientes, o que conferia a condição de Controle Social na garantia da qualidade orgânica.

Surge então a necessidade de um sistema que acompanhe o produto desde a origem do local da produção, passando pela manipulação ou processamento, transporte e distribuição, até chegar aos pontos de venda, mantendo assim a confiança do consumidor de que o que está comprando é realmente um produto orgânico. Na agricultura orgânica há necessidade de registros que garantam a rastreabilidade dos produtos, previstos na IN 19 MAPA (Brasil, 2009) e Decreto nº 6.323 (Brasil, 2007). Para os produtores de hortaliças, que representam boa parte dos agricultores orgânicos do Estado do Rio de Janeiro, o Plano de Manejo Orgânico - PMO constante da IN 19 (Brasil 2011) exige a atualização de dados e expectativa de colheita da produção, em função da intensidade, rotatividade e dinâmica do ciclo das espécies utilizadas.

As exigências a serem cumpridas pelo produtor orgânico constantes na legislação vigente, mais especificamente a IN 46/2011 (BRASIL, 2011), da Produção Primária Animal e Vegetal Orgânica, sob as quais se realiza a avaliação da conformidade nas unidades de produção, são extensas e complexas, sendo que os Organismos de Avaliação da Conformidade – OAC (participativo ou por auditoria) e as Organizações de Controle Social – OCS, ficam obrigados a cobranças e controles volumosos da produção e comercialização face a diversidade dos produtos. Por força desse texto normativo, a atuação dessas instituições, para a inspeção do sistema orgânico de produção, via de regra se pauta numa complexidade documental, muitas vezes difícil de ser atendida pelo agricultor orgânico. A Coagre/MAPA, reconhecendo as dificuldades inerentes às exigências documentais para os registros a nível de unidade de produção orgânica, publicou, em março de 2011, após testes do campo com agricultores familiares de pouca escolaridade, o Caderno do Plano de Manejo Orgânico, ilustrado, de linguagem acessível e com exemplos de preenchimento para serem seguidos pelo produtor. ([http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-publicacoes-organicos/caderno\\_do\\_plano\\_de\\_manejo\\_organico.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/arquivos-publicacoes-organicos/caderno_do_plano_de_manejo_organico.pdf)).

A organização dos dados da produção orgânica é passo fundamental para o melhor planejamento da atividade e montagem de estratégias de comercialização e articulação com outros grupos de produtores orgânicos, gestores de compras públicas, comerciantes e consumidores.

Destaca-se que, nos casos dos produtores orgânicos ligados aos Controles Sociais dos SPG e OCS, a exigência da participação em reuniões, encontros e atividades de venda direta significam mais compromissos e cansaço, dificultando ainda mais as práticas de registro escrito, agravados pela baixa escolaridade, comum entre agricultores, aliada à ausência de hábito de leitura e escrita e, em alguns casos, o analfabetismo, seja total ou funcional. Alia-se

a isso a evasão do campo de jovens e mulheres que, normalmente, têm mais acesso à informação e escolarização e tendem a buscar atividades com melhor remuneração e menor desgaste físico quando comparada ao trabalho direto na agricultura.

Neste particular da renda oriunda da atividade agrícola, os agricultores orgânicos do Estado do Rio de Janeiro, vêm mudando esta realidade, auferindo maiores ganhos, especialmente após o início do Circuito Carioca de Feiras Orgânicas (CCFO), no qual a venda é feita diretamente entre produtor e/ou seus representantes e os consumidores, com as margens de lucro ficando na mão dos produtores e trazendo visíveis aumentos de qualidade de vida (FONSECA E COLABORADORES, 2015). É comum ouvir entre os agricultores que o advento do CCFO é um “divisor de águas” no fomento e fortalecimento da agroecologia e da produção orgânica no Estado do Rio de Janeiro.

O processo de identificação, acompanhamento e garantia de origem da produção até o consumidor final exige o controle de toda a “cadeia de custódia”, nas diversas etapas, por meio de uma identificação no produto final, que permita a chamada rastreabilidade do mesmo, ou seja, ligando-o ao local original de produção e aos demais processos até chegar ao ponto de venda. A legislação brasileira de controle e informação da qualidade orgânica (Lei 10.831/2003, o Decreto 6.327/2007 e IN 19/2009, de 28 de maio de 2009) prevê a rastreabilidade para todos os produtores orgânicos constantes no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), disponível em <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>.

Os sistemas de controle, informação e garantia da qualidade orgânica são previstos tanto em normas e protocolos internacionais quanto nas legislações nacionais.

Com o crescimento do mercado internacional de alimentos no pós-guerra, uma das governanças estabelecidas foi o CODEX ALIMENTARIUS (FAO/OMS), que estabelece protocolos para elaboração de normas e regras internacionais para a qualidade dos alimentos, com foco na inocuidade e objetivando reconhecimento e reciprocidade entre legislações. O protocolo internacional da Comissão do Codex Alimentarius GL 32-1999 (CODEX ALIMENTARIUS, 1999), chamado “Orientações para Produção, Processamento, Rotulagem e Propaganda de Alimentos Produzidos Organicamente”, vem sendo discutido e aprimorado constantemente por dezenas de países signatários. Esse protocolo é abrigado no Comitê de Rotulagem de Alimentos (CCFL, sigla em inglês), que se reúne periodicamente, buscando o maior número de itens consensuais, dentre os cerca de 160 países que integram esse comitê. Além do texto base do protocolo propriamente dito, que trata da produção e processamento de produtos de origem vegetal e animal, há anexos e seções em destaque, tais como os “Requisitos para Inclusão de Substâncias”; “Critérios para Desenvolvimento de Listas de Substâncias pelos Países”; “Substâncias Permitidas para Produção de Alimentos Orgânicos”; “Ingredientes de Origem Não Agrícola Permitidos para a Produção de Alimentos Orgânicos” e “Processos de Avaliação da Conformidade Orgânica”, dentre outros. As legislações da Agricultura Orgânica dos países vêm buscando se pautar nesse protocolo, não só visando facilitar o comércio internacional, mas também objetivando o maior consenso possível em termos do que a sociedade aceita e acata como critério para designar um produto como orgânico.

Os termos Orgânico, Ecológico, Biológico, Agricultura Biológica ou outros são adotados como denominação oficial para esses produtos, em cada país signatário desse protocolo, sendo que o Codex Alimentarius/FAO trabalha com a denominação “Orgânicos” assim como a IFOAM-Federação Internacional dos Movimentos da Agricultura Orgânica, norma privada de referência internacional. A nossa legislação adotou o termo “orgânico” para a designação dos alimentos que seguem estes mesmos princípios.



No Brasil são evidentes as contradições éticas, técnicas, administrativas e legais na cobrança extremamente paradoxal entre as exigências de controles e registros rígidos e complexos para a produção orgânica e a quase total ausência de aplicação efetiva das normas ou protocolos de acompanhamento do uso de agrotóxicos e adubos sintéticos utilizados na agricultura convencional (ou agricultura industrial). Há uma alegação e preocupação constante dos movimentos de agricultura alternativa: as práticas agrícolas e os riscos inerentes na agricultura convencional é que devem ser alvo de regulação e controle rígidos e aqueles que deveria ser mais fiscalizados são justamente os produtores que fazem uso de agrotóxicos perigosos e adubos sintéticos poluentes. É mais uma discrepância que recai sobre os ombros da agricultura de base ecológica e sistemas orgânicos de produção. Apesar dos esforços de alguns setores públicos e da sociedade civil quanto ao monitoramento e discussão dos prejuízos causados pelos agrotóxicos (ABRASCO, FECIA), é evidente a carência de controles mais rígidos e efetivos sobre venda, distribuição e uso de agrotóxicos e também do monitoramento de resíduos desses contaminantes em alimentos de origem vegetal e animal no Brasil. Felizmente há esforços de entes públicos e da sociedade civil para a questão dos agrotóxicos, tais como o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos, PARA/ANVISA, disponível em <http://portal.anvisa.gov.br/programa-de-analise-de-registro-de-agrotoxicos-para>) e outras iniciativas.

“Enquanto as agências reguladoras (como Anvisa, FDA, nos EUA, BRF, da Alemanha, entre outras) elaboram seus pareceres com base em estudos fornecidos pelos próprios fabricantes que avaliam seus efeitos de forma isolada, instituições como o INCA (Instituto Nacional do Câncer), ABRASCO (Associação Brasileira de Saúde Coletiva) e IARC (Agência Internacional de Pesquisa em Câncer da Organização Mundial da Saúde) analisam pesquisas com populações expostas e que investigam a interação de diferentes produtos, algo mais próximo ao que acontece na realidade. O resultado das avaliações é totalmente distinto. Na perspectiva da saúde, não resta dúvida da relação de causa e efeito entre casos de câncer e a exposição a agrotóxicos, informa Karen Friedrich, especialista em toxicologia e saúde humana, que tem sido uma das vozes que alertam a sociedade sobre o risco que o uso de agrotóxicos representa para a saúde e o meio ambiente <https://plantasculturaesaude.wordpress.com/2017/06/06/por-que-os-agrotoxicos-sao-tao-perigosos-entrevista-com-karen-friedrich/>

Os agricultores convencionais, na grande maioria, são usuários de agrotóxicos por diversos motivos: falta de opção e desconhecimento de alternativas, baixa escolaridade, a contumaz e evidente falta de assistência técnica oficial e ignorância dos riscos envolvidos em sua lida no campo. Nesse cenário, em que muitas vezes a assistência técnica é fornecida pelas próprias indústrias e revendas, os produtores que usam insumos prejudiciais à saúde e meio ambiente, não têm com o que se preocupar ao aplicar produtos perigosos, muitas vezes banidos em vários países, sem registro para as culturas, desrespeitando regras mínimas razoáveis, tais como prazos de carência, indicações agrônômicas, aspectos ambientais ou toxicológicos, enfim, uma situação caótica, muito bem retratada em diversos documentos técnicos e também em campanhas e filmes, como por exemplo, somente para citar alguns mais recentes, o Relatório do INCA de abril de 2015 (INCA, 2015) e os documentários “O Veneno Está na Mesa I e II”, de Silvio Tendler (TENDLER, 2011 e 2014), sendo que estes documentários, apoiados pela FIOCRUZ- Fundação Oswaldo Cruz, fazem parte de uma estratégia de ação da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, a qual reúne movimentos sociais e entidades no sentido de sensibilizar a sociedade para os riscos dos agrotóxicos sobre a natureza, trabalhadores rurais e consumidores.

Abaixo vemos o exemplo do posicionamento do INCA:

O INCA, ao longo dos últimos anos, tem apoiado e participado de diferentes movimentos e ações de enfrentamento aos agrotóxicos, tais como a Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida, o Fórum Estadual de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos do Estado do Rio de Janeiro, o Dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) “Um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde”, a Mesa de Controvérsias sobre Agrotóxicos do Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Consea e os documentários “O Veneno Está na Mesa 1 e 2”, de Silvio Tandler (INCA, 2015). (Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos Agrotóxicos, 8 de Abril de 2015).

Cabe uma citação específica ao Livro e Documentário “O Mundo Segundo a Monsanto”, de Marie-Monique Robin (2008), no qual uma empresa multinacional, presente em 46 países, é denunciada pelas formas de atuação, no mínimo questionáveis, talvez escusas e condenáveis em muitos casos, alguns revelados no filme, desde sempre produzindo lucros às custas de venenos altamente tóxicos e, mais recentemente, sementes transgênicas, lançadas no mercado com testes mínimos de segurança à saúde humana e ambiental, aceitos com a cumplicidade e permissividade de governos igualmente desconectados do bem estar comum, visando primordialmente o lucro, subestimando ou desconsiderando os perigos de seus produtos. Segundo a apresentação do vídeo, na contracapa do CD ROM,

*“O Mundo Segundo a Monsanto reconstitui a gênese de um império industrial construído sobre mentiras, cumplicidade do governo americano, pressões e tentativas de corrupção...em meio à falta de controle em relação aos efeitos para o meio ambiente e a saúde humana”*

Diante da dicotomia entre a agricultura convencional e os princípios da agroecologia é que surge o marco legal brasileiro da regulamentação para a produção orgânica, construído com ampla articulação entre governo e representantes de organizações da sociedade civil que participam e atuam no tema da agroecologia e produção orgânica. De forma inovadora, nossa norma contempla diferentes mecanismos para a garantia da qualidade orgânica, todos alicerçados no cumprimento de diretrizes bem definidas, na rastreabilidade dos produtos e na garantia da informação correta aos consumidores. A legislação brasileira da Agricultura Orgânica é originada de discussões coletivas, desde as primeiras normas, a IN 07, de maio de 1999 (BRASIL, 1999), até a publicação da Lei 10.831, em 23 de dezembro de 2003 (BRASIL, 2003) e dos atos normativos posteriores, que começam a ser publicados em 2007 com o Decreto 6323/2007 (BRASIL, 2007), sempre baseados em ampla e democrática participação. No processo após a publicação da lei em 2003, até o Decreto 6.323 de 2007, ou seja, por quase quatro anos, grupos de discussão em diversos temas, formados por cerca de 200 técnicos e representantes dos setores do que se conhece como Rede de Produção Orgânica, realizaram cerca de 120 reuniões presenciais (informação do autor).

Nas diretrizes do CODEX e nas normas da IFOAM, estas consideradas um referencial para a atuação de certificadoras internacionais, só se aceita a certificação por auditoria como mecanismo de avaliação da conformidade e garantia da qualidade orgânica, no que diz respeito ao comércio internacional. Mais recentemente a IFOAM vem atuando nos SPG, porém com foco nos mercados internos dos países nos quais atua. Destaca-se na nossa legislação o pioneirismo do reconhecimento oficial ao que se denomina Controle Social na Garantia da Qualidade Orgânica, seja exercido por produtores familiares organizados em Organizações de Controle Social-OCS ou pelos participantes de Sistemas Participativos de Garantia-SPG, estes exercendo o Controle Social da Avaliação da Conformidade Orgânica. O marco legal da agricultura orgânica brasileira considera o SPG como um mecanismo de avaliação da conformidade legalmente equiparado à certificação por auditoria, inclusive com a mesma identificação visual para os consumidores, que é o selo do SISORG.

No Controle Social para a Garantia da Qualidade Orgânica é vital a importância da participação de entidades públicas (pesquisa, ensino, extensão, poderes executivos municipais, dentre outros) e ONGs no apoio aos OPAC e OCS que se estruturam, conseguem o credenciamento ou o cadastramento e, via de regra, necessitam da contínua atuação coletiva dessas entidades para permanecerem cumprindo bem suas funções de fomento, apoio e desenvolvimento da agroecologia e dos sistemas orgânicos de produção, paralelamente à sua atuação enquanto OPAC/OCS nos mecanismos participativos de avaliação da conformidade orgânica.

Este autor, durante seu trabalho na COAGRE/MAPA, entre 2004 e 2014, mais especialmente entre 2009 e 2014, quando se inicia e estabelece uma rotina de solicitações e efetivação dos credenciamentos de OAC e cadastramento de OCS, pôde observar que as organizações e organismos com bom apoio institucional e maior tempo de atuação nas comunidades e grupos de agricultores ecológicos, são as que melhor desempenham esse papel, reforçando que o controle social para a garantia da qualidade orgânica é um reflexo das boas práticas da agricultura de base ecológica e dos sistemas orgânicos de produção, exigindo bom grau de organização, muitas vezes com participação administrativa e técnica de pessoas com instrução de nível superior.

Há uma percepção, por parte de agricultores e técnicos que, durante as verificações da conformidade em Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e as inspeções em Certificadoras por Auditoria, são comuns os problemas, dificuldades e oportunidades de melhorias nos registros para a garantia da qualidade orgânica. Essas limitações são igualmente percebidas e assinaladas nas auditorias de credenciamento do MAPA, quando aplicadas aos Organismos de Avaliação da Conformidade (OAC)- certificadoras e OPACs. O mesmo ocorre com os agricultores familiares vinculados às OCS, que fazem a venda direta de produtos orgânicos sem certificação.

É senso comum que as ocupações cotidianas da mão obra do agricultor orgânico nas tarefas da produção e comercialização são ainda acrescidas pelo volume, frequência e detalhamento de registros necessários para o cumprimento das exigências legais, o que sobrecarrega este profissional, seus familiares e os demais colaboradores envolvidos.

Os OACs, sejam Certificadoras por Auditoria ou OPACs, assim como as OCSs, comumente, possuem dados e registros de produção e comercialização de seus produtores vinculados, porém, muitas vezes, esses ficam arquivados, sem o devido tratamento que possibilite a geração de informações importantes para subsidiar a tomada de decisões pelos produtores e seus organismos, além dos órgãos públicos, na elaboração de políticas de fomento, regularização e fiscalização.

Os registros podem ser entendidos e utilizados como uma forma de organização, empoderamento e controle dos e pelos produtores sobre suas próprias atividades e tarefas do dia-a-dia, constituindo-se também em recurso pedagógico e ferramenta para a discussão e avaliação dos resultados do trabalho.

O conhecimento e controle sobre o próprio sistema social e produtivo, do qual fazem parte os registros, traz o fortalecimento dos agricultores familiares orgânicos e os de base agroecológica que buscam ou não a garantia da qualidade orgânica. Um dos maiores ganhos de se ter controle e análise sobre a produção é que a família do produtor passa a conhecer os custos de produção e a lucratividade sobre cada item de suas vendas, sejam culturas agrícolas ou criações animais, permitindo as medidas corretivas de rumo e a decisão sobre o planejamento e aprimoramento de suas atividades.

Embora não seja objetivo específico desse trabalho, porém ligado com a questão central da simplificação, segue breve comentário da importância da facilitação e agilização na lida com

a legislação, por meio da Tecnologia da Informação (TI), no qual a preocupação do autor com a continuidade e crescimento da agroecologia e agricultura orgânica no campo recaem, evidentemente, na importância da atratividade dos jovens por esse trabalho. Vale citar que o desafio de uso da TI na garantia da qualidade orgânica foi, originalmente, pensado como um dos objetivos gerais desse trabalho, porém inviabilizado pela autocrítica do autor em sua falta de conhecimento técnico no assunto.

Na regulamentação dos mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica na IN 19 do MAPA (BRASIL, 2009) não há nenhuma especificação do tipo de registro necessário para o acompanhamento da produção orgânica.

Diante desse fato, pressupõe-se que exista flexibilidade nas autoridades competentes para aceitarem ferramentas de Tecnologia da Informação (TI) para auxiliar a agilizar os registros de produção e comercialização. É o caso do OPAC Associação Terra Indígena do Xingu (ATIX), composta por agricultores de povos indígenas do Parque Nacional do Xingu, no Mato Grosso. Este assunto já foi tratado no âmbito das CPOrg-UF e da Coordenação de Agroecologia (COAGRE-MAPA), com boa receptividade e aceitação pelos técnicos, produtores e demais atores da Rede de Produção Orgânica, em especial os gestores do órgão de controle, que têm a tarefa de credenciar, cadastrar e auditar os diferentes tipos de organizações de garantia da qualidade orgânica.

O afastamento da juventude no campo é consequência de uma série de fatores, dentre os quais as dificuldades de estarem, assim como a maioria de seus grupos, “conectados” à internet, ou ainda, o desinteresse pelas tarefas de campo de seus pais, normalmente distantes do aparato tecnológico disponível e ao alcance de suas faixas de renda da família. O desânimo dos jovens de continuar a atividade da agricultura familiar é devida a alguns motivos, dentre os quais citamos o esforço físico do agricultor na lida, o desprestígio e discriminação social de “ser roceiro” e, via de regra, a menor remuneração em comparação com as demais profissões “da cidade”. Ademais, os pais que vivem essa dura realidade tendem a desestimular os filhos, não querem que eles sejam agricultores. A agroecologia e agricultura orgânica vêm sendo um diferencial para agricultores que as adotam, pela conscientização e constatação da importância da qualidade de vida e a melhor remuneração pelos frutos do trabalho, razões que fazem aumentar o estímulo dos jovens a dar continuidade a esse trabalho vital para a sociedade humana.

Há a necessidade premente de se aprofundar a discussão em torno do uso de equipamentos e recursos de uso cotidiano da atualidade, para o registro de dados exigidos na legislação da agricultura orgânica, especialmente entre os jovens. Podemos citar celulares, smartphones, tablets, notebooks, computadores, uso de arquivos em “nuvens”, servidores virtuais, comunicação e envio de arquivos por redes sociais, etc.

Entende-se aqui a utilidade prática da informatização de registros para a avaliação da qualidade orgânica com alguns exemplos, como a criação de programas que “leiam” anotações de números, transformando-as em planilhas eletrônicas; vídeos, fotografias e áudios de reuniões, armazenamento desses diversos materiais em “nuvens” e sites hospedados na internet, reduzindo-se com isso as possibilidades de perda de dados.

É clara a pouca atratividade das atividades rurais para os jovens e uma aproximação com as ferramentas e linguagens eletrônicas poderá vir a ser uma das formas de estímulo à maior participação e continuidade do trabalho de seus pais e familiares no campo.

Voltando ao tema específico, espera-se com esse trabalho propor a revisão da norma, visando simplificar e facilitar os registros para a garantia da qualidade orgânica, com ou sem o uso de recursos eletrônicos acessíveis aos produtores, clientes e consumidores. Da mesma maneira, em relação aos órgãos de controle e às entidades de avaliação da conformidade, uma

proposta de revisão para “enxugamento” da legislação da produção primária venha facilitar as atividades cotidianas no cumprimento das exigências legais para o reconhecimento da qualidade orgânica.

A preocupação com a complexidade legislativa existe em vários países e também aqui no Brasil, sendo que o tema é abordado por alguns autores, com base em constatações das dificuldades derivadas do “excesso normativo” e dos efeitos produzidos. Esse tema é preocupação constante nas democracias de países desenvolvidos, especialmente da União Europeia (EU) não sendo diferente aqui no Brasil, onde, via de regra, ocorrem problemas de compreensão e aplicabilidade da legislação, tanto pela redação rebuscada quanto pelo tamanho das normas. Uma prova disso é a expressão popular de que uma lei “não vai pegar”, quando a mesma é claramente distanciada da realidade cotidiana da sociedade.

Ao tratar do tema específico deste trabalho, que consiste numa proposta de simplificação de ato normativo, adentramos a esfera da disciplina denominada “Legística”, sendo uma matéria que ocupa-se de como se fazem as leis, de forma metódica e sistemática, tendo por objetivo aprimorar a qualidade desses atos normativos. (MENEQUIM, 2010). As democracias constitucionais iniciaram engenhosos esforços a fim de construir métodos de simplificação, com a criação de uma verdadeira tecnologia dedicada à “gestão pública da qualidade dos programas legislativos” (RIZEK Jr, 2009). O Brasil padece dos mesmos desafios, intensificados pela sua dimensão continental, pelas desigualdades, pelas esferas distintas de produção de normas (local, regional, nacional), e pela atividade legislativa parlamentar e do Executivo. (SOARES, 2014).

Cumprir evidenciar a preocupação com a elevação do nível de faticidade ou realizabilidade da legislação (compreendida como a atividade de normação realizada pelo Legislativo e pela Administração Pública). Devem ser mencionados também o distanciamento entre a lei e o cidadão, provocado por problemas ligados à compreensão e ao acesso ao texto. Esses problemas não são exclusivos de países desenvolvidos. (SOARES, 2014). Segundo RIZEK Jr, “o essencial, que vale sempre ser repetido, é a concretização do sentimento pelo qual a mera observância das regras do processo legislativo não é suficiente para garantir a qualidade da lei e, portanto, para garantir sua validade no mundo prático”. Ainda, segundo o mesmo autor, “Fundamental, no entanto, para o debate em torno da simplificação do Direito, é fixar a ideia de que boa parte da aplicação de suas técnicas tem natureza essencialmente executiva e deve ser levada adiante por técnicos”.

No início dos anos 1970, a preocupação com a efetividade das leis ganhou espaço não só nas discussões teóricas sobre a legislação, mas também integrou a agenda política de países desenvolvidos e com democracias consolidadas. Várias questões motivaram a perspectiva da melhoria da lei como motor para a consecução de políticas públicas; dentre elas, a necessidade de um planejamento legislativo, a constatação de que o governo cada vez mais “legislava” e que a legislação era o braço da implementação de programas. Em termos pragmáticos, isso significou uma atenção à fase “pré-legislativa”: a opção por uma ação “legislativa” deveria considerar os ônus para cidadãos, empresas e administração pública. Os desafios eram (e são) a quantidade de atos normativos existentes e as dificuldades na sua interpretação-aplicação (SOARES, 2014).

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 Agroecologia e Agricultura Orgânica: Contraponto à Agricultura Industrial da Revolução Verde

Desde publicações pioneiras das ideias e técnicas de agricultura, tais como os escritos de Julius Hensel e Justus Von Liebig, no final do século XIX, quando se inicia a Revolução Industrial no Velho Mundo, passando pelo começo do século seguinte, como Sir Albert Howard e Rudolf Steiner, por exemplo, passando pelos meados e final do século XX e chegando aos dias atuais, há um embate explícito entre os que consideram a terra e o uso do solo agrícola como uma responsabilidade e legado às gerações futuras, em contraposição àqueles que se interessam somente pelo lucro, em detrimento dos preceitos básicos de biologia, ecologia e conservacionismo, para ser o mais generalista possível.

Esses últimos buscaram, via de regra, apoio em testes e experimentos, muitas vezes reducionistas, alguns pagos pela própria agroindústria, considerando o aumento de produtividade vegetal e animal como o único benefício auferido, justificando assim as consequências decorrentes do uso excessivo e, algumas vezes, exclusivo, de insumos químicos industriais como forma de “manejo”, deixando a observação da natureza e as interações solo-planta-ser humano em plano inferior, escondida, sem ser considerada, mesmo tendo ciência dos impactos de suas recomendações.

Os aumentos gritantes da produtividade na agricultura moderna têm sido acompanhados, muitas vezes, pela degradação ambiental (erosão do solo, poluição por pesticidas, salinização), problemas sociais (eliminação da família agrícola; concentração de terras, recursos e produção; crescimento do comércio agrícola e sua dominação sobre a produção; mudança no padrão da migração rural/urbana) e pelo uso excessivo dos recursos naturais. (ALTIERI, 1989, p.207)

O texto acima vem corroborar o fato de que cada vez mais surgem discussões e evidências científicas de que o rumo da agricultura de alta produtividade traz em seu bojo os riscos decorrentes da obtenção desses altos índices, mas o custo além das planilhas financeiras, ultrapassa sobejamente os lucros, se forem considerados os impactos sociais, perda de biodiversidade, alterações climáticas, erosão genética ou extinção de espécies, perda de solo, poluição das águas de superfície e dos lençóis d'água, seja freático ou profundos, gastos com intoxicações agudas e crônicas, doenças humanas e animais, resistência a antibióticos, surgimento continuado de espécies resistentes aos venenos, dentre outros.

Poderíamos elencar aqui mais uma ou duas dezenas de efeitos colaterais deletérios das explorações agropecuárias ditas “modernas”, mas aqui faz-se um contraponto: para alavancar a agroecologia e os sistemas orgânicos de produção agropecuária e agroindustrial, a solução passa, necessariamente, pelo convencimento e adesão dos agricultores convencionais, ao se conscientizarem que é imprescindível o abrandamento e ecologização do estado atual de nosso campo, onde a prosperidade material e a concentração de terra e renda avançam concomitantemente com a “pobreza ambiental”. Estas questões já haviam sido abordadas por Sir Albert Howard, quase há 70 atrás.

Desde a Revolução Industrial os processos de crescimento têm sido acelerados para a produção de alimentos e matérias primas necessários para a população e para as indústrias. Nada de efetivo tem sido feito para repor a perda de fertilidade envolvida neste vasto aumento do incremento da produção animal e vegetal. As consequências têm sido desastrosas. A agricultura perdeu seu equilíbrio; a terra se revolta; doenças de todas as espécies estão aumentando; em muitas partes do mundo a natureza está removendo o solo desgastado através da erosão (HOWARD, 1939, p.19).

O respeito aos ciclos e à complexidade da natureza, que instruiu os de outrora e baliza hoje os escritos dos “autores ecologistas”, assim como os alertas dos riscos envolvidos na agricultura do lucro pelo lucro, foram e continuam sendo desconsiderados pelos detentores do poder econômico da produção agrícola e pecuária desde o período citado, ou seja, há mais de 100 anos.

Os autores e cientistas que teceram e tecem suas considerações e teses baseadas num ideário de respeito à natureza, desde então, vêm conseguindo, vagarosa, porém solidamente, se fazer ouvir, devido à incontestável degradação que assola o Planeta Terra.

Segundo Ana Maria Primavesi (1982), a conservação da produtividade agrícola depende do retorno periódico da matéria orgânica ao solo, da proteção de sua superfície porosa contra o impacto das chuvas e contra o aquecimento excessivo, da rotação de culturas com plantas que diversifiquem a vida do solo e de quebra ventos, dentre outras formas de manejo conservacionista e provedor de manutenção e incremento dos teores de matéria orgânica.

Sob um olhar carente de visão ecológica da atividade agropecuária em geral, o que predomina nas vastas extensões de lavouras e pastagens, tanto nas “bem conduzidas” quanto nas degradadas, é que há falta de uma percepção da “paisagem” agrícola, aqui entendida como a manutenção da vegetação circundante ou entremeada aos campos de cultivo e pastagens, com objetivos ecológicos diversos e bem definidos. Raros são as quebras ventos, cercas vivas ou cordões de contorno com espécies diversificadas, consorciamentos, nem tampouco árvores de sombra para os animais. Pássaros e insetos encontram dificuldades em encontrar abrigo ou alimento.

Não se dá a devida importância à Etologia animal. Refúgios para estimular inimigos naturais de lavouras e criações são praticamente inexistentes. Essas “estruturas ecológicas de paisagem” ocupariam entre 10 a 15% da área produtiva, porém não são implantadas, pois a visão da ganância as considera “perda de área útil”.

As citadas “estruturas” de paisagens deveriam ser oficialmente vinculadas e condicionadas ao crédito agrícola, numa política pública que busque, ao mesmo tempo, o equilíbrio entre as práticas conservacionistas e produtivistas, uma vez que o estabelecimento de culturas e criações apresentam estabilidade e resiliência maiores quando inseridas em ambientes desenhados para a adaptação às condições climáticas e com finalidades funcionais, para auxiliar, por exemplo, como quebra-ventos e no incremento e manutenção da micro e meso faunas que atuam como inimigos naturais. Só para exemplificar como o lucro “cega” os empresários rurais exclusivamente produtivistas, os que não consideram as interações com a natureza, Primavesi (1982) ensina que, no Brasil central, nos vastos campos e pastagens sem árvores, os ventos podem evaporar até 700 mm de água do solo ao ano, quase metade da precipitação anual.

O “desenho” de espaços agrícolas foi proposto, com essa denominação, a partir da publicação de “*Permacultura Um*”, de Bill Mollison, em 1978, na Austrália. A obra se multiplica rapidamente no meio da agricultura alternativa, chega aos EUA em 1981 e ao Brasil em 1983. Observador acurado, Mollison reúne conceitos e práticas para a convivência harmoniosa do homem em seu ambiente, visando o aproveitamento de espaços, potencialização e multiplicidade das funções e interligação de cada elemento da paisagem agrícola. Integra o conhecimento de plantas e animais úteis com disciplinas tão distintas quanto teoria ecológica, climatologia, meteorologia, botânica, etologia, economia, antropologia, sociologia, agricultura, arquitetura, paisagismo e hidrologia, “buscando criar ciclos de nutrientes, cadeias alimentares e tendências de sucessão que trabalham juntas para fornecer constantemente bens e serviços para a população humana” (MOLLISON, 1983). Propõe o estudo das espécies mais adaptadas em cada local, buscando a otimização de recursos e insumos. Todo o esforço de planejamento dos espaços é centrado no homem e suas relações em sociedade. Estimula a associação de

pessoas para a construção de ecovilas, bancos de crédito e escolas comunitárias. Na introdução do livro lê-se:

“A função mais importante de Permacultura Um, porém, é como envolve as pessoas, não como senhores egocêntricos degradando a produtividade do sistema para um lucro a curto prazo, mas como residentes por toda a vida, e como guardiães da terra para as gerações futuras” (MOLLISON, 1983)

As construções ecológicas e os inteligentíssimos e engenhosos sistemas de tratamento de efluentes comprovam a simplicidade e eficiência das inovações. É uma questão cultural e política a adoção das ideias desse e de outros livros de “Design”, publicados na esteira dessa obra pioneira.

Essas condições de “desenho da paisagem agrícola”, com um planejamento da ocupação dos espaços rurais também dizem respeito ao manejo para manutenção e incremento de matéria orgânica dos solos, condição precípua de uma terra “nova” ou de primeiro ano, que o agricultor experiente intuitivamente denomina como “terra gorda”. Os alertas da necessidade de reposição programada da matéria orgânica dos solos vêm se repetindo ao longo das décadas por diversos autores, técnicos e agricultores. Os que aplicam esse princípio têm obtido sucesso em suas lavouras e criações.

Ao contrário, a proposta de modernização do campo no Brasil e da prática predominante, é de uma agricultura e pecuária com alto uso de insumos e inversão de capital, intensidade de uso do solo, monoculturas e rotações sem a inclusão programada de espécies recuperadoras de solo, comercialização nos grandes mercados atacadistas (CEASAs por ex.) e grandes varejistas (supermercados).

Constata-se que os alertas publicados há décadas não foram suficientes para frear a ganância e fazer refletir aqueles que são os primeiros afetados pelo mau uso do solo e o uso de venenos: o próprio agricultor.

Os autores ecologistas, no sentido amplo da palavra, vêm sendo, via de regra, desconsiderados, pelo “status quo” e pelo poderio econômico da agricultura monetarista. Esses homens e mulheres de visão solidária e parceira da natureza, tiveram e vêm tendo dificuldades em se fazer ouvir, têm baixa divulgação de seus escritos e, inclusive, infelizmente, no meio acadêmico, sofrem difamação pelo poderoso cartel dominante da agroindústria do veneno e adubos químicos, que mantém seus “tentáculos” de força desde a Revolução Industrial no século XIX. Tentáculos esses que chegam à educação, academia, indústria e comércio e dominam a mídia voltada ao rural, sem antes deixar de passar pelos poderes constituídos, aos quais igualmente controlam.

No Brasil é patente o paralelo entre o ensino da agricultura e pecuária e os insumos encontrados à disposição do agricultor: Nos bancos escolares, ensina-se fórmulas de adubação química e aplicação de venenos para as pragas, enquanto nas lojas agropecuárias e nos eventos (feiras agropecuárias, mídia, por exemplo) encontramos adubos químicos e agrotóxicos para comprar. São raras as exceções.

No currículo escolar das escolas de formação em ciências agrárias, seja de nível médio ou superior, o que predomina é o ensino fragmentado, que transforma o aluno num aplicador de receitas pré-elaboradas e pacotes. Falta o estímulo ao pensamento sistêmico, holístico, humanista e crítico de um sistema que induz à agricultura convencional e (quase) somente ensina e propaga esse modelo. Com essa formação unilateral, não é dada aos alunos a oportunidade de comparação e decisão, de seu próprio juízo, dos prós e contras de um ou outro método, seja orgânico ou convencional. A agroecologia e a agricultura orgânica são citadas isoladamente, salvo raras exceções e oferecidas, principalmente como disciplina optativas, nos últimos semestres da graduação do engenheiro agrônomo, quando sua formação já está em



processo avançado de informações baseadas no pacote industrial. O aumento do número de técnicos ecologistas que vêm se formando nas últimas três décadas foi, predominantemente, por iniciativa própria e, muitas vezes, com boa parte de esforços autodidatas. Esse panorama vem mudando a passos lentos e com muita luta dos docentes e discentes dessas instituições de ensino mais fortemente a partir do século XXI.

Em 2004 foi criada a ABA (Associação Brasileira de Agroecologia) que congrega profissionais de diferentes áreas do conhecimento para realizar e apoiar ações de construção e divulgação do conhecimento agroecológico.

O cidadão deve ser estimulado a pensar que nossas escolhas determinam o sistema alimentar predominante que queremos no presente e futuro de curto e longo prazos. Na primeira formação escolar das crianças, o ensino deve, em nome da saúde e permanência das gerações futuras, focar em princípios de agroecologia nas escolas de ensino fundamental, tanto na cidade quanto no campo. Num país onde quase 70% da população vive em cidades, segundo pesquisas recentes (BACELAR, 2015), a decisão sobre o que se planta no campo vem das escolhas do consumidor das cidades. Se as crianças crescem recebendo informações de ecologia e meio ambiente, sabendo exatamente as distinções entre agricultura convencional e orgânica, certamente trarão consigo um poder discricionário em favor da agroecologia, por se tratar de um benefício intuitivo, a que todos almejam para si e suas famílias.

Exemplos de visionários combatidos pelo “establishment” da agroindústria não nos faltam. Julius Hensel, que escreve “Pães de Pedra” (Brot aus steinen, em alemão) no final do século XVII, entre 1891 e 1893, tem sua reputação criticada e contestada, tendo sido seu livro proibido na Alemanha e EUA à época de sua publicação (HENSEL, citado por PINHEIRO, 2003). Hensel é contemporâneo de Justus Von Liebig, considerado o pai da química agrícola com sua “lei do mínimo”, cujos estudos permitem o grande crescimento do uso de adubos químicos solúveis. Experimentos foram realizados para corroborar e fortalecer as propostas de Liebig, ampliando o alcance de suas ideias e alavancando as vendas da indústria de adubos minerais solúveis, em especial o uso isolado e exclusivo de NPK. Hensel, ao contrário, combate o uso de NPK e defende o uso de pós de rocha para a remineralização e revitalização dos solos de forma abrangente e duradoura, com aporte de grande variabilidade de microelementos nutritivos e promotores de processos fisiológicos na planta, produzindo colheitas de alto valor biológico, em contraposição à discutível qualidade biológica dos grãos e forragens cultivados com adubos químicos.

Hensel faz uma abordagem da nutrição das plantas de uma forma holística, uma vez que propõe que o solo deva ser alimentado com o finíssimo pó das próprias rochas do local, com toda a sua riqueza de nutrientes e não apenas com uma estreita parcela deles, como o NPK. O livro de Julius Hensel foi traduzido no Brasil pela Fundação Juquira Candiru, com participação de Sebastião Pinheiro, outro dos ditos visionários, que desde os anos 70 no Brasil, com sua verve revolucionária, vem combatendo os efeitos maléficos da agronomia baseada no NPK e nos agrotóxicos, tendo sido companheiro de José Lutzemberger, um dos pioneiros do pensamento e prática da agroecologia no Brasil. Sebastião Pinheiro, na Justificativa de Reimpressão de “Pães de Pedra”, relata que Julius Hensel, por ter enfrentado o conhecimento pregado por Liebig, foi perseguido e difamado por muitos professores de agronomia e agricultura na Alemanha, com a cumplicidade dos comerciantes e do Estado Alemão, onde seu livro ficou praticamente desconhecido, pois fora retirado das livrarias e destruído, por interesse da IG Farb (mais tarde desmembrada em Bayer, Basf e Hoechst), tendo sido escondido por mais de cem anos na Alemanha e Estados Unidos (HENSEL, citado por PINHEIRO, 2003). O próprio Sebastião Pinheiro é reconhecidamente “*persona non grata*” no meio ruralista.

Hoje a ciência agrônômica vem reconhecendo a importância da devolução desses macros e micronutrientes ao solo via pós de rocha, ao mesmo tempo que a indústria de fertilizantes, especialmente dos EUA, identifica esse novo filão, visando abocanhar o crescimento de uso desse insumo.

Liebig reconheceu os erros de seu reducionismo e o expressa em sua própria lápide, transcrita na Encyclopedia Brittanica em 1899, mas retirada das edições seguintes por força dos interesses dos poderosos da indústria química. A seguir, uma exposição desse seu reconhecimento ao final da vida, assim como os dizeres de sua lápide:

“Nossos atuais naturalistas convencem-se de que as relações nos reinos mineral, vegetal e animal não podem ser isoladas em duas ou três partes de um fenômeno. A Vida sobre a superfície da Terra está toda interconectada, assim que nenhum fenômeno está especialmente só. Encontra-se sempre ligado com muitos outros e um após outro ligam-se do princípio ao fim, em sucessão de fenômenos, desde seu início, como um movimento ondular sistêmico. Precisamos observar a natureza como um fenômeno total e dependente, como os elos de uma corrente.”

“Pequei contra a sabedoria do Criador e, com razão fui castigado. Queria melhorar o meu trabalho porque acreditava, na minha obsessão, que um elo da assombrosa cadeia de leis que governa e renova constantemente a vida sobre a superfície da Terra tinha sido esquecida. Pareceu-me que este descuido tinha de emendá-lo o frágil e insignificante ser humano” Justus von Liebig.

Rachel Carlson (1962), em seu livro “Primavera Silenciosa”, alerta novamente para os perigos dos agrotóxicos e mais uma vez é outra voz, considerada pioneira, que se levanta contra a corrente do reducionismo e do lucro fácil por meio da agricultura.

“Os historiadores do futuro bem poderão sentir-se admirados em face do nosso distorcido senso das proporções. Como poderiam seres inteligentes procurar controlar umas poucas espécies não desejadas, por meio de um método que pode contaminar todo o meio ambiente, e que corporifica ameaça de enfermidades e de morte até mesmo para a sua própria espécie” (CARLSON, 1962).

Carlson teve a coragem de mostrar os efeitos nocivos dos agrotóxicos numa época que eram considerados como um grande sinal de progresso, da mesma forma que ouvimos dizer na época da Revolução Verde e, agora, com os transgênicos.

Outros visionários, por assim dizer, no Brasil, os que aqui já se chamou de “autores ecologistas” da agricultura, trazem sua luta pela agroecologia há décadas. Colaboram desde então com essa fascinante ciência agrícola, nomes reconhecidos pela academia e agricultores, tanto os pioneiros quanto seus mais jovens seguidores. Podemos citar os estudos de microbiologia do solo do Dr. Arthur Primavesi, continuados em *O Manejo Ecológico do Solo - A agricultura em regiões tropicais*, de Ana Maria Primavesi (1982). Numa transcrição de suas palavras, resume-se o pensamento do Dr. Arthur Primavesi: “O futuro do Brasil está ligado à sua terra. O manejo adequado de seus solos é a chave mágica para prosperidade e o bem geral”.

A Dra. Ana Maria Primavesi traz seus ensinamentos com grande embasamento teórico e aplicabilidade prática. Nas últimas três décadas este autor vem acompanhando sua trajetória e teve a oportunidade de participar de seminários e cursos com a mestra, além de muitas anotações. Segue um relato de caso emblemático de recuperação de solos degradados: A Dra. Primavesi foi procurada, ainda nos anos 80, para a busca de solução para uma grande área de pastagens degradadas na Amazônia, com solos em processo avançado de erosão. Técnicos lhe recomendaram um método “moderno” de recuperação daquelas pastagens em estado crítico: correção de acidez, aração, gradagem, adubação e semeadura de forrageiras. O custo ultrapassava muito o valor da própria terra, tornando-se inviável. Quando o problema chegou à Dra. Primavesi, sua recomendação foi: sementes de guandu pré germinadas, semeadas a lanço de um avião “teco-teco” a baixa altura, depois de uma chuva, em solo com boa umidade. Três anos depois o solo estava em franco processo de recuperação, com a volta espontânea das

gramíneas que haviam sido plantadas após o desmatamento. O povoamento com guandu auxiliou na reestruturação física do solo pelo aprofundamento das raízes, rompendo as camadas compactadas e criando canais de percolação de água pelo perfil, aumentou a proteção do sol e chuva e agiu como quebra ventos, amenizando o impacto desses fatores abióticos, trouxe mais sombra, mantendo boas condições para a micro e meso faunas, reciclou e reintroduziu nutrientes das camadas mais profundas, aportou nitrogênio ao sistema solo-planta pela nodulação de rizóbios, criou abrigo para aves e atraiu insetos com os nectários das flores. Enfim, promoveu uma melhoria das condições edafoclimáticas que o local não possuía há anos, pela exploração equivocada e o grau de degradação. (PRIMAVESI, 2014)

O livro “Manejo Ecológico do Solo” de Ana Maria Primavesi (publicado pela primeira vez no início dos anos 80, sendo que a Quarta Edição é de 1982), no primeiro capítulo traz “Fisiologia da Planta nos Trópicos” e no segundo o título é “A Raiz”, destacando a importância da manutenção das condições físicas dos solos para um conjunto de fatores que promovam a fertilidade do sistema, proporcionando, portanto, as condições ideais para o desenvolvimento das raízes. Este é um livro basilar para a agricultura brasileira, que deveria ser adotado amplamente em todos os cursos de agricultura, não só aqui, mas em todo o mundo tropical. Não o é, pois a Dra. Primavesi, embora louvada, também é considerada “alternativa” e sua ciência fina, de resultados práticos e geradores de independência ao agricultores, sendo ainda holística, humanista e nacionalista ao mesmo tempo, não se guia ou visa somente o lucro, que é o principal objeto da agroindústria veneno-adubo, dominado pelas empresas transnacionais, onde o lucro não tem fronteiras.

José Lutzenberger é outro ícone do pensamento ecológico e da agroecologia e agricultura orgânica, tendo dedicado sua vida à militância e estudos para a ampliação de seus conceitos em benefício coletivo. Chegou ao poder executivo em 1990, mas logo se desiluiu com o cargo, pelas implicações políticas que o impediam de exercer todo o seu determinismo na consecução de suas propostas e se demite em 1992 do MMA (Ministério do Meio Ambiente). Mesmo assim, nesse breve período, resistindo aos percalços inerentes às pressões políticas e econômicas, teve papel decisivo na demarcação das terras indígenas, em especial a dos índios Yanomâmi, em Roraima, na decisão do Brasil de abandonar a bomba atômica, na assinatura do Tratado da Antártida, na Convenção das Baleias e na participação das conferências preparatórias da Conferência Mundial do Ambiente, a Rio-92. Mesmo aparentemente distantes, essas ações têm ligação com os princípios e filosofia que permeiam a agroecologia e a produção orgânica.

Em seu livro *"Fim do Futuro: Manifesto Ecológico Brasileiro"*, que lançou em 1976, já previa o aquecimento global como resultado das atividades humanas, assunto até então desconhecido da população àquela época. “Fim do Futuro?” foi o primeiro manifesto de cunho ecológico publicado no Brasil, em que o autor, subscrito por nove entidades ecológicas brasileiras, listava os problemas ambientais brasileiros e, ao mesmo tempo, pretendia indicar novos rumos onde procurar soluções para os mesmos. Essas soluções decorreriam de um novo paradigma, de um novo esquema mental que o grupo pretendia transmitir: “a visão ecológica das coisas” (LUTZENBERGER, 1983).

Durante talvez dois milhões de anos, durante mais de 99% de sua história, a Espécie Humana praticou um estilo de vida semelhante ao que podemos hoje observar no coração do Continente Sulamericano, entre os últimos remanescentes de culturas indígenas que ainda não sucumbiram às agressões do homem que se diz civilizado. Neste modo de vida, vivendo da caça e da coleta, o homem se encontra perfeitamente integrado em seu ambiente natural, não tem os meios e, o que é mais importante, não tem a ambição de destruir o mundo natural do qual se considera apenas parte (...). Este estilo de vida é permanentemente sustentável, o que comprova sua longevidade. Não

há explosão demográfica e não há degradação ambiental. A visão do mundo, as convenções sociais e os tabus são tais que levam, automaticamente, à situação de equilíbrio estável (LUTZENBERGER, 1983, p. 53).

O impacto da atividade humana na agricultura convencional, embora comprovadamente problemático do ponto de vista ambiental, ainda é objeto de discussões e embates entre os detentores do poder econômico, que justificam os seus métodos pela causa do lucro.

A produção agrícola moderna tornou-se altamente complexa, com ganhos de produção dependentes de um manejo intensivo e de uma disponibilidade ininterrupta de energia e recursos suplementares...as técnicas modernas não são devidamente apropriadas a uma era pobre em energia e de perturbação do ambiente;... o progresso em direção a uma agricultura auto sustentável, conservadora dos recursos, eficiente no uso de energia, economicamente viável e socialmente aceitável é justificado (ALTIERI, 1989, p.207).

Poder-se-ia citar outros vários “autores ecologistas” que auxiliaram na formação dos profissionais das ciências agrárias com viés da agroecologia e da agricultura orgânica nas últimas décadas, porém a escolha de registro a seguir é dos que auxiliaram na formação do autor, sem desconsiderar as inestimáveis consultas de muitos outros autores.

Amando Dalla Rosa, com seus escritos de “subsolagem vegetal”, baseado no uso do guandu como recuperador de solo por método cultural. Publicação em tablóide, apresentada no II EBAA, Petrópolis, 1984

Adilson D. Paschoal, também reconhecido como um dos fundadores do pensamento da ecologia agrícola, tendo sido, segundo a transcrição da “orelha” de seu livro *“Produção Orgânica de Alimentos – Agricultura Sustentável para os séculos XX e XXI”* um “crítico consistente da agricultura química industrial, baseado seus argumentos em sólidos princípios científicos, conseguidos em muitos anos de estudos e em análises ecológicas, sociais e econômicas publicadas em revistas especializadas do Brasil e do exterior. O termo “agrotóxico” é de sua autoria. Com seu livro *“Pragas, Praguicidas e a Crise Ambiental: Problemas e Soluções”*, recebeu o 1º Prêmio Ipê Ecologia, em 1977, na esteira do pensamento de Rachel Carlson.(PASCHOAL, 1994).

Edson Hiroshi Seó, com seu livro-libelo “Unidade da Vida”, onde há lições de vida simples e agricultura natural, com a formação de ideias inovadoras para a época de sua publicação, embora recente, ainda de predominância da revolução verde.

Peter Tompkins e Christopher Bird, que com seu “A Vida Secreta das Plantas”, apresentam e comprovam suas experiências, contrapondo-se ao conceito predominante nos ensinamentos da academia, de que plantas são seres inanimados, insensíveis e passivos. Sua revelação de que têm realmente vida inteligente não é apresentada como um item do misticismo ocultista, mas sim como uma instigante verdade científica (BIRD e TOMPKINS, 1975).

## **2.2 A Agroecologia e Agricultura Orgânica: Crescente Reconhecimento pela Sociedade**

A caminhada rumo à universalização da agroecologia e da agricultura orgânica está apenas começando, se considerarmos os últimos 30 anos, tempo que o assunto deixou de ser para “alternativos” e começa a se destacar em diversos meios, que precisam ser acessados e impulsionados pelos atores das redes de agroecologia e produção orgânica.

Em 2010 a ONU publica um documento recomendando a mudança de rumo dos investimentos em agricultura dos países membros, direcionando-os para a agroecologia, após extensa revisão de publicações científicas dos cinco anos anteriores, visando o direito à alimentação, especialmente para as populações mais vulneráveis. Esse documento fez a entidade se debruçar sobre o tema, levando à publicação, em 2013, de um extenso relatório intitulado “Revisão do Comércio e Meio Ambiente 2013: Desperte antes que seja tarde demais

- Faça agora uma agricultura realmente sustentável para a segurança alimentar e as mudanças climáticas” (ONU, 2013), com 341 páginas e contribuições de cerca de 60 autores de várias nacionalidades. Uma das constatações que corroboram a extrema necessidade de mudança de paradigma na matriz agroindustrial de produção de alimentos e na ocupação das terras solos é descrita a seguir:

Apesar dos aumentos significativos de produtividade e que o mundo produz calorias per capita suficientes para alimentar de 12 a 14 bilhões de pessoas, a fome ainda permanece um desafio chave. Em torno de 1 bilhão de pessoas sofrem com fome e outro bilhão é malnutrido. Cerca de 70% dessas pessoas são pequenos agricultores ou trabalhadores da agricultura. Portanto, a fome e a má nutrição não são fenômenos de suprimento insuficiente, mas resultado da prevalência da pobreza e, acima de tudo, problemas de acesso à comida (UNCTAD/ONU, 2013).

A agricultura orgânica no mundo alcançava em 2013, 43,1 milhões de hectares, tendo crescido cerca 15% em relação a 2012, sendo que, de 1999 a 2013 a área ocupada quadruplicou. Além das terras com atividades agropecuárias propriamente ditas, pratica-se, em todo o mundo, os princípios da agroecologia e da agricultura orgânica em outros 35 milhões de hectares, abrangendo principalmente o extrativismo em áreas naturais e pastagens nativas, além de outras atividades, incluindo a aquicultura, apicultura e manejo de florestas. (FIBL, 2015)

No Brasil, em 2013, a atividade abrangia 705.233 hectares (FiBL, 2015, dados 2013). A ocupação de área e atividades com agricultura orgânica comparada às áreas totais, com base nos dados do Censo Agropecuário de 2006. (IBGE, 2009) corresponde a aproximadamente 0,27% das terras agricultáveis e 0,22% dos estabelecimentos agropecuários no Brasil. Em 2015 o Cadastro Nacional da Produção Orgânica-CNPO apresentava 11.661 produtores orgânicos no Brasil, sendo 6.805 (58,35%) cadastrados sob uma das formas do Controle Social na garantia da qualidade orgânica (SPG/OPAC e OCS). No Rio de Janeiro, o mesmo CNPO apontava 535 produtores orgânicos, sendo 502 (93,8%) sob mecanismo de Controle Social, sendo 404 em SPG e 98 em OCS. Já em março de 2018, os números são 16.370 produtores orgânicos, sendo 11.219 (68,5%) no controle social dos SPG e OCS. Um crescimento de 29% em dois anos do número total de produtores, indicando que a regularização vem se consolidando (<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/cadastro-nacional>, acessos em 14/10/2015 e 21.04.2018). (COAGRE 2015 e 2018).

O Brasil Agroecológico - Plano Nacional da Agroecologia e da Produção Orgânica / PLANAPO 2016-2019 se debruça sobre vários temas interligados e, muitas vezes, interdependentes. Os objetivos essenciais do PLANAP abrangem a oferta de produtos saudáveis à população associado à justiça social, incluindo o uso da terra, respeito ao ambiente, redução da contaminação por agrotóxicos e da dependência da agricultura aos insumos cartelizados. A expectativa de crescimento da agroecologia e da produção orgânica é diretamente proporcional às oportunidades de melhoria de vida, no sentido amplo, dos atores e da população envolvidos, direta ou indiretamente, seja produtor, consumidor, servidor, técnico, academia, colaborador, transformador, transportador, gestor público e outros. Tal evolução somente será percebida e vivenciada com o aumento do volume de comercialização. Destarte a importância das demais ações articuladas, presentes na proposta do PLANAPO, considera-se fundamental os objetivos do Eixo Temático 4 – Comercialização e Consumo, citado a seguir:

“Fortalecer a comercialização dos produtos orgânicos e de base agroecológica e da sociobiodiversidade nos mercados locais, regionais, nacional, internacional e nas compras públicas e ampliar o consumo dos produtos orgânicos, de base agroecológica e da sociobiodiversidade.”

Na prática, uma política pública só é efetiva quando há melhorias perceptíveis no cotidiano do público alvo e dos beneficiários indiretos. No caso dos produtos originados da agricultura de base ecológica, o acesso ao mercado é a mola mestra para a consecução e efetividade, ao facilitar a organização e logística dos agricultores familiares, pequenos e médios, para venda aos diferentes mercados, com viés de priorização.

Há que se destacar algumas estratégias do Eixo 4:

- Aperfeiçoar e estimular as compras governamentais dos(as) produtores(as) e agricultores(as) em conversão para produção orgânica e transição agroecológica;
- Fomentar a organização e cadastramento de grupos de agricultores familiares em organizações de controle social para a venda direta de produtos orgânicos.

Os itens estratégicos destacados, “apoio ao controle social e à conversão para produção orgânica e transição agroecológica” têm um vínculo direto com o efeito esperado da simplificação na norma e a consequente facilitação do acesso à regularização, que o autor busca com esta proposta de dissertação.

Os mecanismos de garantia da qualidade orgânica são um dos temas sobre o qual se debruçou o PLANAPO – Plano Nacional da Agroecologia e da Produção Orgânica

Com a Lei nº 10.831, de 2003, marco legal da agricultura orgânica, foram previstos diferentes mecanismos de garantia da qualidade da produção orgânica (Certificação, Sistemas Participativos de Garantia e Controle Social para a Venda Direta sem Certificação), sendo necessário, em todos os casos, o registro do produtor no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos, gerido pelo MAPA. A adesão dos produtores a esses sistemas e o seu monitoramento pelos órgãos de controle conferem transparência às transações dos produtos orgânicos. Cabe destacar também que a ação coletiva desencadeada em torno da estruturação de Sistemas Participativos de Garantia (SPG) e de Organizações de Controle Social (OCS) tem contribuído para a mobilização e organização dos produtores orgânicos e de base agroecológica, para o intercâmbio de conhecimentos, a abertura de novos mercados e a representação de seus interesses, especialmente por meio do Fórum Nacional de OCS e SPG (PLANAPO, 2016).

### **2.2.1 Evolução da agricultura orgânica no Brasil**

Dados mais recentes (2017) nos dão dimensão da evolução da agricultura orgânica no país (ver Tabela 1)

Os dados do CNPO – Cadastro Nacional dos Produtores Orgânicos apresentados a seguir indicam a evolução do número de Unidades de Produção Orgânica, entre 2013 e 2017 (até julho 17). O crescimento aproximado do número total foi de 50% em 4 anos.

Nas regiões Norte e Nordeste houve um decréscimo de cerca de 15% na quantidade de unidades de produção orgânica cadastradas entre 2016 e 2017. Sugerimos que esta redução é supostamente explicada pela menor disponibilidade de recursos destinados às entidades de ATER que compõe a rede de produção orgânica, especialmente ONGs e OSCIPS, que têm um papel fundamental no apoio técnico, logístico e administrativo, além da redução de recursos de custeio das entidades públicas de ATER que, com a presença de técnicos dedicados e, muitas vezes estóicos, vêm participando ativamente no apoio a estas entidades.

Em particular, podemos citar a desarticulação e o desmonte, entre 2014 e 2016, do Projeto Dom Helder – PDH, que foi protagonista na formação e apoio às entidades que viriam a se tornar OPAC, nos sertões dos estados da Paraíba, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte. O PDH tinha um papel essencial nesse apoio às comunidades, com contratação de técnicos das próprias regiões, estrutura enxuta local de escritório e veículo, o que proporcionava

empoderamento e identificação sócio cultural na articulação das comunidades para a garantia da qualidade orgânica por meio do SPG/OPAC.

Há notícias de retomada do PDH no portal do MDA ([www.mda.gov.br](http://www.mda.gov.br)), o que nos deixa na expectativa de retorno às importantes atividades desse projeto, condição encontrada por este autor, quando da realização de trabalhos de fomento à formação de OPACs no sertão de PE e CE, no ano de 2013.

Nas demais regiões (CO, SE e S) os dados se apresentam da forma esperada, sendo que ocorre um crescimento mais tímido no CO, talvez devido à estrutura fundiária, dentre outros fatores.

Nas regiões SE e S, onde há maior presença de entidades atuantes na rede de produção orgânica, o crescimento ocorre em maior ritmo, sendo cerca de 26% de aumento no Sudeste e de 53% na região sul, num período compreendido entre 2013 e julho de 2017.

A seguir a Tabela 1, com dados entre 2013 e julho de 2017.

**Tabela 1.** Número de Unidades de Produção Orgânica por região (2013-2017).

Região	2013	2014	2015	2016	2017*
Norte	1.023	1.337	1.396	1.734	1.469
Nordeste	3.198	5.228	5.271	5.571	4.725
Centro Oeste	269	592	559	706	702
Sudeste	2.409	2.697	2.678	3.144	3.397
Sul	3.165	3.378	3.578	4.938	5.489
Total	10.064	13.232	13.482	16.093	15.782

\* Fonte: CNPO. Os dados de 2017 são de 31/07/2017

### **2.3. Garantia e Controle da Qualidade Orgânica Oficiais: os Desafios do MAPA, do Agricultor e das Entidades (OAC e OCS)**

A legislação brasileira da agricultura orgânica exige, para o controle e garantia da qualidade, uma série de protocolos, práticas e atividades por todos os envolvidos na rede de produção orgânica. Uma das ferramentas é o sistema que abriga diversos dados, como o Cadastro Nacional dos Produtores Orgânicos-CNPO, cujas funcionalidades devem estar em desenvolvimento permanente, buscando cada vez mais servir de plataforma para auxiliar o agricultor orgânico, as entidades e à própria garantia da qualidade orgânica.

O programa eletrônico “Sistema de Informações Gerenciais da Produção Orgânica - SIGOrgWeb” do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, órgão regulador da agricultura orgânica no Brasil, está consolidado em sua primeira fase e traz as informações básicas de identificação dos produtores, tais como nome, CPF, município, tipo de mecanismo de garantia e nome da instituição dessa garantia. A segunda fase do mesmo programa contempla as informações qualitativas e quantitativas das atividades produtivas, tais como área, culturas, previsões de produção e produtividade, dados esses que devem estar previstos no Plano de Manejo Orgânico (PMO) de cada unidade de produção orgânica. Essas informações complementam os registros dos produtores no CNPO e são lançados na planilha do sistema pelos próprios OACs (SPGs e Certificadoras por auditoria). Para as OCS, os dados

são fornecidos pelas entidades, cujo responsável envia atualizações ao MAPA, pelo menos uma vez ao ano, que são lançados pelos servidores do MAPA, diretamente das SFA-UF – Superintendências Federais de Agricultura ou unidades descentralizadas do órgão nas unidades da federação.

Essas informações individuais de cada produtor cadastrado no CNPO podem servir, dentre outras finalidades, para auxiliar nos dados que permitam as diversas maneiras de rastreabilidade dos produtos orgânicos, como por exemplo, na identificação de espécies e variedades produzidas por cada agricultor.

Na prática do cotidiano, para verificar se um determinado produto consta no cadastro de um produtor, o consumidor identifica o CPF ou CNPJ do mesmo, na embalagem do produto ou na Declaração de Cadastro de Produtor Vinculado à OCS, exibido nas feiras ou fornecido pelo próprio agricultor no certificado, acessa o CNPO e faz a conferência.

Ainda há uma defasagem de lançamento desses dados, dificultando, portanto, algumas análises do conjunto dos produtores regularmente cadastrados no CNPO. Essa defasagem no lançamento de dados qualitativos da produção orgânica no CNPO, acessado em meados de 2017, pode ser explicada como mais uma decorrência das exigências da legislação da agricultura orgânica brasileira. Os OACs devem informar à COAGRE/MAPA quais são os produtos de cada produtor, os quais devem constar no certificado; a mesma listagem deve ser lançada no CNPO. São, portanto, pelo menos dois lançamentos da mesma informação. Esse duplo lançamento exige, portanto, o dobro de tempo e serviço humano dedicado à mesma finalidade e, no caso dos OACs, custo de pessoal, seja remunerado ou voluntário.

A própria COAGRE/MAPA tem consciência de que a tendência é cada vez existir menos papel nos processos da garantia e avaliação da conformidade orgânica e que o SiG OrgWeb deve evoluir para se tornar um portal onde constem todas as informações pertinentes ao produtor orgânico regularizado, evitando ou reduzindo ao máximo o volume de documentos exigidos e que facilite a identificação pelo cliente e consumidores. A previsão da inclusão futura do georreferenciamento nas informações vem trazer mais transparência e ajudar nesta tarefa da rastreabilidade e conhecimento da origem dos produtos.

Considerando que a obrigatoriedade do cumprimento da legislação brasileira da agricultura orgânica se iniciou a partir de 01 de janeiro de 2011 (Decreto nº 6323, Brasil, 2007), estamos no curso do sétimo ano de vigência dessas normas, portanto ainda em estágio inicial de conhecimento, entendimento e adequação das normas por parte da sociedade de uma forma geral. Muitas pessoas, incluindo agricultores, técnicos e consumidores, ainda não conhecem a legislação, nem os princípios técnicos, sociais e ambientais que a norteiam. É comum encontrar pessoas que acham que o produto orgânico é somente um produto sem veneno, desconhecendo os bens e serviços coletivos embutidos no processo de produção, tais como as relações sociais com justiça e equidade e a preservação ambiental.

Particularmente no caso do Controle Social para a garantia da qualidade orgânica, o desconhecimento é ainda maior, por parte da sociedade e em especial dos consumidores, que ainda carecem de informações sobre a importância do seu papel neste processo.

O Estado brasileiro reconhece os SPGs no mesmo patamar que a Certificação por Auditoria porque a rede de gestores públicos e sociedade civil, articulada ao redor deste tema, conseguiu demonstrar, baseado em direito dos consumidores (CDC- Código de Defesa do Consumidor, 1990) e teses como MEDAETS (2003) e FONSECA (2009) que o Controle Social nos mecanismos participativos de avaliação da conformidade (visitas de pares, visitas de verificação, reuniões, treinamentos e capacitações, etc) é capaz de aferir e atestar a qualidade orgânica dos produtos (CAMARGO, 2015) no mesmo nível que a certificação por auditoria.



É grande o volume de dados e informações necessários para a garantia da qualidade orgânica, originados tanto na Certificação por Auditoria quanto no controle social (OPACs e OCSs). Urge uma atenção especial dos movimentos da agroecologia e da rede de produção orgânica, assim como das autoridades competentes, na busca de modelos, ferramentas e práticas para que os registros dos produtores sejam cada vez mais eficientes e ágeis, permitindo não só facilidade em sua execução cotidiana, como também um formato prático, barato e atrativo, que possibilite a análise dos mesmos, para que se traduzam em ferramentas de tomada de decisão em prol da melhoria do próprio sistema de produção orgânica, na eficácia da rastreabilidade até a comercialização, além de subsidiar as políticas públicas em benefício da rede de produção orgânica, aqui referenciada como todos os segmentos envolvidos no setor (produtores, técnicos, extensão, pesquisa, consumidores, academia, organismos de avaliação da conformidade, órgãos reguladores, ONGs, etc)

Há necessidade de se buscar a criação de ferramentas digitais sob formas acessíveis de informatização dos OACs (Certificadoras e OPACs) e OCSs para facilitar o cotidiano dos produtores, viabilizar o acesso e transparência aos consumidores e das autoridades às informações, mas também para análise visando melhorias e elaboração de políticas públicas.

#### **2.4 Controle Social na Garantia da Qualidade Orgânica: Desafios e Soluções**

Entre o final de 2011 e meados de 2012, a Coagre, por intermédio do consultor, Rodrigo Machado Moreira - Médico Veterinário, Doutor em Agroecologia, selecionado por edital de licitação, elabora um extenso diagnóstico participativo sobre as dificuldades, formas de superação e outras questões relevantes aos SPGs e OCSs em todo o país. Este autor participou do processo de seleção da consultoria e nas discussões para a formatação dos produtos da mesma. Os objetivos da consultoria foram a realização de 15 oficinas, sendo uma de coordenação e outras 14 para a formação e capacitação de agricultores e técnicos multiplicadores para a regularização de grupos de agricultores frente à legislação brasileira de produção orgânica, por meio de Sistemas Participativos de Garantia-SPG e Organizações de Controle Social-OCS, além de iniciar o cadastramento e/ou credenciamento de oito (8) grupos de agricultores.

Participaram das 14 oficinas realizadas nos estados, 577 agricultores e técnicos multiplicadores pertencentes a cerca de 350 instituições diferentes, entre cooperativas e associações de agricultores familiares, prefeituras, universidades federais e estaduais, escolas agrícolas, sindicatos rurais, da agricultura familiar e dos trabalhadores rurais, movimentos sociais do campo, institutos federais de ensino, servidores do MAPA e MDA, universidades, instituições do Sistema “S”, órgãos oficiais de ATER, ONGs ambientalistas e de ATER, CONAB, fundações e empresas estatais de P&D, empresas privadas de assistência técnica, dentre outros (MOREIRA, 2012).

Nos estados onde se realizaram as oficinas, vale o destaque do papel das instituições integrantes das CPOrg-UF na indicação dos multiplicadores, assim como no apoio logístico e organizacional, reforçando o caráter colaborativo que norteia a agroecologia e a rede de produção orgânica.

A seguir destacamos, na Tabela 2, uma breve síntese dos desafios e dificuldades correlatos aos objetivos deste trabalho e as respectivas propostas de solução e formas de superação referentes às OCSs e SPGs, levantados nas oficinas citadas acima.

#### **Tabela 2. Desafios e dificuldades dos SPGs e OCSs e formas de superação.**

**Tabela 2.** Desafios e dificuldades dos SPGs e OCSs e formas de superação.

DESAFIOS	FORMAS DE SUPERAÇÃO
Falta capacitação generalizada em Agroecologia e Produção Orgânica.	- Capacitar/formar jovens nas escolas e agricultores, técnicos/as e consumidores/as;
- Construção do controle social pelo grupo pode ser difícil, pois não há formação para registro das informações; - Dificuldade em transcrever acordos do Grupo	Acompanhamento do produtor para orientação de seus relatos até que aprenda a fazer sozinho; - Estudar a legislação e interpretá-la antes da formação de novo grupo; - Envolver jovens na Gestão
Desconhecimento generalizado de uma legislação complicada	Traduzir legislação em materiais didáticos (Caderno da Legislação); - Criar site interativo, simples e atualizado sobre OCS/SPG e legislação
- Dificuldade em trabalhar em grupo e cooperar entre os agricultores	Construção de sentimento de pertencimento/motivação = NÓS; - Metodologia Participativa e Emancipadora.
Construção coletiva da documentação de garantia da qualidade orgânica via Controle Social	Cartilha com informações e orientações sobre formação de grupos, preenchimento de formulários mínimos e exemplos de controle social;
Dificuldade do produtor em elaborar o Plano de Manejo.	Massificar reprodução e distribuição do Caderno de Plano de Manejo; - Formatar oficinas sobre o Plano de Manejo Orgânico.
Desafios no cumprimento das normas, que são excessivamente rígidas e extensas;	- Simplificar legislação; - Simplificar controles.
Faltam estudos sobre custos de produção para viabilizar crédito agroecológico	Incentivar pesquisa participativa para validação tecnológica;
Informações sobre insumos adequados à agroecologia e produção orgânica	- Criar SAC sobre insumos. (Serviço de Atendimento ao Cliente no MAPA)
Transição Agroecológica é demorada e a conversão orgânica é de um ano. Há um descompasso entre muita exigência e pouco apoio.	Apoio técnico para a Transição. - Reconhecer produto em Transição; - Crédito para transição; - Construção de unidades/redes de referência e demonstrativas
Acesso ao MAPA é difícil pela distância nos Estados.	Conveniar com entidades estaduais com capilaridade.
Legislação muito rígida e complexa dificulta atendimento às exigências.	Adequar as normas para agricultura familiar e produção agroecológica; - Criar cartilha para legislação.
- Falta informação, educação e capacitação dos agricultores familiares e técnicos sobre Agroecologia;	Elaborar cartilhas sobre princípios e técnicas da Agroecologia para cada região e reproduzir os materiais já existentes; - Viabilizar papel dos multiplicadores já formados para ampliação do conhecimento sobre OCS e SPG.
- Produtor tem dificuldade em registrar; - Faltam mecanismos mais acessíveis de controle interno; - Não há padrões de formulários para SPG e OCS; - Excesso de burocracia – Muitos documentos e formulários, alto número de registros, plano de manejo e documentação formal;	Criar instrumentos acessíveis e simplificados para registros; - Envolver jovens nas anotações necessárias; - Simplificar registros, por exemplo: PMO, fazer os registros de entrada e utilização de insumos e Saída de produtos, tudo num só Caderno!
SPG ou OCS sobrecarrega agricultor de atividades	- Pagar dia do agricultor quando sai para visitas de verificação.

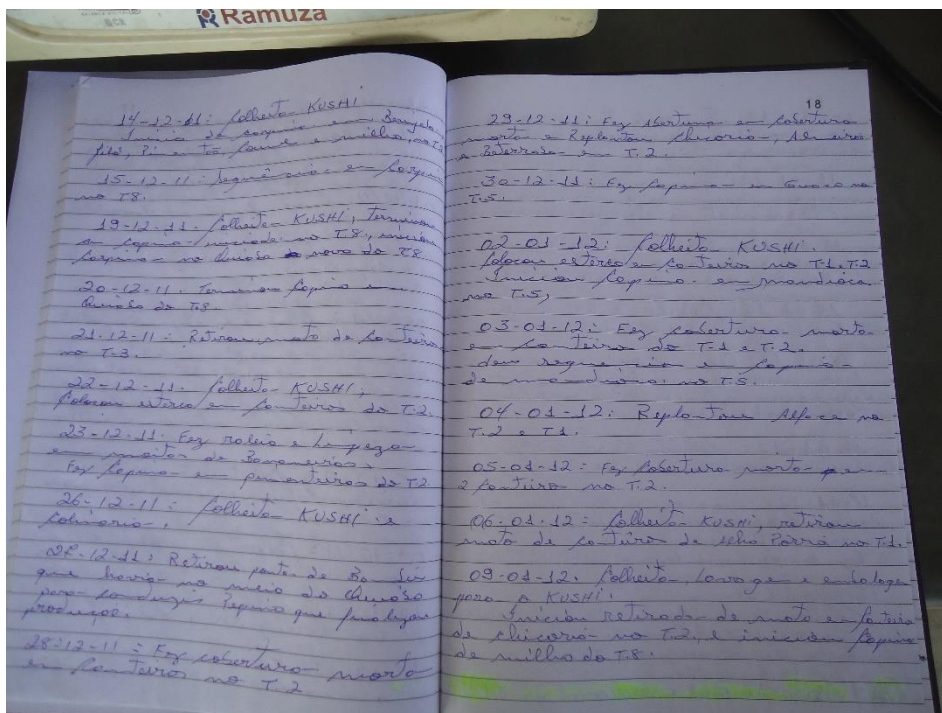
Fonte: MOREIRA, 2012.

Extraído das Oficinas de Formação de Multiplicadores para a Regularização de Grupos de Agricultores frente a Legislação Brasileira de Produção Orgânica por meio de Sistemas Participativos de Garantia e Organizações de Controle Social.

A seguir algumas fotografias ilustrativas do controle social na garantia da qualidade orgânica.  
Fotos do autor.



**Figura 1.** Livros de registros de projeto associado da OPAC ANC Campinas e Região.



**Figura 2.** Livro de anotações de campo de produtor da OPAC ANC Campinas e Região.



**Figura 3.** Reunião da OPAC ANC Campinas e Região.



**Figura 4.** Visita de Pares – OPAC ACEPA – Associação de Certificação Participativa Agroecológica – Sertão Central, CE.





**Figura 5.** Reunião da OPAC ACEPA – Associação de Certificação Participativa Agroecológica–Sertão Central, CE.

### **3 PROPOSTA**

Propor a revisão das normas da Produção Vegetal Orgânica , buscando um texto mais conciso e menos volumoso, visando maiores possibilidades de adesão e facilidade, por parte de agricultores, aos sistemas orgânicos de produção.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivos Gerais**

Formular propostas para a resolução de empecilhos na aplicação das normas técnicas vigentes, com foco no escopo da produção primária vegetal, por meio da revisão das mesmas.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Revisar os regulamentos que integram o marco legal da Produção Vegetal da agricultura orgânica no Brasil, visando facilitar os procedimentos e adequar as restrições técnicas no manejo da produção, sobretudo com foco no público alvo representado pelas comunidades de pequenos e médios produtores rurais orgânicos, mas também com alcance a todos da Rede de Produção Orgânica;

- Identificar os artigos do regulamento técnico, considerados imprescindíveis ao sistema de produção vegetal orgânico, os quais deverão compor um novo ato normativo simplificado e menor, no qual constem somente os itens dos sistemas orgânicos de produção obrigatórios para o reconhecimento da qualidade orgânica;

- Identificar na IN 46/11, os artigos e demais itens da Produção Primária Vegetal Orgânica, que incluam o cumprimento dos princípios, práticas e metodologias, a fim de compor um documento para servir de base a um novo instrumento normativo, visando as Boas Práticas na Produção Vegetal em Agroecologia e Agricultura Orgânica, caracterizado como não limitante à obtenção do reconhecimento da qualidade orgânica;

- Identificar trechos da Instrução Normativa cuja redação está sujeita a suscitar dúvidas e erros de interpretação e aplicação, com a correspondente sugestão de revisão;

## 5 METODOLOGIA

A metodologia para chegarmos a uma proposta de alteração nos itens da Instrução Normativa Nº 46/2011, alterada pela IN 17/2014, dos Sistemas Orgânicos de Produção Primária Animal e Vegetal, com foco na Produção Vegetal e a consequente elaboração de documento normativo (tipo ainda a definir) de Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO), com ênfase na produção vegetal, consiste na identificação dos desafios, gargalos, entraves e propostas de solução. A tarefa contou com diversas fontes, a partir do fruto da experiência profissional do autor em setores do MAPA que atuam na agroecologia e agricultura orgânica, consultas a relatórios e vivência em trabalhos de fomento, acompanhamento e auditorias do MAPA nos OACs e OPACs, encontros e seminários nacionais e regionais, especialmente do Forum Brasileiro de SPG, o conhecimento de arquivos dessas organizações, artigos científicos, participação em reuniões de Fóruns de Controle Social, reuniões técnicas, participação em CPOrg, dentre outros, compondo assim um conjunto de informações que nos permita identificar as principais dúvidas existentes e buscar soluções para a resolução do problema, que são os desafios e gargalos na interpretação e aplicação das normas técnicas da produção orgânica, com ênfase na produção vegetal.

Após a identificação dos maiores desafios, construir uma tabela, a partir da legislação a revisar, IN 46/11 alterada pela IN 17/14, contendo todos os dispositivos -artigos, incisos e alíneas -, separados um a um, que nos permita a visualização e análise dos pontos a serem selecionados para classificação e distinção dos itens imprescindíveis para a Avaliação da Conformidade Orgânica e daqueles destinados para comporem uma Instrução Normativa ou Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO). Junto a cada item ou conjunto de itens analisados, informa-se a justificativa pertinente para a manutenção como Avaliação de Conformidade ACO) ou como proposta de migração dos mesmos para as BPAO.

Para realizar a revisão da IN 46/2011 e propor uma classificação e hierarquização dos artigos na Instrução Normativa de Produção Primária Vegetal, considerando a importância em relação à Garantia da Qualidade Orgânica, usaremos, dentre outros já descritos acima, alguns dos critérios discutidos no âmbito da COAGRE/MAPA, juntamente com seus auditores líderes, que foram denominadas “Situações de Alto Risco”, apresentadas mais adiante neste texto.

Este autor também usará critério pessoal nesta seleção e separação de artigos da atual IN46/11, classificando-os em prioritários para o cumprimento da norma e aqueles destinados às Boas Práticas na Agricultura Orgânica.

Esse critério pessoal é decorrente da experiência própria, que vem da formação intrínseca ao tema da AO, desde quando estudante, produtor e responsável por projeto certificado pela ABIO e IBD, passando por curso de capacitação como inspetor no IBD, consultor em projetos de agroecologia e agricultura orgânica, até a função de servidor público diretamente envolvido nas discussões para a elaboração da legislação brasileira da agricultura orgânica, no fomento da agroecologia aos produtores e na aplicação dos mecanismos de garantia da qualidade orgânica.

Outros critérios utilizados para auxiliar na proposta de revisão da IN foram obtidos durante reuniões técnicas, organizadas pelo então Coordenador de Agroecologia da COAGRE, Rogério Dias, entre 13 e 16 de março de 2017, na sede da SFA-RJ, na Fazendinha Agroecológica do Km 47 e em Bom Jardim-RJ, as quais contaram com a participação de técnicos da DPDAG SFA-RJ/MAPA, COAGRE/MAPA, UFRRJ, PESAGRO, EMBRAPA Agrobiologia e de consultores. Destacamos a presença do orientador deste trabalho, Dr. Raul



de Lucena e do professor Dr. Dejair L. Almeida, mestres dos demais técnicos presentes nas reuniões, que, com suas distintas, riquíssimas e valiosas experiências, contribuíram na definição do que se considera essencial para a verificação da Garantia da Qualidade Orgânica e do que vem a ser destinado como proposta à elaboração de Manuais de Boas Práticas na Agricultura Orgânica. Para fins de registro, a lista completa dos colaboradores nas reuniões de março de 2017: Ailena Sudo Salgado (SFA RJ), Alfredo Mager (SFA RJ), Anelise Dias (UFRRJ), Celso Merola Junger (SFA RJ), Dejair Lopes de Almeida (Fazendinha Agroecológica Km 47 EMBRAPA), João Sebastião de Paula Araújo (UFRRJ), José Antônio de Azevedo Espíndola (Fazendinha Agroecológica Km 47 EMBRAPA), José Guilherme Marinho Guerra (Fazendinha Agroecológica Km 47 EMBRAPA), Luiz Augusto de Aguiar (PESAGRO / CEPAAO), Raul de Lucena Duarte Ribeiro (Fazendinha Agroecológica Km 47 EMBRAPA), Rogério Pereira Dias (COAGRE/MAPA).

### **5.1 Situações de Alto Risco para a Garantia da Qualidade Orgânica**

As situações de Alto Risco para a Garantia da Qualidade Orgânica também integram a metodologia para identificação e definição dos itens prioritários no cumprimento de exigências para a garantia da qualidade orgânica e da análise das dificuldades e/ou desafios dos agricultores orgânicos, assim como se constituem em informações para formação de critérios na seleção e separação dos artigos e dispositivos para as duas minutas de atos normativos a que se propõe este trabalho que se debruça sobre a IN 46/11. Foram construídas em treinamentos presenciais dos Auditores Líderes da Coagre, na maioria Auditores Fiscais Federais Agropecuários, desde 2011, quando da entrada em vigor da obrigatoriedade de adequação à legislação e vêm sendo aperfeiçoadas ao longo das atividades cotidianas dos mecanismos de controle, especialmente pelos resultados das auditorias de OACs, onde esses técnicos se deparam com as mais distintas realidades, em todas as Unidades da Federação (UF), biomas e perfis de agricultores orgânicos. O conceito aqui colocado de “situações de alto risco” é correlato às “Não Conformidade Graves”, sujeitando os produtores às medidas cautelares e/ou penalidades previstas nos atos normativos da legislação brasileira da agricultura orgânica. Apresenta-se também o exercício de sugerir e estimar prazos para cumprimento e correção das não conformidades, que se apresenta no item 6 a seguir, Resultados e Discussão .

## 6 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 6.1 Resultados das Reuniões Técnicas para Subsidiar a Proposta de Revisão da Norma

Cabe aqui um resumo das discussões e propostas apresentadas, fundamentais à elaboração dos Resultados e Discussão deste trabalho. Durante essas diversas reuniões, citadas no item 5 anterior, Metodologia, foi destacado e consensuado o fato da enorme diferença de condições propícias à produção encontradas entre o agricultor orgânico e o convencional, quando este último tem à sua disposição, com muito mais facilidade, toda uma estrutura e logística de produção, desde o material genético e insumos adequados ao pacote da agroquímica, até o “caminhão de linha” para a CEASA, na sua porta. Ao contrário, os produtores que trabalham com agroecologia, sejam aqueles em transição agroecológica ou produtores orgânicos, têm que “garimpar” cultivares de plantas e raças de animais adaptadas às distintas condições edafoclimáticas, além do trabalho de procurar, em diversos locais, muitas vezes na internet e sem as devidas garantias de procedência, os insumos permitidos, já que nas lojas de revenda de produtos agropecuários, via de regra, o produto que atenda ao conceito de agroecologia e de agricultura orgânica está longe de ser atrativo para o comércio, portanto, na maioria dos casos, não há adequada disponibilidade dos produtos e substâncias constantes nas listas positivas da IN 46/11.

Sobre a disponibilidade de insumos para o agricultor orgânico, vale o registro do Eng<sup>o</sup> Agrônomo Luiz Geraldo de Carvalho Santos, sócio fundador da ENSISTEC:

Esta sim é uma questão muito relevante, porque o convencional tem, a cada dia, novos materiais que estão evoluindo na linha do sem resíduo, ou sem agrotóxicos, mas que não possuem registro no MAPA. Como não há fiscalização à altura da realidade os produtores convencionais já podem contar com uma linha muito grande de insumos de “conceito orgânico”, mas sem registro no MAPA. Um exemplo é o Dióxido de Cloro, que já vem sendo amplamente utilizado na produção de hortifrutas de larga escala no Brasil todo e nós, os orgânicos, não podemos usar no campo, porque o produto só tem registro no Ministério da Saúde, não tem registro no MAPA (SANTOS, 2017).

Os presentes a essas reuniões e encontros concordam que há carência de conhecimento de ecologia e agroecologia, no sentido amplo, o que indica a necessidade de um trabalho de médio a longo prazo em educação ambiental, ecologia, agroecologia, sistemas holísticos, sintrópicos e agroflorestais, permacultura e outros correlatos, somente para citar alguns conceitos atualmente em voga.

Uma vez que as famílias de agricultores buscam a qualidade de vida e renda condizente com suas necessidades, faz com que haja uma tendência inicial pela opção da simplificação de sistema via substituição de insumos, buscando produtividade, à semelhança do sistema convencional, pois sendo a agricultura uma atividade exportadora de nutrientes, via colheita de vegetais e criações animais, a reposição é obrigatória, pelo aporte de insumos permitidos, o que nem sempre está ao alcance com facilidade.

Exemplos de desafios de grande significado prático no dia a dia dos agricultores orgânicos é a necessidade do uso de sementes melhoradas de hortaliças, uma vez que esse material genético, constantemente em evolução tecnológica, pode trazer diversas características desejáveis, tais como produtividade e resistência a pragas e doenças.

A esse respeito, consultado pelo autor, em comunicação pessoal, o colega Eng<sup>o</sup> Agrônomo Luiz Geraldo de Carvalho Santos, da ENSISTEC, comenta:

“Nos últimos 15 anos houve uma guinada muito forte das empresas de sementes, principalmente de hortaliças, para lançar materiais com pacotes múltiplos de resistência. Hoje os materiais de ponta, híbridos de melhoramento convencional, produzem melhor nos sistemas orgânicos do que as variedades sintéticas tradicionais. E a produtividade é um fator crítico de custo. Se as unidades de pesquisa, ou demonstrativas, começarem a testar regionalmente estes materiais de ponta isto facilitaria muito a vida do produtor orgânico, porque são materiais facilmente disponíveis para as sementeiras. Empresas como Enza Zaden, Rijk Zwaan e Bejo já dispõem de materiais de ponta para agricultura orgânica na Europa. Um impeditivo muito sério é a regulamentação brasileira em relação à importação de sementes orgânicas de outros países, porque não poderemos produzir tudo aqui” (SANTOS, 2017).

Assim como as sementes as raças e linhagens de animais que conciliem boa produção e rusticidade, adaptados às condições climáticas e ao manejo orgânico, também são, igualmente, imprescindíveis para um desempenho técnico e economicamente viável na produção animal orgânica.

Outra questão extremamente importante, considerada como um dos maiores desafios para a produção vegetal orgânica e destacada durante esses encontros é a gestão do Nitrogênio (N), enquanto nutriente essencial e de elevado custo de obtenção, tanto oriundo de fontes externas quanto da própria unidade de produção, sendo outro ponto considerado merecedor de um tratamento aprofundado. Há que se discutir as alternativas na disponibilidade, tratamento e formas de aplicação para as diferentes fontes de N nas listas positivas da IN 46 e também a otimização de seu uso visando uso as Boas Práticas Agrícolas, buscando, com base em planejamento, gestão e manejo de biomassa, a redução de diferenças de custo desse fertilizante entre o sistema convencional e o orgânico.

Pontualmente, podemos destacar um outro consenso entre os técnicos presentes: o problema generalizado no Brasil para o controle de formigas cortadeiras nos sistemas orgânicos de produção, uma vez que só existe uma única marca comercial desse tipo de insumo permitido, como “ Produto Fitossanitário com Uso Aprovado para Agricultura Orgânica” (Decreto 6913/09) , cujo princípio ativo principal é rotenona, extraída de *Tefrosia* sp. O produto tem apresentado resultados práticos satisfatórios para formigueiros de até dois anos, porém ainda de baixa eficiência, pouca eficácia e alto custo, quando aplicado no controle de formigueiros com mais de dois anos de idade (SANTOS, 2017) – comunicação pessoal com o autor. O custo é muito elevado, quando comparado à isca convencional mais utilizada, à base de Sulfluramida, produto que não tem período de carência e nem de reentrada de pessoas na área de aplicação ([http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit\\_cons/principal\\_agrofit\\_cons](http://agrofit.agricultura.gov.br/agrofit_cons/principal_agrofit_cons)).

Como exemplo real corroborando esse entrave cotidiano da produção vegetal orgânica, ver Anexo 1, onde um grupo de agricultores ligados ao OPAC ANC Campinas, faz um relato de agosto de 2017, expondo ao OAC a situação, na qual a comparação entre o tratamento com a isca registrada e autorizada para uso em agricultura orgânica custa cerca de 36 (trinta e seis vezes) vezes mais caro do que a isca convencional.

Outras diversas situações semelhantes, relatando problemas com formigas cortadeiras já foram presenciadas por este autor e por vários técnicos e agricultores de experiência comprovada, em vários biomas do país. O problema indica que a nossa legislação ultrapassou a questão prática, adotando o critério da aceitação do disposto nas “normas” Codex Alimentarius, “importando” assim a proibição da sulfluramida, nesse caso em tela, especificamente usada em iscas formicidas. Vale ressaltar que formigas cortadeiras do gênero *Atta* e *Acromyrmex* são problemas comum da América Latina e essa proibição tem acarretado sérias limitações no cotidiano da produção vegetal da agricultura orgânica. Este autor defende uma ampla discussão e revisão desse dispositivo legal, sem descartar ainda avaliar uma

moratória da proibição dos formicidas a base de sulfluramida, até que haja melhor desenvolvimento, disponibilidade de mercado e eficiência das iscas autorizadas até o momento com base no Decreto 6913/09 e seus Atos Normativos conjuntos vinculados. Vale destacar que os esforços da empresa fabricante do único formicida autorizado são louváveis e merecem ampla divulgação pelo pioneirismo e coragem, embora as condições de viabilidade técnica e econômica em determinadas condições de campo ainda precisam de aprimoramento.

O engenheiro agrônomo fitossanitarista Luis Augusto de Aguiar, do CEPAO/PESAGRO RJ, profundo conhecedor do manejo orgânico e atuante no projeto da Fazendinha Agroecológica do Km 47, indica as estratégias para convivência com as formigas cortadeiras e vem se dedicando a transmitir informações diretamente no campo aos agricultores orgânicos. No manejo de formigas cortadeiras, indica várias medidas de manejo, como o controle cultural, mecânico, uso de plantas armadilhas e repelentes, controle biológico com predadores e parasitoides e também o uso de iscas, em busca de eficácia no combate para evitar níveis de danos nas lavouras.

O MAPA tem se sensibilizado com esse problema prático das formigas cortadeiras e, por meio de seus Auditores Líderes e demais técnicos que atuam na agricultura orgânica no Brasil, vem discutindo estratégias de enfrentamento a essa questão, na busca de soluções sem deixar de atender à legislação. Algumas sugestões defendem a autorização temporária do uso de iscas formicidas a base de sulfluramida, com a delimitação de área de aplicação e a determinação de um novo Período de Carência, ainda a se definir, para a colheita. Vale ressaltar que o formicida convencional registrado não tem período de carência nem de reentrada de pessoas na área onde foi aplicado.

A questão central e objetivo específico desse trabalho, que é a revisão da IN46/11, com a proposta de enxugamento dos dispositivos obrigatórios e o desmembramento dos demais itens para comporem a futura criação de um instrumento legal (Instrução Normativa e/ou Manuais para as Boas Práticas na Agricultura Orgânica), teve nessas reuniões, citadas no item 5, as sugestões de conteúdos abaixo listados como Temas para as Boas Práticas Agropecuárias na Agroecologia e Agricultura Orgânica:

- Planejamento da Unidade de Produção Orgânica
- Paisagem e Desenho da Unidade de Produção orgânica
- Biodiversidade em sistemas orgânicos de produção
- Biomassa e esterco em sistemas orgânicos de produção
- Manejo do solo em sistemas orgânicos de produção
- Material Genético na agroecologia e sistemas orgânicos de produção
- Fitossanidade (insetos, patógenos de solo e de parte aérea) na agroecologia e sistemas orgânicos de produção

Estes temas visam a sistematização de assuntos para o aprimoramento das boas práticas agropecuárias na agroecologia e agricultura orgânica, com objetivo de promover a busca da excelência na produção de alimentos de alto valor biológico, tema recorrente quando da comparação de produtos orgânicos e convencionais.

## 6.2 Situações de Alto Risco Correlatas às Não Conformidades Graves

A tabela e comentários a seguir são produto das oficinas realizadas no âmbito da COAGRE/MAPA e colaboradores, relatados no item 5 anterior e aqui apresentados como parte dos resultados para melhor definição nos critérios de revisão da norma.

**Tabela 3.** Situações de Alto Risco para a garantia da qualidade orgânica e prazos para correção.

Situação de Alto Risco	Prazo para correção
- Ausência de registros auditáveis (ex: não tem indicações escritas sobre os insumos usados e práticas de manejo adotadas, não tem registros que permitam rastrear os produtos, falta de notas e recibos de compra e venda de insumos e produtos, etc)	30 dias
- Inexistência de plano de manejo: se tem plano incompleto não é risco alto, mas deve ser notificado a completá-lo, baseado nos itens do Caderno do Plano de Manejo orgânico, publicado pelo Mapa	30 dias
- Ausência de medidas que impeçam a contaminação por substâncias que descaracterizem a qualidade orgânica do produto (uso de agrotóxicos, OGM, hormônios, contaminação microbiológica, matéria-prima ou aditivos e coadjuvantes não permitidos no processamento, contaminação por processamento paralelo, mal-uso do esterco, água contaminada, pulverizador utilizado em áreas de produção convencional, etc)	Suspensão de uso Imediato
- Descumprimento aos períodos de conversão e/ou de carência estabelecidos	Cumprir novo período de carência ou conversão
- Ações que gerem contaminação e degradação ambiental (ex: queimadas, solos com erosão, armazenagem e manipulação de esterco contaminando as águas, desmatamentos (especialmente em APP), lixo espalhado pela propriedade sem controle, etc)	3 meses a 12 meses, em função dos processos de recuperação envolvidos.
- Relações de trabalho em desacordo com a legislação trabalhista.	3 meses
- Práticas operacionais que colocam em risco a integridade física dos colaboradores	Imediato
- Utilização de insumos adquiridos fora da propriedade que não possuam registro junto aos órgãos competentes, quando este for obrigatório.	3 meses para busca de alternativas
- Produção e comércio de produto de registro obrigatório junto aos órgãos competentes sem o mesmo (ex: produção de bebidas sem registro, produtos de origem animal sem inspeção, etc)	3 meses para adequação
- Utilização de organismos geneticamente modificados ou seus subprodutos em produção paralela.	Suspender o uso imediatamente
- Utilização de insumos (ex: fertilizantes, rações, corretivos, inoculantes, produtos para limpeza e higienização, etc) não permitidos pela legislação.	Suspender o uso imediatamente
- Emprego de radiações ionizantes, emissão de micro-ondas e nanotecnologia durante o processamento.	Suspender o uso imediatamente
- Produção de brotos comestíveis com sementes convencionais	Suspender o uso imediatamente

Fonte: COAGRE/MAPA

Cabe citar, a título de informação, os itens relativos à Produção Animal Orgânica e ao Processamento, Armazenamento e Comercialização, considerados igualmente como Situações de Alto Risco para a Garantia da Qualidade Orgânica, definidos durante as mesmas reuniões acima citadas.

- Realizar mutilações em animais (corte de dentes dos leitões, debicagem em aves, corte da cauda de suínos, descorna, corte de asas de abelhas e outras);
- Fazer uso de técnicas de transferência de embrião, fertilização in vitro, sincronização de cio e outras que utilizem indução hormonal artificial;
- Localização do apiário com distância dos pontos de contaminação inferior ao estabelecido na IN nº 46/2011;
- Reutilização de cera ou de favos obtidos em sistemas não orgânicos de produção;
- Uso de materiais de revestimento e outros materiais com efeitos tóxicos na confecção de caixas para acondicionamento dos enxames;
- Utilização de aditivo no mel, assim como açúcares e outras substâncias que alterem a sua composição original;
- Criação de animais sob retenção permanente e injustificada;
- Criação de animais sob regime alimentar não permitido;
- Ausência de medidas, no comércio varejista, que protejam continuamente os produtos orgânicos passíveis de contaminação do contato com materiais e substâncias cujo uso não esteja autorizado para a produção orgânica;
- Expor à venda como orgânico produto que não seja certificado por OAC credenciado ou que não tenha sido produzido por agricultores familiares inseridos em OCS cadastradas junto aos MAPA;
- Ausência de informações e documentos que permitam a verificação das quantidades e procedência dos produtos orgânicos ofertados em restaurantes, hotéis, lanchonetes e similares;
- Disposição no mesmo local de produtos orgânicos que não possam ser diferenciados visualmente dos similares obtidos em sistemas não orgânicos (comércio varejista); e
- Utilização, no processamento, do mesmo ingrediente de origem orgânica e não orgânica.

### **6.3 Outros Exercícios de Facilitação de Uso da Norma**

A COAGRE/MAPA e seus colaboradores em todo o Brasil atuam regimentalmente no fomento da agroecologia e agricultura orgânica e nos mecanismos de garantia para a qualidade orgânica. É nesse desafio de aprimoramento contínuo das atividades ligadas ao marco legal da agricultura orgânica no Brasil, que se apresentam as Tabelas 4, 5 e 6 a seguir. A proposta, desenvolvida originalmente por um dos Auditores Líderes da COAGRE, Engenheiro Agrônomo Marcelo Silvestre Laurino, Auditor Fiscal Federal Agropecuário, da UTRA/MAPA Piracicaba SP, em parceria com estagiários do IF - Instituto Federal Sul de Minas / Inconfidentes MG, e colaboradores do MOGICO - Monte de Gente interessada em Cultivo Orgânico, da região da Zona da Mata Mineira, um coletivo formado por consumidores, produtores e técnicos de Juiz de Fora e região, que conta também com membros do OPAC ABIO/RJ, busca facilitar a avaliação de conformidade nos SPGs, também aplicável para o processo das OCSs e Certificadoras. Pode ser considerado um aprimoramento das Situações de Alto Risco para a Garantia da Qualidade Orgânica, ao tratar as situações com linguagem acessível, ampliando a facilidade de compreensão pelos integrantes do controle social na garantia da qualidade orgânica. As tabelas resumem pontos de checagem das unidades e dos sistemas de produção, com as graduações do maior para o menor risco. O exercício foi feito também em relação à garantia da qualidade orgânica e se constitui em instrumento valioso para a análise participativa realizada pelos próprios agricultores. Considera-se que a construção coletiva das tabelas, as quais aqui se apresenta alguns exemplos, com a descrição da graduação de risco em linguagem simples, sirvam para aproximar os agricultores de uma real avaliação

das unidades de produção orgânica, na realização das visitas de pares e/ou de verificação, sem se prender estritamente à redação dos artigos da norma . Alguns pontos podem suscitar ainda sugestões de melhorias, a cada leitura ou visão de quem as use, mas é bem provável que a aplicação de campo dessas tabelas venha facilitar e agilizar as tarefas pertinentes ao Controle Social na Avaliação da Conformidade Orgânica.

**Tabela 4.** Checagem geral das unidades de produção orgânica.

Item	Proibido	Pode melhorar	Quase bom	Bom	Muito bom	Excelente
PMO	Sem PMO	PMO incompleto	PMO não está na unidade	Há pequenos problemas de preenchimento	PMO atualizado, aprovado e disponível	PMO publicado na internet.
Situação Atual e Evolução	Tudo é convencional	Produção paralela	Não há previsão de conversão	Conversão apenas das atividades	Conversão concluída	Manejo orgânico exclusivo
Período de conversão	Não cumpriu o período	Não há registros sobre início	Registros e documentos não estão disponíveis	Período de conversão cumprido	Início e duração baseado em documentos	Unidade certificada há mais de 5 anos
Separação e convivência	Produção paralela tem OGM	Não há separação entre orgânica e não orgânica	Áreas separadas sem barreiras	Áreas separadas com barreira simples	Áreas separadas com diferentes espécies e barreiras	Não tem produção paralela
Proteção contra contaminação	Vizinhos usam venenos e OGM	Os produtos próximos são vendidos como orgânicos	Barreiras deficientes	A produção sujeita a contaminação é vendida como orgânica	Barreiras eficientes	Não há possibilidade de contaminação

Fonte: Marcelo Silvestre Laurino – UTRA Piracicaba MAPA/IF Sul de Minas/ MOGICO



**Tabela 5.** Questões ambientais na unidade de produção orgânica.

Item	Proibido	Pode melhorar	Quase bom	Bom	Muito bom	Excelente
Reserva Legal (RL)	Não possui RL	RL inferior a lei	RL inferior, mas dentro do ajuste do PAR	RL compensada no mesmo bioma	RL igual ou superior a lei	RL em SAF em corredor ecológico
Áreas de Preservação Permanente – APP	Ausência total de APP	Sem APP em alguns lugares	Sem APP com recomposição ambiental	Cercamento e recomposição da APP	APP com o mínimo recomendado	APP recomposta em SAF e isolada
Conservação do solo	Erosões e voçorocas	Mantém o solo descoberto	Curvas de nível	Algumas práticas conservacionistas	Práticas conservacionista	SAF em nível e outras práticas
Destino do lixo	Lixo espalhado	Queima do lixo	Lixo acumulado em local	Envia o lixo para coleta municipal	Descarta somente o lixo	3 R e composta o orgânico
Destino do Esgoto	Esgoto a céu aberto	Esgoto canalizado	Fossa negra	Fossa séptica	Fossa séptica e tratamento água cinza	Completo tratamento do esgoto

Fonte: Marcelo Silvestre Laurino – UTRA Piracicaba MAPA/IF Sul de Minas/ MOGICO

**Tabela 6.** Checagem específica de itens que compõem a garantia da qualidade orgânica.

Item	Proibido	Pode melhorar	Quase bom	Bom	Muito bom	Excelente
Relações trabalhistas	Trabalho escravo e infantil	Trabalhadores em condições inadequadas	Trabalhadores de acordo com as leis	Trabalho com a família e seguindo a lei	Trabalhador permanente, meeiros e trocas	Trabalho em rodízios e mutirões
Registros	Não tem	Registros incompletos	Existem registros, mas não estão na unidade	Há algumas falhas	Atualizados, legíveis e disponíveis	Registros publicados na internet
Guarda de insumos	Mesmo depósito	Insumos identificados	Insumos guardados separados	Insumos identificados	Insumos identificados e guardado em locais diferentes	Não armazenamento de insumos não permitidos
Comercialização						
Fontes de informação	Desconhecimento da legislação	Procura ajuda quando aparece problema	Busca informações	Conta com assistência técnica	Certificação participativa	Produtor participa ativamente

Fonte: Marcelo Silvestre Laurino – UTRA Piracicaba MAPA / IF Sul de Minas/ MOGICO

As tabelas acima integram o trabalho conjunto de técnicos e colaboradores de distintas atividades e níveis de experiência temporal que, reunidos em torno do tema da avaliação da conformidade orgânica por meio do controle social, buscaram traduzir, no linguajar do cotidiano do agricultor, as diferentes situações encontradas nas unidades de produção, com objetivo de simplificar a aplicação de uma legislação extensa e, algumas vezes, sujeita a interpretações não convergentes. As diferentes formações, estágios da vida profissional, atividades e tarefas dentro da Rede de Produção Orgânica trazem justamente a riqueza que se precisa num exercício de múltiplos olhares a transcrever, na busca de se fazer entender, os dispositivos de verificação da conformidade, ao aplicar regras do ato normativo pelo coletivos organizados das OCS e SPG.

#### **6.4 Propostas de Revisões da Norma**

6.4.1 – Revisão e Proposta da IN 46/11 alterada pela IN 17/14

6.4.2 – Listas positivas de substâncias e práticas permitidas para os sistemas orgânicos de produção

##### **6.4.1 Revisão da Instrução Normativa 46/2011**

Este item é considerado o cerne e o objetivo específico maior desse trabalho, pois a proposta de rever a norma para redução de exigências à regularização dos produtores, mantendo somente os artigos considerados essenciais à garantia da qualidade orgânica, busca a simplificação e a facilitação de uso e aplicação da mesma. O efeito esperado da proposta visa um resultado prático no campo, com estímulo ao aumento tanto do número de Organismos de Avaliação da Conformidade-OAC, quanto de unidades de produção orgânica regularizadas, constantes no CNPO e a conseqüente maior disponibilidade de alimentos saudáveis à população brasileira. Segundo FONSECA, 2009, “as normas técnicas não são adequadas às diferentes realidades tecnológicas, econômicas, políticas, geográficas, climáticas e culturais”, sendo que essa constatação é compartilhada por diversos atores da rede da produção orgânica, expressas em reuniões, documentos internos de OACs, CPOrgs e fóruns temáticos, especialmente os de SPG.

Os itens constantes na Instrução Normativa da produção vegetal orgânica, com a proposta da separação entre os que se mantêm como essenciais para a Avaliação da Conformidade Orgânica - ACO e os que podem ser selecionados para comporem as Boas Práticas na Produção Vegetal Orgânica - BPAO, foram avaliados por critérios anteriormente discutidos, porém ênfase deve ser dada a um olhar de adequação às condições onde a legislação será aplicada, atento às realidades de facticidade (característica de ser um fato) ou realizabilidade (qualidade do que é realizável ou condição real de se fazer algo), ou ainda em como a lei pode ser compreendida e aplicada sem dificuldades.

A proposta de separação dos artigos no que deve ser “cumpra-se” e o que deva ser “desejável”, veio por meio dos recursos citados nos itens 5. Metodologia e neste 6. Resultados

e Discussão. Utilizou-se a expertise de técnicos e a experiência de agricultores, OACs e OCSs que, sob o “peso da caneta e da lei”, têm, necessariamente, que se adequar às centenas de itens obrigatórios. Aqui neste caso da IN 46/11, somam-se cerca de 450 dispositivos. Esse quantitativo de itens, que parece excessivamente exagerado como condição para um agricultor orgânico ser regularizado e reconhecido como tal, é dessa magnitude porque este trabalho se restringe somente a uma parte de uma única Instrução Normativa, da qual se pretende a simplificação. Imaginemos então o volume de dispositivos para que se cumpra integralmente todos os Atos Normativos da agricultura orgânica.

A IN 46/11 é apresentada na sequência deste item em forma de tabela, para efeito didático e facilitação da análise, com os dispositivos sequenciados em linhas separadas, incluindo os comentários pertinentes correlacionados aos mesmos.

Após a análise, os artigos selecionados para comporem as Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO), com ênfase na produção vegetal, representam redução dos itens de Avaliação da Conformidade Orgânica (ACO) da ordem de 34% nos caputs de artigos e de 42,5% no total de dispositivos (artigos, incisos e alíneas). Os títulos e enunciados não foram computados.

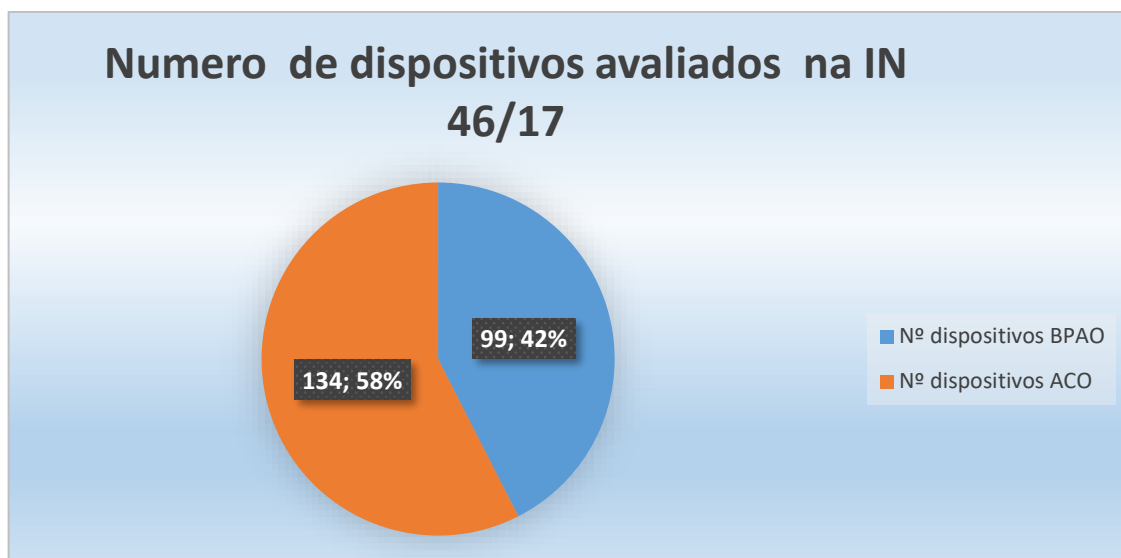
A seguir os quadros quantitativos de artigos e dispositivos que foram reclassificados entre Avaliação da Conformidade Orgânica (ACO) e Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO).

**Tabela 7.** Número total de dispositivos (artigos, incisos e alíneas) gerais, da produção vegetal e animal orgânica constantes na IN 46/11.

Descrição	Número de dispositivos	Número de Dispositivos para as BPAO Vegetal	Número de Dispositivos para a ACO	% redução de dispositivos para a ACO Vegetal	OBS
Total de Dispositivos gerais e da Produção Vegetal (artigos, incisos e alíneas) avaliados	233	99	134	42,5%	1
Total de Dispositivos da Produção Animal (artigos, incisos e alíneas) não avaliados	216	-	-	-	1
Total Dispositivos (artigos, incisos e alíneas) da IN 46/11	449	99	-	22%	2

Obs-

- 1- A quantificação de dispositivos considerou somente aqueles onde há exigências, ou seja, os títulos e enunciados não foram computados;
- 2- % de redução de dispositivos em relação ao total da IN 46/11.



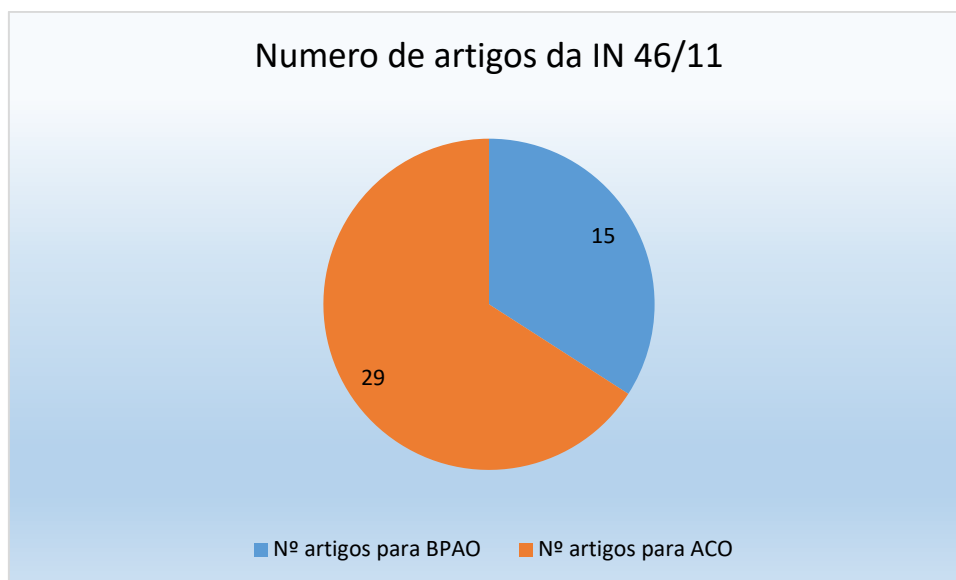
**Figura 6.** Número de dispositivos avaliados na IN 46/11 – exclusivamente a Produção Vegetal Orgânica.

**Tabela 8.** Número de caputs de artigos gerais e da produção vegetal orgânica.

Descrição	Caput de artigos gerais e da produção Vegetal	Caput de artigos para as BPAO Vegetal	Caput de Artigos para ACO Vegetal	% redução de caput de artigos para a ACO Vegetal	Obs
Caput de Artigos gerais e da Produção Vegetal avaliados	44	15	29	34%	1
Caput de Artigos da produção animal não avaliados	73	-	-	-	
Total Artigos da IN 46/11	117	-	-	13%	2

Obs

- 1- % de redução de artigos analisados que migram para as BPAO
- 2- % de redução de artigos analisados em relação ao total da IN 46/11



**Figura 7.** Número de caputs de artigos da IN 46/11 avaliados.

#### **6.4.1.1 Justificativas para a manutenção dos dispositivos como itens de avaliação da conformidade orgânica**

A seguir apresentamos os comentários e justificativas pontuais de cada dispositivo, analisados individualmente e constantes nos caputs, parágrafos, incisos e alíneas, constituindo-se na proposta de manutenção dos itens que venham a compor novo ato normativo da Produção Primária Orgânica Vegetal com os itens imprescindíveis para a Avaliação da Conformidade Orgânica - ACO.

##### **Dispositivos: Artigo 1º a Artigo 3º**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa: Estabelecimentos Gerais da Norma e definições de glossário**

Os dispositivos gerais da norma são pertinentes ao entendimento e sinalização do teor e alcance da mesma

##### **Dispositivos: Artigo 7º e Artigo 8º**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Manter as exigências mínimas necessárias para documentação e registro, suficientes para a avaliação da conformidade orgânica e que permita aferir a rastreabilidade

##### **Detalhamento e alterações:**

- Plano de Manejo Orgânico;

No Artigo 7º: Retirada do termo “de todas” as operações, evitando excesso de registros, pelo simples motivo de não se impingir ao produtor uma exigência praticamente inviável de cumprimento que, ademais, permite a cobrança excessiva de detalhes, a critério do OAC, de questionável utilidade específica quanto aos mecanismos de garantia da qualidade orgânica, além de pouco contribuir para a rastreabilidade. Exemplos são: registros de tratamentos culturais manuais e mecanizados, tais como o número e frequência de pulverizações, roçadas e capinas, total da mão de obra em cada operação, etc.

Destacamos que o controle das operações continua sendo um instrumento valioso para o agricultor analisar seu sistema, chegar aos custos de produção e aferir a produtividade das operações de cultivo nas distintas épocas do ano, o que proporciona tomadas de decisão estratégicas para o planejamento. O que se discute e questiona é a obrigatoriedade dessas anotações detalhadas.

Inclusão, no Art. 7,º do § 2º, incisos I a IV: Proposta de registros mínimos considerados os imprescindíveis para permitir a rastreabilidade;

“Os documentos e registros citados no caput devem no mínimo, informar:

I- Entrada e compra de insumos

II- Consumo e aplicação de insumos

III- Produção, vendas e saída de produtos

IV- Previsão de produção agrícola e pecuária, com descrição de:

a) Áreas ocupadas com culturas e criações

b) Previsão de colheita e produção animal”

**Dispositivos: Artigo 8º § 5º e 6º e Artigo 9º**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Facilitar e desburocratizar o processo de avaliação e da garantia da qualidade orgânica: Realizar alterações complementares no Plano de Manejo Orgânico sem que seja necessário a elaboração de um novo a cada ano, desde que sejam mantidos os diretrizes básicas do mesmo, tais como ocupação de áreas, culturas e criações; Autorização automática do OAC ou OCS pela inclusão da previsão de uso de insumos no PMO, sem que haja necessidade de solicitação de uso pontual; a comunicação de eventos que necessitam intervenção de caráter urgente do agricultor, especialmente nos casos de potencial contaminação ambiental não previstas.

**Detalhamento e alterações:**

Mantivemos os dispositivos que permitem alterações no PMO, sem que seja necessário a elaboração de um novo a cada ano;

Autorização prévia do OAC ou OCS do uso de insumos pela inclusão no PMO. Essa medida, que vem junto ao planejamento dos cultivos, evita autorizações e comunicações adicionais, que estão sujeitas a serem pouco práticas, demoradas e burocráticas.

- Manutenção na ACO da importância de comunicação de eventos de contaminação ambiental que demandam medidas urgentes do agricultor, não previstas no PMO.

**Dispositivos: Artigo 11 e Artigo 12**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Mantidos os critérios básicos para a definição do Período de Conversão. Embora contenha dispositivos de caráter subjetivo, tais como “a situação ecológica atual” e “a capacitação em produção orgânica dos agentes envolvidos no processo produtivo”, que permitem interpretação do agente de avaliação, os artigos facilitam a aferição de condições específicas por meio de parâmetros de quantificação direta do real início de período de conversão.

**Detalhamento e alterações:**

**Inclusão:** No Parágrafo único do Art.12, inserida a expressão “*pelo menos um*”, permitindo assim que haja possibilidade de simplificação e se evite excessos de cobrança de múltipla documentação comprobatória com a mesma finalidade, que é a informação que comprove o início do período de conversão.

**ATENÇÃO:** Foram excluídos da análise os itens da IN 46/11 entre o Artigo 20 e o Artigo 93, que tratam da Produção Animal Orgânica, incluindo o capítulo específico da Apicultura Orgânica, por não serem objeto específico deste estudo.

**Dispositivo: Artigo 98**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Proibição de uso de reguladores de crescimento sintéticos, de acordo com os princípios gerais.

**Dispositivo: Artigo 100**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Uso de sementes convencionais na produção vegetal orgânica

**Detalhamento e alterações:**

Mantidos na ACO o dispositivo de flexibilização no uso de sementes convencionais, devido à baixa disponibilidade de sementes orgânicas no mercado, à exceção daquelas definidas pelas CPOrg-UF, de acordo com a norma específica. Atenção para a importância de registrar no PMO a necessidade de uso de sementes convencionais, dispensando a burocracia adicional para a comprovação de origem das mesmas.

**Dispositivos: Artigos 101 , 102 e 103**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Proibição de OGM e similares , de acordo com os princípios gerais (Art. 101 e 102) e permissão de uso dos insumos de acordo com o regulamento técnico (Art. 103).

**Detalhamento e alterações**

Exclusão: Art. 101. Excluir a citação “*derivados da fusão de protoplasma*”, termo extremamente especializado no sentido científico e sujeito a gerar exigências de comprovação ou declarações adicionais.

Manutenção do Caput do Art. 103 devido à coerência de uso somente de substâncias autorizadas como corretivos e fertilizantes.

Exclusão: excluídos os § 1, 2º e 3º do Artigo 103: A manutenção tão somente do *caput* do Art 103, por si só, é suficiente para a avaliação da conformidade orgânica proposta por este trabalho. A comprovação da exigência de autorização adicional para o uso de substâncias previstas nas listas positivas da norma pode ser um dificultador e deve migrar para as BPAO. A previsão do uso de substâncias previstas no PMO, por si só, já determina a prévia autorização pelo OAC, de acordo com essa norma.

**Dispositivo: Artigo 104**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** A exigência de testes laboratoriais em casos de suspeita de contaminação está de acordo com os princípios básicos de precaução.

**Dispositivos: Artigo 106 e parágrafos 1º, 2º , 3º**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Itens de qualificação de insumos e práticas para o controle de pragas, que permitem avaliação objetiva de sua adequação.

**Detalhamento e alterações**



Exclusão: § 4º. A autorização de uso já é implícita ao constar na lista positiva do Anexo VII e no PMO, devendo-se evitar dispositivos que permitam a exigência de autorizações complementares para o uso de insumos

**Dispositivos: Artigos 108 e 109**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Práticas e substâncias vedadas pela norma.

**Detalhamento e alterações**

Manutenção da proibição de radiações ionizantes e substâncias mutagênicas ou carcinogênicas, de acordo com os princípios da norma e protocolos internacionais.

**Dispositivos: Artigos 110 a 117**

**Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica**

**Justificativa:** Os critérios para alteração de normas e listas de substâncias são adotados também em protocolos e normas internacionais.

**Detalhamento e alterações**

Os critérios para inclusão e exclusão de substâncias envolvem, além da opinião e percepção da rede de produção orgânica, a necessidade da acuidade técnica na definição de características para a inclusão e exclusão de insumos das listas positivas. A certificação e atestação de insumos é bem-vinda, porém não obrigatória, para a maior facilidade na disponibilidade aos produtores orgânicos, assim como se constitui em incentivo aos fabricantes dos mesmos, ao oferecerem um diferencial de qualidade.

**6.4.1.2. Justificativas para a proposta de seleção dos itens para integrar as Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO)**

A seguir apresentamos as justificativas e comentários da proposta de seleção dos dispositivos normativos destinados a comporem um documento/ato normativo que seja um Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica - BPAO, com ênfase na Produção Vegetal. Considerou-se, para comporem as BPAO, os itens cujo teor da redação é, via de regra, relativo a detalhes e complementos de uma informação da norma, impingindo ao agricultor um excesso de tarefas e registros obrigatórios. Tais dados são, muitas vezes, enriquecedores, necessários e úteis para o aprimoramento de um sistema orgânico de produção, o que permite avaliações técnicas, administrativas e de qualidade, portanto podem constituir, futuramente, um manual de boas práticas. Para se chegar à definição e escolha dos itens não imprescindíveis para a avaliação da conformidade orgânica e retirá-los da norma atual, buscou-se as exigências consideradas dispensáveis no cumprimento dos protocolos básicos da agricultura orgânica. A proposta inicial é reunir os dispositivos selecionados na norma e reagrupá-los, acrescidos de outros itens, para dar concisão e coesão a um documento que proporcione ao agricultor uma fonte de consulta, planejamento e avaliação da evolução de seu sistema produtivo, considerando-se que as Boas Práticas na Agricultura Orgânica visam primordialmente uma condição ideal, um Estado da Arte nas práticas agroecológicas, que tragam excelência nos componentes humanos, sociais, técnicos, ambientais e econômicos.

A elaboração deste documento de BPAO deve ser realizado coletivamente e não se constitui no objetivo principal deste estudo, mas devemos manter viva essa ideia enquanto meta de aprimoramento em nossa legislação e, posteriormente, buscar as condições que nos permitam sua efetivação.

Segue a seleção de itens considerados adequados às BPAO

**Dispositivos:** Artigos 4º, 5º e 6º.

**Capítulo I - Dos Objetivos , item do Título I – Requisitos Gerais dos Sistemas Orgânicos de Produção.**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Trata dos Requisitos Gerais dos Sistemas Orgânicos de Produção. Aborda de maneira ampla os aspectos ambientais, as atividades econômicas e os aspectos sociais, os quais são passíveis de distintas interpretações quanto ao cumprimento dos mesmos.

**Detalhamento e alterações**

Os itens listados possibilitam diversas gradações quanto ao seu cumprimento, desde as medidas iniciais para efetivá-los, até as consideradas ideais e, portanto, cabem no documento que visa o Estado da Arte em agroecologia e produção orgânica.

Exclusão / substituição: Substituição do termo “pressão antrópica” por “atividade humana”, para simplificação da terminologia

**Dispositivos:** Artigo 8º. § 1º , 2º, 3º e 4º - Relativo ao detalhamento no Plano de Manejo Orgânico (PMO).

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** o detalhamento pode vir a ser feito gradualmente com o aprimoramento nos registros do produtor, além de servir como um instrumento de controle social da OPAC ou OCS mediante a prática de elaboração coletiva durante as visitas.

**Detalhamento e alterações**

A proposta é simplificar o disposto atualmente para o PMO, no qual deve constar, de forma minuciosa, relato de condições específicas sobre questões e temas ambientais, econômicos e sociais, além de todas as práticas adotados na unidade de produção orgânica. O detalhamento e aumento de itens do PMO pode vir a ser feito paulatinamente, enriquecendo os registros do produtor, além de ser um instrumento de controle social da OPAC ou OCS mediante a prática de elaboração coletiva. Como exemplo, podemos citar os itens “ a atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados “ e “ a promoção e a manutenção do equilíbrio do sistema de produção como estratégia de promover e manter a sanidade dos animais e vegetais” , itens os quais consideramos de avaliação extremamente subjetiva, de acordo com a pessoa ou grupo que vierem a fazê-lo.

**Dispositivo:** Artigo 10.

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Condições ideais para a conversão de uma unidade de produção

**Detalhamento e alterações**

Elementos que compõem e indicam a condição ideal de uma unidade de produção para estar apta ao Período de Conversão devem ser considerados como um objetivo a conquistar pelo produtor orgânico, em prazo acordado, não sendo , necessariamente, um impeditivo à regularização, um vez que os requisitos mínimos estejam sendo cumpridos. Como exemplo do disposto atualmente, citamos que a conversão tem o objetivo, dentre outros bem claros e objetivos, “da manutenção ou construção ecológica da vida e da fertilidade do solo”, “do estabelecimento do equilíbrio do agroecossistema” e “da preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e modificados”. Entendemos que estes exemplos se constituem numa meta das Boas Práticas na Agricultura Orgânica a se alcançar nos sistemas orgânicos de produção, não sendo pré condições para a avaliação da conformidade.

**Dispositivos: Artigo 18 e Artigo 19**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Comunicação da produção repetitiva durante a conversão

**Detalhamento e alterações**

A comunicação prévia de colheita agrícola ou do produto de origem animal, as medidas de separação, os procedimentos que visam as boas práticas na produção e aquelas que visam a eliminação de OGM na produção paralela são consideradas exigências repetitivas de registro, uma vez que este trabalho contempla esta proposta como um dos itens das informações mínimas no Plano de Manejo Orgânico. (ver proposta Artigo 7, § 2º). A avaliação do OAC ou OCS já deve considerar para a regularização essas informações no PMO, portanto o item de detalhamento é pertinente a integrar o Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO).

**ATENÇÃO:** Foram excluídos da análise os itens da IN 46/11 entre o Artigo 20 e o Artigo 93, que tratam da Produção Animal Orgânica, incluindo o capítulo específico da Apicultura Orgânica, por não serem objeto específico deste estudo

**Dispositivos: Artigos 94 a 97.**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** os dispositivos tratam de princípios e práticas ideais para os Sistemas Orgânicos de Produção, ou seja, os Objetivos, Sistemas Produtivos e Práticas de Manejo que se caracterizam como BPAO.

**Detalhamento e alterações**

Os dispositivos abordam princípios que devem nortear um sistema orgânico de produção em busca do ideal, visando a sustentabilidade e cuidados ambientais, cuja verificação da avaliação da conformidade é subjetiva e dificultada pela amplitude dos temas, como por exemplo “a utilização de material de propagação originário de espécies vegetais adaptadas às condições edafoclimáticas locais e tolerantes a pragas e doenças” e “a irrigação e a aplicação de insumos devem ser realizadas de forma a evitar desperdícios e poluição da água de superfície ou do lençol freático “. Um avaliador ou grupo está sujeito a questionar o uso de um cultivar vegetal ou linhagem animal melhorados e a solicitar a aferição técnica do potencial poluente, portanto, são itens próprios para as BPAO.

**Dispositivos: Artigo 99.**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** O dispositivo é sujeito ser interpretado e dar margem a que se cumpra exigência de “instalação de sistemas de reciclagem de água e resíduos”

**Detalhamento e alterações**

Os sistemas de tratamento de resíduos podem incluir desde práticas simples até as mais complexas, portanto dificultam a avaliação objetiva e, excetuando-se as situações claras de segurança ambiental, devem fazer parte das BPAO.

**Dispositivos: § 1º, 2º e 3º do Artigo 103,**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Exigências de informações e autorizações adicionais no uso de insumos permitidos, além do previsto no PMO.

**Detalhamento e alterações**

Os insumos autorizados pela norma passam por rigorosos critérios para inclusão na mesma e, portanto, não carecem, via de regra, de medidas adicionais para sua utilização. O detalhamento do processo de obtenção dos mesmos (§ 1º Inciso I) e a análise laboratorial (§ 1º Inciso III) são considerados refinamentos do processo de avaliação da conformidade e devem integrar um planejamento, dentro dos conceitos das BPAO. A quantidade aplicada de cada insumo (§ 1º Inciso II), também pode ser informada no PMO em seus dados básicos sugeridos na proposta dos parágrafos no Artigo 7º. Tais exigências certamente têm um sentido técnico e são princípio de precaução, porém se aplicam a projetos tecnificados e com mais recursos financeiros, sendo distante ainda da realidade da grande maioria dos produtores orgânicos constantes no CNPO. O § 3º já é previsto na legislação em geral. A manutenção tão somente do *caput* do Art 103 por si só é suficiente para a avaliação da conformidade orgânica proposta por este trabalho.

**Dispositivos: Artigo 105**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Os registros necessários à rastreabilidade estão contemplados no Artigo 7º acima proposto e, da forma como estão apresentados no dispositivo, estão sujeitos a gerar exigências adicionais para a avaliação da conformidade orgânica.

**Detalhamento e alterações**

O detalhamento e atualização constante das práticas de manejo e insumos são sujeitos a gerar exigências adicionais para a avaliação da conformidade e devem ser vistos como um processo de refinamento e evolução dos controles, a ser alcançado no processo de amadurecimento do trabalho com a agricultura orgânica, com finalidades específicas de uso e administração dos mesmos, considerados, portanto como BPAO.

**Dispositivos: Artigo 107**

**Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica**

**Justificativa:** Os insumos permitidos constam nos anexos da norma como listas positivas, as quais foram definidas com base em critérios que contemplam também a geração de resíduos e o potencial de contaminação.

**Detalhamento e alterações**

Os resíduos gerados pelo uso de insumos permitidos devem integrar um planejamento para alcance das BPAO. O dispositivo é considerado redundante para a ACO e que deve ser avaliada sua exclusão, mesmo para as BPAO, pois ao serem incluídos nas listas positivas, as substâncias, processos e práticas devem atender, previa e obrigatoriamente, critérios exigentes e minuciosos até sua aceitação.

**Tabela da IN 46/11**

As razões específicas para a realocação de cada item dos dispositivos são apresentadas também na própria tabela da IN 46/11, a seguir, para efeito didático de identificação, localizadas junto aos mesmos, imediatamente antes de cada trecho ou conjunto de dispositivos os quais houveram propostas de alteração com as justificativas para a manutenção na IN de Avaliação da Conformidade Orgânica (ACO) ou para aqueles destinados às Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO).

A seguir apresentamos a proposta de seleção, separação e desvinculação de artigos e itens da IN 46/2011, alterada pela IN17/2014, com a seguinte legenda:

Amarelo	Dispositivos obrigatórios mantidos para a Avaliação da Conformidade Orgânica
Verde	Dispositivos para comporem os Manuais de Boas Práticas na Produção Vegetal Orgânica (BPAO)
Em branco*	Comentários relacionados aos dispositivos e explanação das justificativas de alterações propostas

Apresenta-se os dispositivos da IN 46/2011 avaliados: itens gerais e da produção vegetal orgânica, com a seleção de artigos realçados em cores para visualização e classificação.

**Tabela 9.** Instrução Normativa Nº 46, de 6 de outubro de 2011, alterada pela Instrução Normativa Nº 17, de 18 de junho de 2014.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO GABINETE DO MINISTRO INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 46, DE 6 DE OUTUBRO DE 2011 ALTERADA PELA INSTRUÇÃO NORMATIVA N 17, DE 18 DE JUNHO DE 2014
Dispositivos: Artigo 1º a Artigo 3º
Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica
Justificativa: Estabelecimentos Gerais da Norma e definições de glossário
O MINISTRO DE ESTADO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO, no uso da atribuição que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição, tendo em vista o disposto na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, no Decreto no 6.323, de 27 de dezembro de 2007, e o que consta do Processo no 21000.001631/2008-81, resolve:
Art. 1º Estabelecer o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção, bem como as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção, na forma desta Instrução Normativa e de seus Anexos I a VIII. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)
Art. 2º As normas técnicas para os Sistemas previstos no art. 1º desta Instrução Normativa serão seguidas por toda pessoa física ou jurídica responsável por unidades de produção em conversão ou por sistemas orgânicos de produção
§ 1º Para a produção animal, esta Instrução Normativa define normas técnicas para os sistemas orgânicos de produção comercial de animais. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)
§ 2º Para a aquicultura orgânica, deverão ser seguidas as Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção Aquícola.
Art. 3º Para efeito desta Instrução Normativa, considera-se: (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)
I - biofertilizante: produto, que contém componentes ativos ou agentes biológicos, capaz de atuar, direta ou indiretamente, sobre o todo ou parte das plantas cultivadas, melhorando o desempenho do sistema de produção e que seja isento de substâncias proibidas pela regulamentação de orgânicos;
II - compostagem: processo físico, químico, físico-químico ou bioquímico, natural ou controlado, a partir de matérias-primas de origem animal ou vegetal, isoladas ou misturadas, podendo o material ser enriquecido com minerais ou agentes capazes de melhorar suas características físicas, químicas ou biológicas e isento de substâncias proibidas pela regulamentação de orgânicos;
III - composto orgânico: produto obtido por processo de compostagem;
IV - conversão parcial: quando somente parte da unidade de produção é submetida ao processo de conversão, sendo prevista no plano de manejo a conversão total de toda a unidade de produção para o manejo orgânico;
V - Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica - OAC: instituição que avalia, verifica e atesta que produtos ou estabelecimentos produtores ou comerciais atendem ao disposto no regulamento da produção orgânica, podendo ser uma certificadora ou Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade Orgânica – OPAC
VI - Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade - OPAC: é uma organização que assume a responsabilidade formal pelo conjunto de atividades desenvolvidas num Sistema Participativo de Garantia-SPG, constituindo na sua estrutura organizacional uma Comissão de Avaliação e um Conselho de Recursos, ambos compostos por representantes dos membros de cada SPG;
VII - Organização de Controle Social - OCS: grupo, associação, cooperativa, consórcio com ou sem personalidade jurídica, previamente cadastrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, a que está vinculado o agricultor familiar em venda direta, com processo organizado de geração de credibilidade a partir da interação de pessoas ou organizações, sustentado na participação, comprometimento, transparência e confiança, reconhecido pela sociedade;
VIII - doma racional: processo de domesticação do animal por condicionamento, sem uso de violência;
IX - procedimentos de abate humanitário: é o conjunto de processos, baseado em diretrizes técnicas e científicas que garantam o bem-estar dos animais desde o embarque até a operação de sangria;
X - produção paralela: produção obtida onde, na mesma unidade de produção ou estabelecimento, haja coleta, cultivo, criação ou processamento de produtos orgânico e não-orgânico;

## Tabela 9 - Continuação

XI - trator animal: prática de manejo integrada à agricultura, em que se utilizam animais em cercado móvel com objetivo de capina, roçada, adubação, controle de pragas e doenças dos vegetais ou controle de endo e ectoparasitos; e (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

XII - análise de risco: procedimento adotado pelo OAC ou OCS com a finalidade de identificar riscos potenciais que insumos e práticas de manejo adotadas na unidade de produção possam comprometer a qualidade orgânica do produto. (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA )

Dispositivos: Artigos 4º, 5º e 6º. Capítulo I - Dos Objetivos , item do Título I – Requisitos Gerais dos Sistemas Orgânicos de Produção.

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: Aborda de maneira ampla os aspectos ambientais, as atividades econômicas e os aspectos sociais, os quais são passíveis de distintas interpretações quanto ao cumprimento dos mesmos.

Exclusão / substituição: Substituição do termo “pressão antrópica” por “atividade humana”, por simplificação da terminologia

### °TÍTULO I REQUISITOS GERAIS DOS SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO

#### CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 4º Quanto aos aspectos ambientais, os sistemas orgânicos de produção devem buscar:

I - a manutenção das áreas de preservação permanente;

II - a atenuação da pressão antrópica atividade humana sobre os ecossistemas naturais e modificados;

III - a proteção, a conservação e o uso racional dos recursos naturais;

IV - incremento da biodiversidade animal e vegetal; e

V - regeneração de áreas degradadas.

VI – manutenção e incremento da matéria orgânica do solo

Art. 5º As atividades econômicas dos sistemas orgânicos de produção devem buscar:

I - o melhoramento genético, visando à adaptabilidade às condições ambientais locais e rusticidade;

II - a manutenção e a recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas, ameaçadas pela erosão Genética

III - a promoção e a manutenção do equilíbrio do sistema de produção como estratégia de promover e manter a sanidade dos animais e vegetais;

IV - a interação da produção animal e vegetal;

V - a valorização dos aspectos culturais e a regionalização da produção; e

VI - promover a saúde animal por meio de estratégias prioritariamente preventivas.

Art. 6º Quanto aos aspectos sociais, os sistemas orgânicos de produção devem buscar:

I - relações de trabalho fundamentadas nos direitos sociais determinados pela Constituição Federal;

II - a melhoria da qualidade de vida dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica; e

III - capacitação continuada dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica.

Dispositivos: Artigo 7º a Artigo 8º

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Exigências mínimas para documentação e registro.

Detalhamento e alterações:

Exclusão: Artigo 7º. Retirada do termo “de todas” as operações, evitando excesso de registros.

Inclusão do § 2º, incisos I a IV: Proposta de registros mínimos que permitem rastreabilidade

#### CAPÍTULO II DA DOCUMENTAÇÃO E DO REGISTRO

Art. 7º A unidade de produção orgânica deverá possuir documentos e registros de procedimentos de todas as operações envolvidas na produção.

§ 1º . Todos os documentos e registros deverão ser mantidos por um período mínimo de 5(cinco) anos.

§ 2º Os documentos e registros citados no *caput* devem no mínimo, informar:

I- Entrada e compra de insumos

II- Consumo e aplicação de insumos

III- Produção, vendas e saída de produtos

IV- Previsão de produção agrícola e pecuária, com descrição de:

a) Áreas ocupadas com culturas e criações

## Tabela 9 - Continuação

b) Previsão de colheita e produção animal

### CAPÍTULO III

#### DO PLANO DE MANEJO ORGÂNICO

Art. 8º Todos os produtores orgânicos devem elaborar Plano de Manejo Orgânico, aprovado pelo OAC ou OCS ao qual esteja vinculado.

Dispositivos: Artigo 8º. Relativo ao detalhamento no Plano de Manejo Orgânico (PMO).

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: o detalhamento pode vir a ser feito com o aprimoramentos nos registros do produtor, além de ser um instrumento de controle social da OPAC ou OCS diante da prática de elaboração coletiva durante as visitas.

Art. 8º Todos os produtores orgânicos devem elaborar Plano de Manejo Orgânico, aprovado pelo OAC ou OCS ao qual esteja vinculado, no qual constem, de forma detalhada, insumos e práticas adotados em sua (s) unidade(s) de produção. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

§ 1º Para o período de conversão, deverá ser elaborado um plano de manejo orgânico específico contemplando os regulamentos técnicos e todos os aspectos relevantes do processo de produção.

§ 2º O Plano de Manejo Orgânico, suas alterações e atualizações, quando efetuadas, deverão contemplar: (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA )

I - histórico de utilização da área;

II - manutenção ou incremento da biodiversidade;

III - manejo dos resíduos;

IV - conservação do solo e da água;

V - manejos da produção vegetal, tais como:

a) manejo fitossanitário;

b) material de propagação;

c) instalações; e

d) nutrição;

VI - manejos da produção animal, tais como:(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

a) bem-estar animal;

b) plano para a promoção da saúde animal;

c) manejo sanitário;

d) nutrição, incluindo plano anual de alimentação;

e) reprodução e material de multiplicação;

f) evolução do plantel a partir de animais próprios e adquiridos; e (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

g) instalações;

VII - manejo dos animais de serviço, subsistência, companhia, ornamentais e outros, de seus produtos, subprodutos ou dejetos sem fins de comercialização como orgânicos, e insumos usados nesses animais;

(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

VIII - procedimentos para pós-produção, envase, armazenamento, processamento, transporte e comercialização;

IX - medidas para prevenção e mitigação de riscos em relação às fontes de contaminantes, principalmente de Organismos Geneticamente Modificados - OGM e derivados, e das áreas de produção não-orgânicas para as orgânicas;(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

X - procedimentos que contemplem a aplicação das boas práticas de produção;

XI - as inter-relações ambientais, econômicas e sociais;

XII - croqui e descrição da ocupação, localização e acesso da unidade de produção considerando os aspectos produtivos e ambientais;(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA )

XIII - periodicidade de controle da qualidade da água, para uso na unidade de produção, por meio de tratamentos e análises para verificação da contaminação química e microbiológica.(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

a) medidas de proteção em relação às fontes de contaminantes para áreas limítrofes com unidades de produção não orgânicas



## **Tabela 9 - Continuação**

e b) o controle da qualidade da água, dentro da unidade de produção, por meio de análises para verificação da contaminação química e microbiológica, que deverá ocorrer a critério do Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC) ou da Organização de Controle Social (OCS) em que se insere o agricultor familiar em venda direta.

§ 3º Para aprovação dos Planos de Manejo Orgânico, os OAC e OCS devem avaliar potenciais riscos de comprometimento do sistema orgânico de produção, levando em conta os impactos que os insumos e as práticas de manejo podem trazer à saúde humana e animal, ao sistema e ao ambiente em que se insere a unidade produtiva (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

§ 4º São instrumentos da análise de risco: questionário para coleta de dados, vistorias nas unidades que fornecem o insumo para a unidade produtiva, levantamentos bibliográficos, análises laboratoriais, documentos assinados por fornecedores, ficha técnica de produto e outros a serem estabelecidos pelo OAC ou OCS. (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

Dispositivos: Artigo 8º § 5º e 6º e Artigo 9º

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Facilitar e deburocratizar o processo de avaliação e da garantia da qualidade orgânica:

Alterações no PMO sem que seja necessário a elaboração de um novo a cada ano; Autorização do OAC ou OCS pela inclusão da previsão de uso de insumos no PMO; comunicação de eventos que necessitam intervenção de caráter urgente do agricultor.

§ 5º Alterações e atualizações no plano de manejo poderão ser informadas em documento anexo complementar. (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

§ 6º Substâncias, produtos e práticas que constem no texto e nos anexos a esta Instrução Normativa e que necessitem de autorização de uso pelo OAC ou OCS, já previstas no Plano de Manejo Orgânico aprovado, não necessitarão de nova autorização para seu uso. (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

Art. 9º O produtor deverá comunicar ao OAC ou à OCS no caso de potencial contaminação ambiental não prevista no plano de manejo para definição das medidas mitigadoras.

Dispositivos: Artigo 10.

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: Elementos que identificam a condição ideal de uma unidade de produção para estar apta ao

Período de Conversão devem ser considerados como um objetivo a conquistar pelo produtor orgânico, não sendo, necessariamente, um impeditivo à regularização.

### **CAPÍTULO IV DO PERÍODO DE CONVERSÃO**

Art. 10. O período de conversão para que as unidades de produção possam ser consideradas orgânicas tem por objetivo:

I - assegurar que as unidades de produção estejam aptas a produzir em conformidade com os regulamentos técnicos da produção orgânica, incluindo a capacitação dos produtores e trabalhadores; e

II - garantir a implantação de um sistema de manejo orgânico por meio:

a) da manutenção ou construção ecológica da vida e da fertilidade do solo;

b) do estabelecimento do equilíbrio do agroecossistema; e

c) da preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e modificados.

Dispositivos: Artigos 11 e Artigo 12

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Critérios básicos para a definição do Período de Conversão. Embora contenha dispositivos de caráter subjetivo, tais como “a situação ecológica atual” e “a capacitação em produção orgânica dos agentes envolvidos no processo produtivo”, que permitem interpretação do agente de avaliação, os artigos facilitam a aferição de condições específicas por meio de parâmetros de quantificação direta.

Inclusão: No Parágrafo único do Art.12, inserida a expressão “*pelo menos um*”, permitindo assim que haja possibilidade de simplificação e se evite excessos de cobrança de documentação comprobatória.

Art. 11. Para que um produto receba a denominação de orgânico, deverá ser proveniente de um sistema de produção onde tenham sido aplicados os princípios e normas estabelecidos na regulamentação da produção orgânica, por um período variável de acordo com:

## Tabela 9 - Continuação

I - a espécie cultivada ou manejada;

II - a utilização anterior da unidade de produção;

III - a situação ecológica atual;

IV - a capacitação em produção orgânica dos agentes envolvidos no processo produtivo; e

V - as análises e as avaliações das unidades de produção pelos respectivos OAC ou OCS.

### Seção I

#### Do Início do Período de Conversão

Art. 12. O início do período de conversão deverá ser estabelecido pelo OAC ou pela OCS.

Parágrafo único. A decisão da data a ser considerada como ponto de partida do período de conversão terá como base as informações levantadas nas inspeções ou visitas de controle interno que deverão verificar a compatibilidade da situação encontrada com os regulamentos técnicos, por meio de *pelo menos um desses* elementos comprobatórios, tais como:

I - declarações de órgãos oficiais relacionados às atividades agropecuárias;

II - declarações de órgãos ambientais oficiais;

III - declarações de vizinhos, associações e outras organizações envolvidas com a rede de produção orgânica;

IV - análises laboratoriais;

V - fotos aéreas e imagens de satélite;

VI - inspeção in loco na área;

VII - documentos de aquisição de animais, sementes, mudas e outros insumos; e

VIII - verificação do conhecimento dos produtores e trabalhadores da unidade produtiva quanto aos princípios, às práticas e à regulamentação da produção orgânica.

Art. 13. Para que a produção animal seja considerada orgânica, deverá ser respeitado primeiramente o período de conversão da unidade de produção disposto no art. 14, instituindo-se, desde o início, o manejo orgânico dos animais, sem que seus produtos e subprodutos sejam considerados orgânicos. (Redação dada pela IN 17/2014/MAPA)

Parágrafo único. Somente depois de completado o período de conversão da área, terá início o período de conversão dos animais, conforme disposto no art. 15

### Seção II

#### Da Duração do Período de Conversão

Art. 14. A duração do período de conversão da área da unidade produtiva ou da produção vegetal deverá ser estabelecida pelo OAC ou OCS. (Redação dada pela IN 17/14/MAPA)

Parágrafo único. O período de conversão será variável de acordo com o tipo de exploração e a utilização anterior da unidade de produção, considerando a situação ecológica e social atual, com duração mínima de

I - 12 (doze) meses de manejo orgânico na produção vegetal de culturas anuais, para que a produção do ciclo subsequente seja considerada como orgânica;

II - 18 (dezoito) meses de manejo orgânico na produção vegetal de culturas perenes, para que a colheita subsequente seja considerada como orgânica; e

III - 12 (doze) meses de manejo orgânico ou pousio na produção vegetal de pastagens perenes.

Art. 15. O período de conversão para que animais, seus produtos e subprodutos possam ser reconhecidos como orgânicos, será de:

I - para aves de corte: pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida em sistema de manejo orgânico;

II - para aves de postura: no mínimo 75 (setenta e cinco) dias em sistema de manejo orgânico, com exceção de codornas que será de 45 (quarenta e cinco) dias; (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

III - para bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos leiteiros: pelo menos 6 (seis) meses em sistema de manejo orgânico;

IV - para bovinos e bubalinos e equídeos para corte: pelo menos 2/3 (dois terços) do período de vida do animal em sistema de manejo orgânico, sendo esse período de no mínimo 12 (doze) meses;

V - para ovinos, caprinos e suínos para corte: pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida do animal em sistema de manejo orgânico, sendo esse período de no mínimo 6 (seis) meses;

VI - para coelhos de corte: no mínimo 3 (três) meses em sistema de manejo orgânico; e (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

VII - para os demais animais: pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida em sistema de manejo orgânico. (Acrescentado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

## CAPÍTULO V

### DA CONVERSÃO PARCIAL E DA PRODUÇÃO PARALELA

## Tabela 9 - Continuação

Art. 16. A conversão parcial ou produção paralela será permitida desde que atendidas as seguintes condições:

I - no caso de culturas anuais e na implantação de culturas perenes no início da conversão, deverão ser utilizadas espécies diferentes ou variedades que apresentem diferenças visuais em áreas distintas e demarcadas;

II - no caso de culturas perenes preexistentes ao período de conversão, somente será permitida a conversão parcial ou produção paralela, de mesma espécie ou variedades sem diferenças visuais, se forem obtidas em áreas distintas e demarcadas, e no máximo por cinco anos; a partir deste período, só será permitida a conversão parcial ou produção paralela com o uso de espécies diferentes ou variedades com diferenças visuais em áreas distintas e demarcadas;

III - a criação de animais de mesma espécie será permitida desde que tenham finalidades produtivas diferentes apenas em áreas distintas e demarcadas, e no máximo por cinco anos; a partir deste período, só será permitido o uso de espécies diferentes em áreas distintas e demarcadas.

Parágrafo único. A conversão parcial ou produção paralela deve ser autorizada pelo OAC ou pela OCS e deverá ser concedida em função dos seguintes critérios:

I - distância entre as áreas sob manejo orgânico e não orgânico;

II - posição topográfica das áreas, incluindo o percurso da água;

III - insumos utilizados nas áreas não-orgânicas, forma de aplicação e controle;

IV - demarcação específica da área não-orgânica; e

V - facilidade de acesso para inspeção.

Art. 17. Na conversão parcial ou produção paralela, a unidade de produção deverá ser dividida em áreas, com demarcações definidas, sendo vedada a alternância de práticas de manejo orgânico e não-orgânico numa mesma área.

§ 1º Os equipamentos de pulverização empregados em áreas e animais sob o manejo não-orgânico não poderão ser usados em áreas e animais sob o manejo orgânico

§ 2º Os equipamentos e implementos utilizados na produção animal e vegetal, sob manejo não-orgânico, excetuados os equipamentos de pulverização mencionados no § 1º deste artigo, deverão passar por limpeza para uso em manejo orgânico.

§ 3º Os insumos utilizados em cada uma das áreas, sob manejo orgânico e não-orgânico, devem ser armazenados separadamente, perfeitamente identificados, e os não permitidos para uso na agricultura orgânica não poderão ser armazenados na área de produção orgânica.

§ 4º Os resíduos da produção animal não-orgânica, seja da propriedade ou de fora dela, somente poderão ser utilizados de acordo com o especificado nas normas de produção vegetal dispostas neste Regulamento Técnico.

Dispositivos: Artigo 18.

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: A comunicação prévia de colheita ou do produto de origem animal na produção paralela é considerada uma exigência de atividade repetitiva, uma vez que há essa proposta como um dos itens das informações mínimas no Plano de Manejo Orgânico. (ver Artigo 7, § 2º). Quanto aos procedimentos de separação de produtos obtidos na produção paralela, a avaliação do OAC ou OCS já deve considerar para a regularização, portanto o item deve ir para o Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica (BPAO)

Art. 18. O produtor deverá comunicar ao OAC ou à OCS, antes da colheita ou da obtenção do produto de origem animal, orgânicos e não-orgânicos:

I - a data prevista da obtenção desses produtos;

II - os procedimentos de separação; e

III - a produção estimada.

Art. 19. O plano de manejo da unidade de produção com conversão parcial ou produção paralela deverá conter, além do disposto no art. 8º:

I - procedimentos que visem à aplicação das boas práticas de produção;

II - procedimentos que visem à eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e derivados em toda a unidade de produção; e

## Tabela 9 - Continuação

III - a quantidade estimada, a frequência, o período e a época da produção orgânica e não-orgânica.

ATENÇÃO: Foram excluídos desta tabela os itens da IN 46/11, correspondentes entre o Artigo 20 e o Artigo 93, que tratam da Produção Animal Orgânica, incluindo capítulo específico da Apicultura Orgânica, por não serem objeto específico deste estudo devido à formação do autor, em engenharia agrônoma e, ademais, respeitando os colegas que atuam na produção animal orgânica, que têm plena capacidade de propor tarefa semelhante nesta norma, quanto aos dispositivos pertinentes à suas áreas de atuação, como por exemplo zootecnia e medicina veterinária, dentre outros profissionais e agricultores que trabalham com animais e têm prática na produção orgânica.

Dispositivos: Artigos 94 a 97.

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: os itens abordam princípios que devem nortear um sistema orgânico de produção, visando a sustentabilidade e cuidados ambientais em geral, cuja verificação objetiva na avaliação da conformidade é dificultada pela amplitude dos temas.

### TÍTULO III DOS SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO VEGETAL

#### CAPÍTULO I DOS OBJETIVOS

Art. 94. Os sistemas orgânicos de produção vegetal devem priorizar:

I - a utilização de material de propagação originário de espécies vegetais adaptadas às condições edafoclimáticas locais e tolerantes a pragas e doenças.

II - a reciclagem de matéria orgânica como base para a manutenção da fertilidade do solo e a nutrição das plantas;

III - a manutenção da atividade biológica do solo, o equilíbrio de nutrientes e a qualidade da água;

IV - a adoção de manejo de pragas e doenças que:

a) respeite o desenvolvimento natural das plantas;

b) respeite a sustentabilidade ambiental;

c) respeite a saúde humana e animal, inclusive em sua fase de armazenamento; e

d) privilegie métodos culturais, físicos e biológicos;

V - a utilização de insumos que, em seu processo de obtenção, utilização e armazenamento, não comprometam a estabilidade do habitat natural e do agroecossistema, não representando ameaça ao meio ambiente e à saúde humana e animal.

#### CAPÍTULO II DOS SISTEMAS PRODUTIVOS E DAS PRÁTICAS DE MANEJO

Art. 95. A diversidade na produção vegetal deverá ser assegurada, no mínimo, pela prática de associação de culturas a partir das técnicas de rotação e consórcios.

Parágrafo único. Para culturas perenes, a diversidade deverá ser assegurada, no mínimo, pela manutenção de cobertura viva do solo.

Art. 96. A irrigação e a aplicação de insumos devem ser realizadas de forma a evitar desperdícios e poluição da água de superfície ou do lençol freático.

Art. 97. As instalações de armazenagem e manipulação de esterco, incluindo as áreas de compostagem, deverão ser projetadas, implantadas e operadas de maneira a prevenir a contaminação das águas subterrâneas e superficiais.

Dispositivos: Artigo 98

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Proibição de acordo com os princípios gerais.

Art. 98. É proibido o uso de reguladores sintéticos de crescimento na produção vegetal orgânica.

Parágrafo único. Os reguladores de crescimento similares aos encontrados na natureza são permitidos, desde que obedeçam ao mesmo modo de ação dos reguladores de origem natural ou biológica, respeitados os princípios da produção orgânica.

Dispositivos: Artigo 99.

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

## Tabela 9 – Continuação

Justificativa: Os sistemas de tratamento de resíduos incluem desde práticas simples até as mais complexas, dificultam a avaliação objetiva e portanto devem fazer parte das BPAO

Art. 99. Nas atividades de pós colheita, a unidade de produção deve instalar sistemas que permitam o uso e a reciclagem da água e dos resíduos, evitando o desperdício e a contaminação química e biológica do ambiente

Dispositivos: Artigo 100

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Critérios de flexibilização para uso de sementes convencionais são aceitos devido à baixa disponibilidade de sementes orgânicas no mercado. Atenção para a importância de registrar no PMO a necessidade de uso de sementes convencionais, dispensando a burocracia adicional para a comprovação de origem das mesmas

### Seção I

#### Das Sementes e Mudanças

Art. 100. As sementes e mudas deverão ser oriundas de sistemas orgânicos.

§ 1º O OAC ou o OCS, caso constate a indisponibilidade de sementes e mudas oriundas de sistemas orgânicos, ou a inadequação das existentes à situação ecológica da unidade de produção que irá utilizá-las, poderá autorizar a utilização de outros materiais existentes no mercado, dando preferência aos que não tenham sido tratados com agrotóxicos ou com outros insumos não permitidos nesta Instrução Normativa. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

a) A autorização de que trata o § 1º deve ser prevista no Plano de Manejo Orgânico.

b) Uma vez constante no Plano de Manejo Orgânico a autorização de uso de sementes não orgânicas pelo OAC ou OCS, fica o produtor dispensado de apresentação de outros comprovantes de origem de sementes, guardadas as exigências deste regulamento.

§ 2º As exceções de que trata o § 1º deste artigo não se aplicam aos brotos comestíveis, que somente podem ser produzidos com sementes orgânicas.

§ 3º A partir de 2016 a CPOrg de cada Unidade da Federação poderá produzir anualmente uma lista com as espécies e variedades em que só poderão ser utilizadas sementes orgânicas em função da disponibilidade no mercado ser capaz de atender às demandas locais. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)

§ 4º A lista prevista no § 3º, quando elaborada, deverá estar disponível até o dia 31 de dezembro de cada ano para ser referência para os plantios do ano posterior. (Acréscimo pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).

§ 5º O produtor que tiver adquirido, em data anterior a divulgação de nova lista, sementes não orgânicas de variedades que passaram a constar da lista, poderão utilizá-las dando ciência ao OAC ou OCS. (Acréscimo pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).

Dispositivos: Artigos 101, 102 e 103

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Proibição de acordo com os princípios gerais (Ar. 101 e 102) e permissões de uso de insumos de acordo com o regulamento técnico (103).

Exclusão: Art. 101. a citação “*derivados da fusão de protoplasma*” é extremamente especializada no sentido científico e está sujeita a gerar exigências de comprovação ou declarações adicionais.

Art. 101. É proibida a utilização de organismos geneticamente modificados, ~~derivados da fusão de protoplasma~~ e organismos resultantes de técnicas biotecnológicas similares em sistemas orgânicos de produção vegetal. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).

Art. 102. É vedado o uso de agrotóxico sintético no tratamento e armazenagem de sementes e mudas orgânicas.

### Seção II

#### Da Fertilidade do Solo e Fertilização

Art. 103. Somente é permitida a utilização de fertilizantes, corretivos e inoculantes que sejam constituídos por substâncias autorizadas no Anexo V deste Regulamento Técnico e de acordo com a necessidade de uso prevista no Plano de Manejo Orgânico.

Dispositivos: § 1, 2º e 3º do Artigo 103,

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: As exigências de informações e autorizações adicionais no uso de insumos, além do previsto no PMO, como o detalhamento do processo de obtenção dos mesmos (§ 1º Inciso I) e a análise laboratorial (§ 1º Inciso III), são considerados refinamentos do processo de avaliação da conformidade e devem integrar um planejamento, dentro dos conceitos das BPAO. A quantidade aplicada de cada insumo (§ 1º Inciso II),



## **Tabela 9 – Continuação**

também pode ser informada no PMO em seus dados básicos sugeridos no Artigo 7º. Tais exigências certamente têm um sentido técnico e são princípio de precaução, porém se aplicam a projetos tecnificados e com mais recursos financeiros, sendo distante ainda da realidade da grande maioria dos produtores orgânicos constantes no CNPO. O § 3º já é previsto na legislação em geral A manutenção tão somente do *caput* do Art 103 por si só é suficiente para a avaliação da conformidade orgânica proposta por este trabalho

§ 1º A utilização desses insumos deverá ser autorizada especificamente pelo OAC ou pela OCS, quando da aprovação do Plano de Manejo Orgânico, devendo ser especificadas: *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

I - as matérias-primas e o processo de obtenção do produto; *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

II - a quantidade aplicada; e *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

III - a necessidade de análise laboratorial em caso de suspeita de contaminação. *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

§ 2º Devem ser observados, quando indicado, os limites máximos de contaminantes previstos no Anexo VI desta Instrução Normativa. *(Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

§ 3º Devem ser respeitadas, ainda, as exigências a seguir: *(Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

I - aplicação com equipamentos de proteção individual adequados; e *(Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

II - para produtos comerciais, atendimento ao disposto nas legislações específicas. *(Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

Dispositivos: Artigo 104

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Situação está de acordo com os princípios básicos de precaução

Art. 104. Em caso de suspeita de contaminação dos insumos de que trata o art.103, deverá ser exigida, pelo OAC ou pela OCS, a análise laboratorial e, se constatada a contaminação, estes não poderão ser utilizados em sistemas orgânicos de produção.

Dispositivos: Artigo 105

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: Os registros necessários à rastreabilidade estão contemplados no Artigo 7º acima proposto. O detalhamento e atualização constante são sujeitos a gerar exigências adicionais para a avaliação da qualidade orgânica.

Art. 105. Deverão ser mantidos registros e identificações, detalhados e atualizados, das práticas de manejo e insumos utilizados nos sistemas de produção orgânica.

Dispositivos: Artigo 106 e parágrafos 1º, 2º e 3º

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Itens de qualificação de insumos e práticas para o controle de pragas, que permitem avaliação objetiva de sua adequação.

Exclusão: § 4º. A autorização de uso já é implícita ao constar nas lista positiva do Anexo VII e no PMO, devendo-se evitar dispositivos que permitam a exigência de autorizações complementares para o uso de insumos.

### **Seção III**

#### **Do Manejo de Pragas**

Art. 106. Somente poderão ser utilizadas para o manejo de pragas, nos sistemas de produção orgânica, as substâncias e práticas elencadas no Anexo VII e no Anexo VIII desta Instrução Normativa, dando preferência às fontes naturais. *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

§ 1º Devem ser observados, quando indicado, os limites máximos de contaminantes previstos no Anexo VI desta Instrução Normativa. *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

§ 2º As substâncias elencadas exclusivamente no Anexo VIII desta Instrução Normativa, na condição de outros ingredientes, somente poderão ser utilizadas em formulações comerciais de produtos fitossanitários. *(Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA)*.

§ 3º Fica permitida a utilização dos agrotóxicos e afins registrados no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, cujas substâncias ativas constem no Anexo VII desta Instrução Normativa, ainda que contenham em suas formulações ingredientes inertes não listados no Anexo VIII desta Instrução

## **Tabela 9 – Continuação**

Normativa, pelo prazo máximo de até três anos da publicação desta Instrução Normativa. *(Acréscitado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).*

§ 4º ~~As substâncias e práticas devem ter o seu uso autorizado pelo OAC ou pela OCS. *(Acréscitado pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).*~~

Dispositivos: Artigo 107

Selecionado para: Manual de Boas Práticas na Agricultura Orgânica

Justificativa: Os insumos permitidos constam na norma em seus anexos com listas positivas, as quais foram definidas com base em critérios que contemplam também a geração de resíduos e o potencial de contaminação. Pode integrar um Planejamento para as BPAO.

**Art. 107. Os insumos destinados ao controle de pragas na agricultura orgânica não deverão gerar resíduos, nos seus produtos finais, que possam acumular-se em organismos vivos ou conter contaminantes maléficos à saúde humana, animal ou do ecossistema.**

Dispositivos: Artigos 108 e 109

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Práticas e substâncias vedadas pela norma.

Detalhamento e alterações : manutenção da proibição de radiações ionizantes e substâncias mutagênicas ou carcinogênicas, de acordo com princípios da norma e protocolos internacionais.

**Art. 108. É vedado o uso de irradiações ionizantes para qualquer finalidade em todas as fases do processo produtivo, inclusive na pós-colheita e armazenagem. *(Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).***

**Art. 109. São proibidos insumos que possuam propriedades mutagênicas ou carcinogênicas.**

Dispositivos: Artigo 110 a 117

Selecionados para: Avaliação da Conformidade Orgânica

Justificativa: Itens de aceitação ampla em protocolos e normas internacionais, que envolvem, além da opinião e percepção da rede de produção orgânica, a necessidade da acuidade técnica na definição de características para a inclusão e exclusão de insumos das listas positivas. A certificação e atestação de insumos é bem-vinda para a maior facilidade na disponibilidade aos produtores orgânicos, assim como se constitui em incentivo aos fabricantes dos mesmos.

### **TÍTULO IV**

#### **CRITÉRIOS PARA ALTERAÇÃO DE NORMAS E LISTAS DE SUBSTÂNCIAS E PRÁTICAS PERMITIDAS PARA USO NA PRODUÇÃO ORGÂNICA**

Art. 110. Os critérios para a alteração de listas de substâncias e práticas permitidas para uso na agricultura orgânica deverão ser observados, no processo de análise das propostas, pelas Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrgs) e pela Comissão Nacional da Produção Orgânica (CNPOrg).

### **CAPÍTULO I**

#### **DAS ALTERAÇÕES DAS PRÁTICAS E LISTAS DE SUBSTÂNCIAS PERMITIDAS PARA USO NA PRODUÇÃO ORGÂNICA**

##### **Seção I**

##### **Das Propostas de Inclusão e Exclusão de Substâncias e Práticas**

Art. 111. As propostas de inclusão e exclusão de substâncias e práticas permitidas para uso na produção orgânica deverão ser submetidas à apreciação das CPOrgs e CNPOrg, que as encaminharão, acompanhadas de parecer, à Coordenação de Agroecologia (COAGRE), que deliberará sobre a matéria.

Art. 112. Na avaliação das propostas de inclusão ou exclusão de substâncias e práticas nas listas, deverão ser considerados os seguintes aspectos:

I - descrição detalhada do produto e de suas condições de uso, abordando aspectos relacionados à toxicidade, seletividade, impactos sobre o meio ambiente, saúde humana e animal;

II - situação da substância e práticas em listas de normas internacionais ou de legislações de países ou blocos, de referência em agricultura orgânica;

III - o comprometimento da percepção por parte dos consumidores sobre o que é considerado produto orgânico; e

IV - a oposição ou resistência ao consumo como consequência da inclusão da substância ou prática no sistema orgânico de produção.

##### **Seção II**

##### **Dos Critérios para Inclusão de Substâncias e Práticas**

## **Tabela 9 – Continuação**

Art. 113. Somente será aprovada a inclusão nas listas de substâncias e práticas permitidas para a produção orgânica aquelas que atendam aos seguintes critérios:

I - estejam de acordo com os princípios da produção orgânica;

II - apresentem argumentos que comprovem a necessidade de a substância ser incluída, fundamentados nos seguintes critérios:

a) produtividade;

b) conservação e remineralização dos solos;

c) qualidade do produto;

d) segurança ambiental;

e) proteção ecológica;

f) bem-estar humano e animal; e

g) indisponibilidade de alternativas aprovadas em quantidade ou qualidade suficientes;

III - sejam preferencialmente passíveis de serem geradas em sistemas orgânicos de produção;

IV - sejam prioritariamente renováveis, seguidas das de origem mineral e, por fim, das quimicamente idênticas aos produtos naturais;

V - possam sofrer processos mecânicos, físicos, químicos, enzimáticos e ação de microrganismos, observadas as exceções e restrições estabelecidas na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, e na sua regulamentação;

VI - o processo de obtenção das substâncias não deve afetar a estabilidade do habitat natural nem a manutenção da biodiversidade original da área de extração;

VII - não devem ser prejudiciais nem produzir impacto negativo prolongado sobre o meio ambiente, assim como não deverá acarretar poluição da água superficial ou subterrânea, do ar ou do solo;

VIII - sejam avaliados todos os estágios durante o processamento, uso e decomposição da substância, sendo consideradas as seguintes características:

a) todas as substâncias devem ser degradáveis a gás carbônico, água ou a sua forma mineral;

b) as substâncias com elevada toxicidade aos organismos que não sejam alvo de sua ação principal deverão possuir meia vida de no máximo 5 (cinco) dias; e

c) as substâncias naturais não tóxicas não necessitarão apresentar degradabilidade dentro de prazos limitados;

IX - não produzam efeitos negativos sobre aspectos da qualidade do produto tais como paladar, capacidade de armazenamento e aparência; e

X - não produzam influência negativa sobre o desempenho natural ou sobre as funções orgânicas dos animais criados na unidade de produção.

Art. 114. O uso de uma substância em sistemas orgânicos de produção poderá ser restrito a culturas, criações, regiões e condições específicas de utilização.

Art. 115. Quando da inclusão das substâncias quimicamente idênticas aos produtos naturais, deverão ser considerados os aspectos ecológicos, técnicos e econômicos.

Art. 116. Quando as substâncias apresentarem toxicidade a organismos que não sejam alvo de sua ação principal, será necessário estabelecer restrições para seu uso, a fim de garantir a sobrevivência daqueles organismos.

§ 1º Nos casos descritos no caput deste artigo, deverão ser estabelecidas as dosagens máximas a serem aplicadas.

§ 2º Quando não for possível adotar as medidas restritivas cabíveis, citadas no caput deste artigo, o uso da substância deverá ser proibido.

### **Seção III**

#### **Dos Critérios para Exclusão de Substâncias e Práticas**

Art. 117. A aprovação da exclusão de substâncias e práticas permitidas para a produção orgânica deve observar os seguintes requisitos:

I - justificativa da necessidade de exclusão da substância, com base em critérios como:

a) produtividade;

b) qualidade do produto;

c) segurança ambiental;

d) proteção ecológica;

e) bem-estar humano e animal; e

f) disponibilidade de alternativas aprovadas em quantidade ou qualidade suficientes;

II - comprovação de que o seu uso compromete a percepção dos consumidores sobre o que é considerado produto orgânico ou gere resistência ao seu consumo.



**Tabela 9 – Continuação**

TÍTULO V (Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).	
CERTIFICAÇÃO, REGISTRO DIFERENCIADO E ATESTAÇÃO DE INSUMOS (Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).	
Art. 117-A.	Os insumos produzidos em sistemas orgânicos de produção, em conformidade com esta Instrução Normativa e demais normas pertinentes poderão receber certificação orgânica. (Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).
Art. 117-B.	O registro diferenciado de produtos fitossanitários com uso aprovado para a agricultura orgânica somente será concedido àqueles formulados com as substâncias e práticas elencadas no Anexo VII e no Anexo VIII desta Instrução Normativa, podendo ser atestados. (Acréscido pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA).
Art. 118.	Esta Instrução Normativa entra em vigor na data de sua publicação.
Art. 119.	Fica revogada a Instrução Normativa MAPA nº 64, de 18 de dezembro de 2008.
MENDES RIBEIRO FILHO	

### 6.5 Proposta de Avaliação das Listas Positivas de Substâncias e Práticas Permitidas para uso em Sistemas Orgânicos de Produção

Apresentamos as listas positivas com as substâncias e produtos autorizados para uso em fertilização e correção do solo em sistemas orgânicos de produção e as substâncias e práticas para manejo, controle de pragas e doenças nos vegetais e tratamentos pós-colheita nos sistemas orgânicos de produção, constantes dos Anexos V e VII da IN 46/11. com as inclusões e comentários a respeito das substâncias, práticas e condições de uso, destacados em amarelo, imediatamente antes dos dispositivos analisados. O aprofundamento da discussão em torno desses insumos deve ser feito de forma coletiva, pois trata-se de assunto tradicionalmente sensível, utilizando os fóruns existentes na Rede de Produção Orgânica, especialmente as CPOrg e a CNAPO. Contamos também com a apresentação da proposta para contribuições técnicas de especialistas.

As razões específicas para as propostas de alteração de forma ou teor nas listas positivas são apresentadas na própria tabela a seguir. Para efeito didático de identificação, tais comentários são localizadas junto aos mesmos, imediatamente antes de cada item nos quais houveram propostas de alteração, com as devidas justificativas

A seguir apresentamos os Anexos V e VII da IN 46/11, com os comentários destacados em amarelo, imediatamente antes dos dispositivos analisados

ANEXO V

DA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 046 DE 06 DE OUTUBRO DE 2011

SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS AUTORIZADOS PARA USO EM FERTILIZAÇÃO E CORREÇÃO DO SOLO EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO.

**Tabela 10.** Substâncias e produtos autorizados para uso em fertilização e correção do solo em sistemas orgânicos de produção.

SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS	Restrições, descrição, requisitos de composição e condições de uso	
	Condições Gerais	Condições adicionais para as substâncias e produtos obtidos de sistemas de produção não orgânicos
		Rever para todos os itens nos quais constem “Permitido somente com autorização do OAC ou da OCS”, substituir a assertiva para: “Autorizado pelo OAC ou OCS se informado e previsto o uso no Plano de Manejo Orgânico”
1.Composto orgânico, vermicomposto e outros resíduos orgânicos de origem vegetal e animal	Definição da quantidade a ser utilizada em função do manejo e da fertilidade do solo tendo como referência os parâmetros técnicos de recomendações regionais, de forma a evitar possíveis impactos ambientais	Desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Anexo VI; Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS
2.Composto orgânico proveniente de lixo doméstico	Permitidos desde que oriundo de coleta seletiva; Permitido para culturas perenes desde que bioestabilizado e não usado diretamente nas partes aéreas comestíveis; Definição da quantidade a ser utilizada em função do manejo e da fertilidade do solo tendo como referência os parâmetros técnicos de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais;	Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS; Desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Anexo VI
Separar os dois itens a seguir		Rever redação da proibição após dez. 2013

**Tabela 10 - Continuação**

3.Excrementos de animais ( alterar para esterco)	Melhorar a redação de uso em cobertura, que se constitui em prática para adubos sólidos colocados no solo	
conteúdo de rumem e de vísceras		Rever redação da proibição após dez. 2013
3.Excrementos de animais e conteúdo de rumem e de vísceras	Proibido aplicação nas partes aéreas comestíveis quando utilizado como adubação de cobertura; Permitidos desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente; Definição da quantidade a ser utilizada em função do manejo e da fertilidade do solo tendo como referência os parâmetros técnicos de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais	Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS; Permitidos desde que compostados e bioestabilizados; O produto oriundo de sistemas de criação com o uso intensivo de alimentos e produtos veterinários proibidos pela legislação de orgânicos só será permitido quando na região não existir alternativa disponível, desde que os limites de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Anexo VI. O produtor deverá adotar estratégias que visem a eliminação deste tipo de insumo até 19 de dezembro de 2013.
4.Adubos verdes		
5.Biofertilizantes obtidos de componentes de origem vegetal	Permitidos desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente	Permitidos desde que a matéria-prima não contenha produtos não permitidos pela regulamentação da agricultura orgânica. Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS
Rever o conceito e a terminologia, pois os esterco também são componentes de origem animal	Rever o condicionante de autorização de uso em partes comestíveis	Permitidos desde que curtidos ou bioestabilizados
6.Biofertilizantes obtidos de componentes de origem animal	Permitidos desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente; Permitidos desde que bioestabilizados; O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS	Permitidos desde que a matéria-prima não contenha produtos não permitidos pela regulamentação da agricultura orgânica; Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS
Separar os itens		

**Tabela 10 - Continuação**

7. Produtos derivados da aquicultura e pesca	Permitidos desde que bioestabilizados; O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS	
8. Resíduos de biodigestores e de lagoas de decantação e fermentação	Permitidos desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente; Permitidos desde que bioestabilizados; O uso em partes comestíveis das plantas está.....	
7. Produtos derivados da aquicultura e pesca 8. Resíduos de biodigestores e de lagoas de decantação e fermentação	Permitidos desde que bioestabilizados; O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS Permitidos desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente; Permitidos desde que bioestabilizados; O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS; Este item não se aplica a resíduos de biodigestores e lagoas que recebam excrementos humanos	Restrição para contaminação química e biológica; Permitidos desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Anexo VI; Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS; O produtor deverá adotar estratégias que visem à eliminação deste tipo de insumo até 19 de dezembro de 2013.
9. Excrementos humanos e de animais carnívoros domésticos	Não aplicado a cultivos para consumo humano; Bioestabilizado; Não aplicado em adubação de cobertura na superfície do solo e parte aérea das plantas; Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS	Uso proibido.
10. Inoculantes, microorganismos e enzimas		Desde que não sejam geneticamente modificados ou originários de organismos geneticamente modificados; Desde que não causem danos à saúde e ao ambiente.
11. Pós de rocha		Respeitados os limites máximos de metais pesados constantes no anexo VI

**Tabela 10 - Continuação**

12.Argilas	Desde que proveniente de extração legal	
13.Fosfatos de Rocha, Hiperfosfatos e Termofosfatos		
14.Sulfato de potássio e sulfato duplo de potássio e magnésio		Desde que obtidos por procedimentos físicos, não enriquecidos por processo químico e não tratados quimicamente para o aumento da solubilidade; Permitido somente com a autorização do OAC ou da OCS em que estiverem inseridos os agricultores familiares em venda direta.
15.Micronutrientes		Preferencialmente aplicados em soluções de biofertilizantes
16.Sulfato de Cálcio (Gesso)		Desde que o nível de radiatividade não ultrapasse o limite máximo regulamentado. Gipsita (gesso mineral) sem restrição.
17.Carbonatos, óxidos e hidróxidos de cálcio e magnésio (Calcários e cal)		
18.Turfa	Desde que proveniente de extração legal.	
19.Algas Marinhas	Desde que provenientes de extração legal.	
20.Preparados biodinâmicos		
21.Enxofre elementar		Desde que autorizado pelo OAC ou pela OCS
22.Pó de serra, casca e outros derivados da madeira, pó de carvão e cinzas	Permitidos desde que a matéria-prima não esteja contaminada por substâncias não permitidas para uso em sistemas orgânicos de produção Proibido o uso de extrato pirolenhoso	Permitidos desde que não sejam oriundos de atividade ilegal
23.Produtos processados de origem animal procedentes de matadouros e abatedouros	Definição da quantidade a ser utilizada em função do manejo e da fertilidade do solo tendo como referência os parâmetros técnicos de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais.	Permitidos desde que não sejam oriundos de atividade ilegal
		Autorizada a presença de “traços” de fertilizantes minerais , não adicionados , porém inerentes ao processo industrial
24.Substrato para plantas	Permitidos desde que obtido sem causar dano ambiental.	Proibido o uso de radiação; Permitido desde que sem enriquecimento com fertilizantes não permitidos neste Regulamento Técnico

**Tabela 10 - Continuação**

		Esclarecer melhor a diferença entre vinhaça e vinhaça amônica, pois o resíduo da fabricação de açúcar orgânico deve ser reaproveitado
25. Produtos, subprodutos e resíduos industriais de origem animal e vegetal	Definição da quantidade a ser utilizada em função do manejo e da fertilidade do solo tendo como referência os parâmetros técnicos de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais	Proibido o uso de vinhaça amônica; Permitidos desde que não tratados com produtos não permitidos neste Regulamento Técnico
26. Escórias industriais de reação básica		Permitidas desde que autorizadas pelo OAC ou pela OCS.
27. Sulfato de magnésio ou Kieserita	Sais de extração mineral. Permitido desde que de origem natural.	

ANEXO VII  
 DA INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 046 DE 06 DE OUTUBRO DE 2011  
 SUBSTÂNCIAS E PRÁTICAS PARA MANEJO, CONTROLE DE PRAGAS E DOENÇAS  
 NOS VEGETAIS E TRATAMENTOS PÓS-COLHEITA NOS SISTEMAS ORGÂNICOS  
 DE PRODUÇÃO

**Tabela 11.** Substâncias e práticas para manejo, controle de pragas e doenças nos vegetais e tratamentos pós-colheita nos sistemas orgânicos de produção.

Substâncias e práticas	Descrição, requisitos de composição e condições de uso
	A proibição de OGM é explícita neste regulamento. Deve ficar o alerta?.
	Itens com a expressão do teor de “Permitido com autorização do OAC ou da OCS”, substituir a assertiva para:
	“Autorizado pelo OAC ou OCS se informado e previsto o uso no Plano de Manejo Orgânico”
1. Agentes de controle biológico de pragas e doenças	O uso de preparados viróticos, fúngicos ou bacteriológicos deverá ser autorizado pelo OAC ou pela OCS; É proibida a utilização de organismos geneticamente modificados
2. Armadilhas de insetos, repelentes mecânicos e materiais repelentes	O uso de materiais com substância de ação inseticida deverá ser autorizado pelo OAC ou pela OCS.
3. Semioquímicos (feromônio e aleloquímicos)	Quando só existirem no mercado produtos associados a substâncias com uso proibido para agricultura orgânica, estes só poderão ser utilizados em armadilhas ou sua aplicação deverá ser realizada em estacas ou em plantas não comestíveis, sendo proibida a aplicação por pulverização.
4. Enxofre	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
5. Caldas bordalesa e sulfocálcica	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
6. Sulfato de Alumínio	Solução em concentração máxima de 1%. Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
7. Pó de Rocha	Respeitados os limites máximos de metais pesados constantes no Anexo VI
8. Própolis	
9. Cal hidratada	
10. Extratos de insetos	Os extratos citados: fumo, piretro, rotenona e azadiractina, pela uso contumaz e difundido pelos produtores, devem ter citações específicas, para melhor esclarecimentos de uso e aplicação

**Tabela 11 - Continuação**

11.Extratos de plantas e outros preparados fitoterápicos	Poderão ser utilizados livremente em partes comestíveis os extratos e preparados de plantas utilizadas na alimentação humana; O uso do extrato de fumo, piretro, rotenona e Azadiractina naturais, para uso em qualquer parte da planta, deverá ser autorizado pelo OAC ou pela OCS sendo proibido o uso de nicotina pura; Extratos de plantas e outros preparados fitoterápicos de plantas não utilizadas na alimentação humana poderão ser aplicados nas partes comestíveis desde que existam estudos e pesquisas que comprovem que não causam danos à saúde humana, aprovados pelo OAC ou OCS.
12.Sabão e detergente neutros e biodegradáveis	
13.Gelatina	
14.Terras diatomáceas	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS
15.Álcool etílico	Necessidade de autorização OAC ou pela OCS
16.Alimentos de origem animal e vegetal	Desde que isentos de componentes não autorizados por este Regulamento Técnico
17.Ceras naturais	
18.Óleos vegetais e derivados	Desde que autorizado pelo OAC ou pela OCS; Desde que isentos de componentes não autorizados por este Regulamento Técnico
19.Óleos essenciais	
20.Solventes (álcool e amoníaco)	Uso proibido em pós-colheita Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
21.Ácidos naturais	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
22.Caseína	
23.Silicatos de cálcio e magnésio	Respeitados os limites máximos de metais pesados constantes no anexo VI
24.Bicarbonato de sódio	
25.Permanganato de potássio	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS. Uso proibido em pós-colheita
26.Preparados homeopáticos e biodinâmicos	
27.Carbureto de cálcio	Agente de maturação de frutas Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
28.Dióxido de carbono, gás de nitrogênio (atmosfera modificada) e tratamento térmico	Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
29.Bentonita	



---

**Tabela 11 - Continuação**

---

30. Algas marinhas, farinhas e extratos de algas	Desde que proveniente de extração legal. Desde que sem tratamento químico.
31. Cobre nas formas de hidróxido, oxicloreto, sulfato, óxido e octanoato.	Uso proibido em pós-colheita Uso como fungicida. Necessidade de autorização pela OAC ou pela OCS, de forma a minimizar o acúmulo de cobre no solo. Quantidade máxima a ser aplicada: 6 kg de cobre/ha/ano.
32. Bicarbonato de potássio	Necessidade de autorização pela OAC ou pela OCS.
33. Óleo mineral	Uso proibido em pós-colheita Necessidade de autorização pela OAC ou pela OCS.
34. Etileno	Agente de maturação de frutas.
35. Fosfato de ferro	Uso proibido em pós-colheita Uso como moluscicida.
36. Termoterapia	
37. Dióxido de Cloro	

---

## 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A proposta de revisão da IN 46/11 apresentada, com a redução de 42,5% no volume de dispositivos de cumprimento obrigatório da produção vegetal, para o agricultor orgânico auferir o direito à denominação de qualidade orgânica e poder constar no CNPO, traz à tona discussões que há muito vêm sendo motivo de estudos, encontros, seminários e longas conversas no seio da agroecologia e da produção orgânica: a de que o Marco Legal Brasileiro do setor carece de simplicidade em sua essência e aplicação.

Após um tempo a jornada merece uma reflexão durante o caminhar, na busca de maior facilidade.

Pergunta-se: É justo com o agricultor que se dispõe ao desafio de produzir dentro dos princípios da agroecologia, em sistemas orgânicos de produção, impingir a ele toda uma gama de requisitos, exigências, pormenores, autorizações, relatórios e análises? Pensemos.

A muitas mãos esse trabalho tem essa versão de proposta, cuja continuidade depende não só e unicamente do órgão de controle, o MAPA, mas de toda a Rede de Produção Orgânica.

Esse continuar adiante em direção à concretização de uma efetiva redução de exigências traz novas tarefas para sua consecução. Algumas sugestões para tal são o compartilhamento com os fóruns pertinentes da agroecologia e dos sistemas orgânicos de produção, expressos na PNAPO – Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica e operacionalizados pelas CPOrgs – Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação e pela CNAPO – Comissão Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

As primeiras ações nesse sentido são a divulgação do trabalho, para contribuições, dirigidas a diversas instituições e coletivos, os quais podemos citar como exemplo, dentre outros, o Fórum Brasileiro de SPG, onde há capilaridade com os agricultores. Além desses, cabe ao autor enviar o documento aos colegas Auditores Líderes da COAGRE, aos colaboradores das OACs e OCSs, às instituições de pesquisa e ATER, entidades de consumidores, enfim, divulgar ao máximo, com o objetivo de se chegar a uma agenda positiva, que, sugiro, seja coordenada pela COAGRE, para colocar em pauta o assunto antes e durante a consulta pública, após a imprescindível participação de todos os que, direta ou indiretamente tenham interesse na matéria.

## 8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALTIERI, Miguel A. et al. **Agroecologia: As Bases Científicas da Agricultura Alternativa**. RIO DE JANEIRO: AS PTA - FASE, 1989. p. 207-208.

ARRAZOLA, Suzana Laura- Duque; THIOLENT, Michel Jean Marie. João Bosco Guedes Pinto - **Metodologia, Teoria do Conhecimento e Pesquisa-ação**: Textos selecionados e apresentados. Belém PA: UFPA - ICSA, 2014.

BARRETO, Celso “Xim”. **Prática em Agricultura Orgânica**. São Paulo: Ícone Editora – Coleção Brasil Agrícola, 1985.

BRASIL, **Brasil agroecológico : Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica – Planapo: 2016-2019** / Câmara Interministerial de Agroecologia e Produção Orgânica. – Brasília, DF : Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2016

BRASIL, Instrução Normativa Nº 007, de 17 de Maio de 1999. Dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de maio de 1999 , Seção 1 , Página 11

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dez. 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de dez. 2003, Seção 1, p. 8.

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dez. 2007. Regulamenta a Lei nº 10.831, de 23 de Dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 28 de dez. 2007, Seção 1, p. 2 - 8.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 54, de 22 de out. 2008. Regulamenta a Estrutura, Composição e Atribuições das Comissões da Produção Orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de out. de 2008, Seção 1, p. 36 - 37.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 64, de 18 de dez. 2008. Aprova o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal. **Diário Oficial da União**, Brasília, 19 de dez. de 2008, Seção 1, p. 21 - 26.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Conjunta nº 17, de 28 de mai. 2009. Aprova as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do extrativismo sustentável orgânico. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de mai. de 2009, Seção 1, p. 14 - 15.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e Ministério da Saúde. Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de mai. 2009. Aprova o Regulamento Técnico para o Processamento, Armazenamento e Transporte de Produtos Orgânicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de mai. de 2009, Seção 1, p. 15 -16.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 19, de 28 de mai. 2009. Aprova os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de mai. de 2009, Seção 1, p. 16 - 26.

BRASIL. Decreto nº 6.913, de 23 de jul. 2009. Acresce dispositivos ao Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de jul. 2009, Seção 1, p. 8 - 9.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 50, de 5 de nov. 2009. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica e estabelece os requisitos para a sua utilização nos produtos orgânicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 6 de nov. de 2009, Seção 1, p. 5 - 6.

BRASIL. Decreto nº 7.048, de 23 de dez. 2009. Dá nova redação ao art. 115 do Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica. **Diário Oficial da União**, Brasília, 24 de dez. 2009, Seção 1, p. 2.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta SDA-SDC-ANIVSA-IBAMA nº 1, de 24 de maio de 2011. Estabelece os procedimentos para o registro de Produtos Fitossanitários com uso Aprovado para a Agricultura Orgânica,

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa Conjunta SDA-SDC-ANIVSA-IBAMA nº 2, de 2 de junho de 2011. Estabelece as Especificações de Referência de Produtos Fitossanitários com uso Aprovado para a Agricultura Orgânica.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 23, de 1 de junho de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para Produtos Têxteis Orgânicos Derivados do Algodão.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 24, de 1 de junho de 2011. Acrescenta na tabela do Anexo III da Instrução Normativa Conjunta nº 18, de 28 de maio de 2009, os Aditivos Alimentares e Coadjuvantes de Tecnologia Permitidos no Processamento de Produtos de Origem Vegetal e Animal Orgânicos.

BRASIL. Instrução Normativa Interministerial nº 28, de 8 de junho de 2011. Estabelece Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção Aquícola.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 37, de 2 de agosto de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para a Produção de Cogumelos Comestíveis em Sistemas Orgânicos de Produção,

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 38, de 2 de agosto de 2011. Estabelece o Regulamento Técnico para a Produção de Sementes e Mudanças em Sistemas Orgânicos de Produção. D.O.U., 03/08/2011 - Seção 1

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46, de 6 de outubro 2011. Aprova o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção na forma desta Instrução Normativa e de seus Anexos I a VIII. (Redação dada pela Instrução Normativa 17/2014/MAPA.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 17, de 18 de junho de 2014. Altera os artigos. 1º, 2º, 3º, 8º, 13, 14, 15, 20, 21, 29, 34, 35, 38, 39, 42, 59, 60, 63, 80, 81, 82, 85, 89, 100, 101, 103, 106, 108, todos da Instrução Normativa nº 46, de 6 de outubro de 2011.

BRASIL. Instrução Normativa Interministerial nº 18, de 20 de junho de 2014. Institui o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica, e estabelece os requisitos para a sua utilização. **Diário Oficial da União**, Brasília, 23 de junho de 2014, Seção 1.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 13, de 28 de maio de 2015. Estabelece a Estrutura, a Composição e as Atribuições da Subcomissão Temática de Produção Orgânica (STPOrg), a Estrutura, a Composição e as Atribuições das Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPOrg-UF), e as diretrizes para a elaboração dos respectivos regimentos internos. **Diário Oficial da União**, Brasília, 29 de maio de 2015, Seção 1, p. 20 - 21.

CAMARGO, Clara Ribeiro, **Sistemas participativos de garantia na agricultura orgânica brasileira: ação coletiva e construção de redes de conhecimento agroecológico**. Dissertação de Mestrado-Programa de Pós Graduação em Ciências Ambientais (PROCAM)-Universidade de São Paulo, 2015.

CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA. Disponível em: <http://contraosagrotoxicos.org/> Acesso em 04/08/2017.

CCFL CODEX FAO (Roma, Itália). **Guidelines for the Production, Processing, Labelling and Marketing of Organically Produced Foods:GL32-1999 rEVi - 2001**. 2001. Disponível em: [http://www.fao.org/docs/eims/upload/230124/CXg\\_032e.pdf](http://www.fao.org/docs/eims/upload/230124/CXg_032e.pdf). Acesso em: 08/06/2015.

COAGRE (Brasil) - MAPA. **Cadastro Nacional dos Produtores Orgânicos**. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/cadastro-nacional> . Acessos em: 11/06/2015 , 26/06/2017 e 21/04/2018.

FIBL , RESEARCH INSTITUTE OF ORGANIC AGRICULTURE, (Frick, Suíça). Helga Willer and Julia Lernoud; . **The World of Organic Agriculture. : Statistics and Emerging Trends 2015**. . 2015. Disponível em: [www.organicworld.net/yearbook/yearbook2015/slide-presentations.html](http://www.organicworld.net/yearbook/yearbook2015/slide-presentations.html) . Acesso em: 11/06/2015.

FONSECA, Maria Fernanda de Albuquerque Costa da. **Agricultura Orgânica: Regulamentos Técnicos e acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil**. Niterói RJ: PESAGRO RIO, 2009.

FRIEDERICH, Karen <https://plantasculturaesaude.wordpress.com/2017/06/06/por-que-os-agrotoxicos-sao-tao-perigosos-entrevista-com-karen-friedrich/>. Acesso em 26/06/2017

HENSEL, Julius. Tradução de PINHEIRO, Sebastião; LANDGRAF, Hans; RESTREPO, Jairo Rivera. **Pães de Pedra**. Fundação Juquira Candiru, RS, 2003.

HOWARD, Sir Albert. **Um Testamento Agrícola, 1939**. 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2012. Tradução Prof. Eli Lino de Jesus. Apresentação, revisão técnica e notas de rodapé Prof. Luiz Carlos Pinheiro Machado.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Agropecuário 2006**. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Rio de Janeiro, 2009.

IFOAM (Alemanha). **The IFOAM NORMS for Organic Production and Processing: Version 2014**. 2014. Disponível em: [http://www.ifoam.bio/sites/default/files/ifoam\\_norms\\_version\\_july\\_2014.pdf](http://www.ifoam.bio/sites/default/files/ifoam_norms_version_july_2014.pdf). Acesso em: 11/06/2015.

INCA-Instituto Nacional do Câncer. **Posicionamento do INCA sobre os agrotóxicos**. Ministério da Saúde, Brasil. 2015. Disponível em: [http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento\\_do\\_inca\\_sobre\\_os\\_agrotoxicos\\_06\\_abr\\_15.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf). Acesso em 29/11/2017.

KHATOUNIAN, Carlos Armênio. **A Reconstrução Ecológica da Agricultura**. Botucatu SP: Agroecológica, 2001. IAPAR.

LEITE, Romeu Mattos **Dez anos de Regulamentação da Agricultura Orgânica, experiência de Sistema Participativo de Garantia, Avanços, Desafios e Oportunidades da Agroecologia e Produção Orgânica no Brasil**. /Jaguariúna, SP, 2013 Disponível em: <http://planetaorganico.com.br/site/index.php/c/trabalhos>. Acesso em 14/10/2015.

LUTZEMBERGER, José. **Fim do Futuro: Manifesto Ecológico Brasileiro**. Porto Alegre. Editora Movimento, 1976.

MOLLISON, Bill; HOLMGREN, David. **Permacultura Um: Uma agricultura permanente nas comunidades em geral**. São Paulo: Ground, 1983.

MOREIRA, Rodrigo Machado. **Oficinas de Formação de Multiplicadores para a Regularização de Grupos de Agricultores frente a Legislação Brasileira de Produção Orgânica por meio de Sistemas Participativos de Garantia e Organizações de Controle Social**. Consultoria Técnica – Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento COAGRE/DEPROS/SDC - Brasília,2012.

MORROW, Rosemary. **Permacultura Passo a Passo**. Ilustrado por Rob Allsop. Tradução André Luis Jaeger Soares. Pirenópolis, GO: 2007.

PASCHOAL, Adilson D. **Produção Orgânica de Alimentos: Agricultura Sustentável para os séculos XX e XXI. Guia técnico e normativo para o produtor, o comerciante e o industrial de alimentos orgânicos e insumos naturais**. PCLQ/USP. Piracicaba, 1994.

PINHEIRO, Sebastião. **Cartilha da Saúde do Solo (Cromatografia de Pfeiffer)**. Fundação Juquira Candiru Satyagraha, RS, 2011.

PRIMAVESI, Ana Maria. **O Manejo Ecológico do Solo – A Agricultura em Regiões Tropicais**. São Paulo: Livraria Nobel 1982, 4ª ed.

PRIMAVESI, Ana Maria. **Pergunte ao solo e às raízes: uma análise do solo tropical e mais de 70 casos resolvidos pela agroecologia**. I ed. São Paulo: Livraria Nobel, 2014.

\_\_\_\_\_. **Anais do II Encontro Brasileiro de Agricultura Alternativa : Homem Natureza Namorando a Terra**. Rio de Janeiro: FAEAB / AEARJ, 1985. p. 173-174.

ROBIN, Marie- Monique **O MUNDO SEGUNDO A MONSANTO**. Disponível em : <https://www.youtube.com/watch?v=J22coHHotpw>

RIJNTJES, Coen; HAVERKORT, Bertus; WATERS-BAYER, Ann. **Agricultura para o futuro**. Rio de Janeiro : AS PTA, 1999.

SCHUMACHER E.F. **O negócio é ser pequeno – Um estudo de economia que leva em conta as pessoas**. Rio de Janeiro: Zahar, 1983.

SEÓ, Edson Hiroshi. **Unidade da vida**. 1a ed. São Paulo, Ed. Espade, 1982.

TÂNIA BACELAR. Ministério do Desenvolvimento Agrário (Brasil). **Repensando o Conceito de Ruralidade no Brasil: Implicações para as Políticas Públicas**,. 2015. Disponível em: <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2015-03/pesquisa-diz-que-populacao-rural-do-brasil-e-maior-que-apurada-pelo-ibge>. Acesso em: 14/06/2015.

TASSI, Maria Elisa Von Zuben. **Certificação Participativa e compra coletiva de alimentos ecológicos: redes locais construindo mercados cooperativos, um estudo na região de Campinas, São Paulo: UFSCar, 2011**. Disponível em: [http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde\\_busca/arquivo.php?codArquivo=4357](http://www.btdt.ufscar.br/htdocs/tedeSimplificado/tde_busca/arquivo.php?codArquivo=4357) Acesso em 14/10/2015

TENDLER, Silvio. **O veneno está na mesa I**. Caliban Cinema e Conteúdo. Filme Documentário, 2011

TENDLER, Silvio. **O veneno está na mesa II**. Caliban Cinema e Conteúdo. Filme Documentário, 2014.

TOMPKINS, Peter, BIRD, Christopher. **A Vida secreta das plantas**. Círculo do Livro, SP, 1975.

UNCTAD , Comissão das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento . **Revisão do Comércio e Meio Ambiente 2013: Desperte antes que seja tarde demais**- Faça agora uma agricultura realmente sustentável para a segurança alimentar e as mudanças climáticas. ONU, Roma, 2013



## ANEXOS

### ANEXO 1

Carta endereçada ao Grupo Amigos do Campo e à Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região – Formigas cortadeiras;

Ao Grupo Amigos do Campo e à Associação de Agricultura Natural de Campinas e Região;

Em nome de Gerson Felipe da Costa filho, Liege Camila Pistore Veras, Pedro Manholer e Rafael Caselli Furtado, moradores do Sítio Terrinha, viemos por meio desta informar sobre as dificuldades que temos passado em lidar com as formigas cortadeiras e quen-quens na nossa propriedade e informar o que temos utilizado.

Estamos no sítio em Espírito Santo do Pinhal desde março de 2016, e desde nossa mudança temos feito plantio de adubação verde, roçadas e outros tipos de manejo na área para incorporar mais matéria orgânica e melhorar a quantidade e qualidade de vida consolidada dentro da propriedade.

As formigas estão na propriedade desde antes de nossa mudança e têm se mostrado fator limitante para estabelecimento de qualquer cultivo que tenhamos feito. Desde o início do manejo da área, as formigas se mostraram um grande problema para o estabelecimento de diversas culturas que estamos investindo e desde novembro de 2016 estamos tentando plantar banana, eucaliptus, café, medicinais e hortaliças. Para ter uma ideia das proporções de nossos problemas plantamos mais de 300 mudas de diversas espécies de hortaliças (rúcula, alface, berinjela, pimentas, chicória, tomate) e não conseguimos colher uma sequer; plantamos 600 mudas de eucaliptus e nenhuma sobreviveu; perdemos 200 das 400 mudas de café que plantamos; até mesmo as bananeiras não escaparam, as mais fracas estão sendo atacadas. Muitas plantas que tínhamos como repelentes de formigas ou então imunes a herbivoria foram atacadas também, como hortelã, menta, batata doce, bananeira, boldo, arruda, mamona, babosa, guiné e espada de são Jorge.

Muitos foram os métodos utilizados por nós para diminuir a infestação com intuito de minimizar o impacto econômico que elas nos têm causado, como: Metarril diluído aspergido e polvilhado diretamente nos olheiros de entrada, cal virgem e água, pão com vinagre, cinzas nos olheiros de entrada, fumaça do escapamento do carro dentro dos olheiros, homeopatia de

beladona, composto fermentado de esterco fresco e açúcar mascavo, isca de boro com açúcar mascavo, água fervente com pimenta, e pilamento dos olheiros de entrada e saída. Nenhum destes métodos apresentou resultado perceptível e, com o passar do tempo, os formigueiros se tornaram maiores.

O problema se agravou quando um dos formigueiros começou a usar nosso poço como passagem. Com isso, as formigas começaram a cair na água e entupir as boias das caixas d'água que abastecem nossa casa e a casa do dono do sítio, além de comprometer a qualidade da água. Tivemos de realizar diversas limpezas no sistema hidráulico somente para fazê-lo voltar a funcionar. Economicamente é mais barato abrir outro poço do que limpar esse poço atual que temos, o que faz com que tenhamos mais esse custo em breve.

Quando fomos à última reunião da ANC, em julho em Bragança Paulista, a qual contou com a participação dos representantes comerciais da Bioisca, a única isca para formigas certificada, a Liege se dispôs a viajar e participar expondo nosso problema. Conversado com os representantes nos foi informado que deveríamos utilizar em torno de 120 kg do produto para controlar as formigas, o que totalizaria R\$ 3.360,00. Com este cenário, essa possibilidade ficou longe da nossa realidade financeira, visto que não temos tido produção vegetal no sítio, além de termos que trabalhar para fora para conseguir nos mantermos no sítio.

Diante desses fatos, viemos através deste comunicar que utilizamos um produto não certificado (Mirex-SD) nos dias 17 à 20 de julho de 2017 para controlar as formigas.

Fizemos um desenho com todos os formigueiros e as áreas de cada um dos murunduns para calcular precisamente a quantidade que precisaríamos. Como o valor era inferior à R\$100,00 e com um resultado muito mais rápido que qualquer outro produto ou técnica que conhecemos, optamos por utilizá-lo.

Acreditamos na transição agroecológica. Entendemos que a terra que optamos por certificar e trabalhar ainda precisa de muito manejo para responder ao potencial que ela tem em produzir alimentos, entretanto ficou inviável financeiramente fazer o manejo orgânico das formigas.

As formigas são a resposta dos ecossistemas brasileiros degradados e enquanto não estivermos favorecendo a uma melhoria por completo do agroecossistema – condizente com os próprios princípios da legislação orgânica - elas continuarão fazendo seu papel ecológico de herbivoria.

Estamos comunicando a nossa escolha porque entendemos que devemos acatar as

consequências do uso de um produto não certificado pela legislação de produção orgânica, mas também queremos abrir espaço para um debate que, com certeza, não diz respeito a um problema particular. O que sabemos é que todos possuem problemas com as formigas e poucos são os que conseguem conversar sobre isso sem tabu algum.

Desde a aplicação do produto em questão não estamos comercializando produtos enquanto orgânicos.

Aguardamos resposta.

Att,

Sítio Terrinha, 09 de agosto de 2017

Gerson Felipe da Costa Filho

Liege Camila Pistore Veras

Pedro Manholer

Rafael Caselli Furtado