

MANUAL TÉCNICO, 29
ISSN 1983-5671

29

AGRICULTURA ORGÂNICA

REGULAMENTOS TÉCNICOS DA PRODUÇÃO ANIMAL E VEGETAL



Agricultura orgânica

Regulamentos técnicos da produção animal e vegetal

Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca

Nathalia Fendeler Colnago

Gisele Ribeiro Rocha da Silva

Patrick Teixeira Fonseca



**PROGRAMA
RIO RURAL**

29

**Niterói-RJ
julho de 2010**

PROGRAMA RIO RURAL

Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento
Superintendência de Desenvolvimento Sustentável

Alameda São Boaventura, 770 - Fonseca - 24120-191 - Niterói - RJ

Telefones : (21) 3607-5398 e (21) 3607-6003

E-mail: microbacias@agricultura.rj.gov.br

Governador do Estado do Rio de Janeiro

Sérgio Cabral

**Secretário de Estado de Agricultura,
Pecuária, Pesca e Abastecimento**

Alberto Mofati

Superintendente de Desenvolvimento Sustentável

Nelson Teixeira Alves Filho

Fonseca, Maria Fernanda de Albuquerque Costa

Agricultura orgânica: regulamentos técnicos para sistemas de produção animal e vegetal/ Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca, com a colaboração de Nathalia Fendeler Colnago... [et al.]. -- Niterói: Programa Rio Rural, 2010.

33 p. ; 30 cm. – (Programa Rio Rural. Manual Técnico; 29).

Programa de Desenvolvimento Rural Sustentável em Microbacias Hidrográficas do Estado do Rio de Janeiro. Secretaria de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento.

Projeto: Gerenciamento Integrado em Microbacias Hidrográficas do Norte-Noroeste Fluminense.

ISSN 1983-5671

1. Agricultura orgânica - Regulamento. 2. Produção animal. 3. Produção vegetal. I. Colnago, Nathalia Fendeler. II. Título. III. Série.

CDD 631.584

Siglas

AO - Agricultura Orgânica
CPOrg - Comissão Nacional para a Produção Orgânica
COAGRE - Coordenação de Agroecologia do MAPA
CPOrg-UF - Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação
CTAO - Câmara Técnica de Agricultura Orgânica
IN - Instrução Normativa
MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
OAC - Organismo de Avaliação da Conformidade
OC - Organismos de Certificação
OCS - Organização de Controle Social
OPAC - Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade
PMO - Plano de Manejo orgânico
SISORG - Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica
SPG - Sistemas Participativos de Garantia

Sumário

1. Introdução.....	4
2. Requisitos Gerais dos Sistemas Orgânicos de Produção.....	5
3. Produção paralela e Período de conversão.....	7
4. Sistemas Orgânicos de Produção Animal.....	12
5. Sistemas Orgânicos de Produção Vegetal.....	19
6. Referências bibliográficas.....	28
7. Bibliografia consultada.....	31
8. Endereços eletrônicos de interesse.....	31
9. Glossário.....	31

Agricultura Orgânica

Regulamentos técnicos da produção animal e vegetal

Maria Fernanda de Albuquerque Costa Fonseca¹

Nathalia Fendeler Colnago²

Gisele Ribeiro Rocha da Silva³

Patrick Teixeira Fonseca⁴

1. Introdução

O artigo 1º, parágrafo 2º da Lei 10.831, que dispõe sobre a agricultura orgânica (BRASIL. Presidência da República, 2003), estabelece que Agricultura orgânica compreende todos os sistemas agrícolas que promovem a produção sustentável de alimentos, fibras e outros produtos não alimentos (cosméticos, óleos essenciais, etc.) de modo ambiental, social e economicamente responsável. Tem por objetivo maior otimizar a qualidade em todos os aspectos da agricultura, do ambiente e da sua interação com a humanidade por meio do respeito à capacidade natural das plantas, animais e ambientes.

No Brasil, a Lei 10.831/2003 e o Decreto 6.323/2007 (BRASIL. Presidência da República, 2003, 2007) deram início à regulamentação da agricultura orgânica. Nesses instrumentos, o termo institucionalizado foi o “orgânico”, que engloba todos os outros: biodinâmico, natural, biológico, agroecológico, da permacultura. Além da Lei e do Decreto 6.323, o arcabouço legal engloba instruções normativas e outros decretos, como o Decreto 6.913/2009, que trata do uso dos produtos fitossanitários para uso na agricultura orgânica e o Decreto 7.048/2009 (BRASIL. Presidência da República, 2009b, 2009c), que altera o artigo 115 do Decreto 6.323, ampliando até 31 de dezembro de 2010 o prazo para os atores das redes de produção e comercialização de produtos da agricultura orgânica se adequarem.

¹ Zootecnista, PhD em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade, Pesquisadora da PESAGRO-RIO/Estação Experimental de Nova Friburgo. Rua Euclides Solon de Pontes, 30 - Centro - 28601-970 - Nova Friburgo - RJ. email: mfernanda@pesagro.rj.gov.br

² Estudante de Direito, bolsista de iniciação científica da FAPERJ.

³ Técnica agrícola, bolsista FAPERJ TCT2.

⁴ Estudante de Tecnologia da Administração, bolsista de iniciação tecnológica da FAPERJ.

O Manual Técnico 19 (FONSECA, 2009) tratou da regulamentação da agricultura orgânica no Brasil, com foco na Instrução Normativa nº 19/2009, que trata dos mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica (BRASIL, 2009c), em que os aspectos regulamentares envolvem o acesso dos produtores aos mercados e a participação ativa da sociedade no controle da qualidade. Abordou, também, as atribuições das Comissões da Produção Orgânica nas Unidades da Federação (CPORG-UF) e da Comissão Nacional da Produção Orgânica (CNPOrg), com base na Instrução Normativa nº 54/2008 (BRASIL, 2008a), em que também ocorre a participação da sociedade. Além das mencionadas, foram publicadas as Instruções Normativas nº 17/2009, que trata do extrativismo sustentável; nº 18/2009, que trata do processamento; e a nº 50 que trata da rotulagem e uso do selo do (Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica) SISORG (BRASIL, 2009a, 2009b, 2009d).

Este documento pretende continuar os esclarecimentos, de forma geral, sobre a regulamentação da agricultura orgânica, com o objetivo de contribuir para a decisão de técnicos e produtores sobre as regras que têm de cumprir para que possam ter a produção na agricultura orgânica, controlada de acordo com a regulamentação brasileira.

Além da Lei 10.831/2003 e dos Decretos 6.323/2007 e 6.913/2009, este segundo manual da agricultura orgânica se baseia na Instrução Normativa 64/2008 (BRASIL, 2008b), que trata dos regulamentos técnicos para os sistemas orgânicos de produção (SOP) animal e vegetal. A IN 64/2008 também lista as substâncias permitidas para uso nos SOP animais e vegetais. A aplicação do Decreto 6.913/2009 que trata do uso de produtos fitosanitários permitidos na agricultura orgânica também é comentada.

2. Requisitos Gerais dos Sistemas Orgânicos de Produção

Para atingir os objetivos da produção orgânica, devem ser considerados os seguintes aspectos:

Aspectos ambientais (Art. 3º da IN nº 64/08)
I - a manutenção das áreas de preservação permanente;
II - a atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados;
III - a proteção, conservação e o uso racional dos recursos naturais.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Aspectos ambientais (Art. 4º da IN nº 64/08)

- | |
|---|
| <p>I - a manutenção das áreas de preservação permanente;</p> <p>II - a atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados;</p> <p>III - a proteção, c I - O melhoramento genético, visando adaptabilidade às condições ambientais locais;</p> <p>IV - a manutenção e recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas, ameaçadas pela erosão genética;</p> <p>V - a promoção e manutenção do equilíbrio do sistema de produção como estratégia de promover a sanidade dos animais e vegetais;</p> <p>VI - a interação da produção animal e vegetal;</p> <p>VII - a valorização dos aspectos culturais e regionalização da produção. onservação e o uso racional dos recursos naturais.</p> |
|---|

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Aspectos sociais (Art. 5º da IN nº 64/08)
--

- | |
|--|
| <p>I - as relações de trabalho baseadas no tratamento com justiça, dignidade e equidade;</p> <p>II - a melhoria da qualidade de vida dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica.</p> |
|--|

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

A unidade de produção orgânica deverá manter registros de procedimentos de todas as operações envolvidas nos SOP. Os registros e documentos devem ser guardados por período mínimo de 5 anos (Art. 6º e § único da IN nº 64/08).

Plano de manejo orgânico

Todas as unidades de produção orgânica devem dispor de um Plano de Manejo Orgânico (PMO). Os SOP devem ter seus dados atualizados anualmente. Para o período de conversão, deverá ser elaborado um PMO específico (Art. 7º, § 1º da IN nº 64/08).

Plano de Manejo Orgânico (PMO) – Requisitos (Art. 7º, § 2º da IN nº 64/08)

- | |
|---|
| <p>I - histórico de utilização da área;</p> <p>II - manutenção ou incremento da biodiversidade;</p> <p>III - manejo dos resíduos;</p> <p>IV - conservação do solo e da água;</p> <p>V - manejo da produção vegetal (fitossanitário, material de propagação, instalações e nutrição);</p> <p>VI - manejo da produção animal (manejo geral, manejo sanitário, manejo nutricional, material de multiplicação, bem-estar animal);</p> <p>VII - procedimentos para pós-produção, envase, armazenamento, processamento, transporte e comercialização;</p> |
|---|

- VIII - medidas para prevenção e mitigação de riscos de contaminação externa, inclusive OGM e derivados;
- IX - procedimentos que contemplem a aplicação das boas práticas de produção;
- IX - as interrelações ambientais, econômicas e sociais;
- X - a ocupação da unidade de produção considerando os aspectos ambientais, geomorfológicos, de eficiência energética e bioclimatológicos;
- XI - ações que visem evitar contaminações internas e externas.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

O produtor deverá comunicar ao Organismo de Avaliação da Conformidade - OAC, Organização de Controle Social - OCS ou Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade - OPAC no caso de potencial contaminação ambiental não prevista no Plano de Manejo Orgânico (PMO) para definição de medidas mitigadoras (Art. 8º da IN nº 64/08).

3. Produção paralela e período de conversão

Geralmente, as normas de produção das certificadoras nacionais, os organismos internacionais e os regulamentos técnicos dos governos para a agricultura orgânica admitem atividades paralelas de agropecuária orgânica e convencional numa mesma unidade de produção, desde que os respectivos produtos sejam distintos e por período determinado.

O Decreto 6.323 (BRASIL. Presidência da República, 2007) observa que, normalmente, os OAC (participativos - OPAC ou não) e as OCS devem requerer separação física ou espacial mínima entre as áreas orgânicas e convencionais. A topografia local, a origem, a qualidade e o curso das águas, assim como a manutenção de barreiras vivas ("quebra ventos"), são fatores importantes para o parecer dos inspetores e decisão final no processo de certificação do Sistema Participativo de Garantia (SPG) ou no controle social na venda direta.

Em qualquer caso, no entanto, torna-se necessária a elaboração e o cumprimento de um plano de conversão, com etapas agendadas e prazo máximo de quatro anos para desativação completa das áreas de produção convencional. Esse prazo máximo, por vezes, contribui para a diminuição da diversidade de atividades agrícolas, que poderá afetar a segurança alimentar da família e mesmo a sustentabilidade econômica.

Período de conversão é o período de transição do manejo convencional para o manejo orgânico numa unidade de produção conduzida por uma família ou grupo de trabalhadores. A duração do período de conversão depende da cultura e das condições do solo, bem como do uso anterior de substâncias não permitidas na agricultura orgânica do conhecimento do produtor. Durante a conversão, o produtor deve aplicar o manejo orgânico, mas os produtos não estão qualificados para a venda como produtos orgânicos.

⁵ Medidas de proteção em relação às fontes de contaminantes para áreas limítrofes com unidades de produção convencionais; controle de 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 OAC/OPAC ou da OCS em que se insere o agricultor familiar em venda direta.

O período de conversão (Art. 11 e § único da IN nº 64/08) deve ser entendido como necessário para a reorganização, sedimentação e maturação dos novos conhecimentos pelos produtores e trabalhadores aliados a um ativo reposicionamento destes e do ambiente. O tempo necessário para a conversão dependerá, além do grau de adoção anterior por parte do produtor, de tecnologias e práticas convencionais usadas desde o período em que isto ocorreu e da intensidade com que estas afetaram as bases de produção até o início do processo de conversão. Os procedimentos para estabelecer o período mínimo de conversão dependerão da situação da unidade produtora, da categoria dos produtores (proprietário, meeiro, arrendatário, posseiro), do tipo de cultura e espécie e do tipo de sistema produtivo que os produtores pretendem adotar. Também vai depender, em especial, do estrato socioeconômico dos produtores, trabalhadores rurais e pequenas agroindústrias e do padrão tecnológico inicial da unidade produtora que, de maneira geral, irão condicionar o tipo de conversão a ser realizado e as estratégias de conversão para a agricultura orgânica a serem utilizadas. Dependerá também do prévio grau de dependência de insumos sintéticos, das condições ecológicas e da forma de interação com o mercado. Some-se a isso o apoio privado e/ou governamental (crédito, assistência técnica, pesquisa) para a conversão. Entretanto, o período de conversão poderá ser igual a zero, ou seja, não ser necessário, dependendo da situação encontrada.

Resumidamente, o tempo desde o início do processo de conversão até a habilitação da unidade de produção à comercialização do produto orgânico dependerá do tipo de cultivo (se a cultura é perene ou não, principalmente); do nível de contaminantes não permitidos na agricultura orgânica presentes no solo e na água de irrigação, verificados inicialmente na unidade produtora; do nível de formação em agricultura orgânica do produtor e do trabalhador rural; e do estado de fertilidade e conservação do solo e da espécie animal criada, entre outros.

O início do período de conversão deverá ser estabelecido pelo OAC, OPAC ou pela OCS. A decisão quanto à 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 ou nas visitas de pares que deverão verificar a compatibilidade da situação encontrada com os regulamentos técnicos, por meio de elementos comprobatórios.

Elementos comprobatórios para o início do período de conversão

- 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 e mudas;
- VIII - o conhecimento dos produtores e trabalhadores dos princípios, práticas e da regulamentação da produção orgânica.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Para receber a denominação de orgânico, o produto deve ser proveniente de um sistema no qual tenham sido aplicados os princípios e normas estabelecidos na regulamentação vigente da produção orgânica, por um período variável, de acordo com os critérios estabelecidos no Art. 10 da IN nº 64/08:

Critérios para estabelecer o período de conversão

- 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;
- V - as análises e avaliações das unidades de produção pelos OACs/OPACs e OCS

Duração do Período de Conversão (Art. 12 da IN nº 64/08)

A duração do período de conversão deverá ser estabelecida pela OAC ou pela OCS; esta será variável de acordo com o tipo de exploração e a utilização anterior da unidade de produção, considerando a situação ecológica e social atual.

Produção Vegetal - Período de conversão

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. O período de conversão poderá ser zero de acordo com a situação observada.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Prazo para a duração mínima do período de conversão (Art. 12, § 1º da IN nº 64/08)

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

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Para melhor entendimento e visualização, colocamos os símbolos:



Verde: Permitido,
siga a Prática



Amarelo: Atenção,
preciso melhorar



Vermelho: Pare,
proibido

Produção paralela ou conversão parcial



Condições para permissão da produção paralela

(Art. 13 da IN nº 64/08)

- I - 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 - 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 permitida desde que tenham finalidade produtiva diferente ou produtos visualmente 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.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)



Critérios mínimos para a produção paralela

(Art. 13, § único da IN nº 64/08)

- I - distância entre as áreas sob manejo orgânico e não orgânico;
- II - direção do vento;
- III - posição topográfica das áreas, incluindo o percurso da água;
- IV - insumos utilizados nas áreas convencionais e forma de aplicação;
- V - demarcação específica da área não orgânica;
- VI - facilidade de acesso para inspeção.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Na conversão parcial ou produção paralela, a unidade de produção deverá ser dividida em áreas, com demarcações definidas, sendo proibida a alternância de práticas de manejo orgânico e não orgânico numa mesma área (Art. 14 da IN nº 64/08).



NÃO PODE

(Art. 14, §§ 1º, 2º, 3º e 4º da IN nº 64/08)

- usar os mesmos equipamentos de pulverização;
- usar os equipamentos e implementos usados no manejo convencional sem passar por uma limpeza para uso no manejo orgânico;
- armazenar no mesmo lugar insumos orgânicos e os usados no manejo convencional;
- usar resíduos de produção animal não orgânica, seja da propriedade ou de fora da mesma, sem compostar.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Antes da colheita ou da obtenção do produto de origem animal em unidade com produção paralela, o produtor deve comunicar ao OAC, OPAC ou OCS (Art. 15 da IN nº 64/08):

- a data prevista da obtenção dos produtos;
- os procedimentos de separação entre produção orgânica e convencional;
- a produção estimada.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

O PMO da unidade de produção com conversão parcial ou produção paralela deve conter (Art. 16 da IN nº 64/08):

- procedimentos que visem à aplicação das boas práticas de produção;
- procedimentos que visem à eliminação do uso de organismos geneticamente modificados (OGMs) e derivados em toda a unidade de produção;
- previsão da quantidade estimada, da frequência, do período e da época de produção orgânica e não orgânica.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Produção Animal - Período de conversão

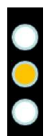
Para que animais, seus produtos e subprodutos possam ser reconhecidos como orgânicos, deverão atender às disposições estabelecidas no Art. 32 da IN nº 64/08:

I - para aves de corte	I - pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida em sistema de manejo orgânico;
II - para aves de postura	II - pelo menos 75 dias em sistema de manejo orgânico;
III - para bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos leiteiros	III - pelo menos 180 dias em sistema de manejo orgânico, antes do início da lactação;
IV - para bovinos e bubalinos e equídeos para corte	IV - 12 meses em sistema de manejo orgânico, sendo que represente pelo menos 2/3 (dois terços) do período de vida do animal;
V - para ovinos e caprinos e suínos para corte	V - seis meses, em sistema de manejo orgânico, sendo que represente pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida do animal;
VI - para coelhos para corte	VI - um mês em sistema de manejo orgânico, sendo que represente pelo menos 3/4 (três quartos) do período de vida do animal.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

4. Sistemas Orgânicos de Produção Animal

A IN nº 64/08 define os regulamentos técnicos para os sistemas orgânicos de produção de bovinos, bubalinos, ovinos, caprinos, equinos, suínos, aves e coelhos.



Requisitos básicos (Art. 17 da nº 64/08)

- I - seguir os princípios do bem-estar animal em todas as fases do processo produtivo;
- II - manter a higiene e saúde em todo o processo criatório, compatível com a legislação sanitária vigente e com o emprego de produtos permitidos para uso na produção orgânica;
- III - adotar técnicas sanitárias preventivas;
- IV - ofertar alimentação nutritiva, saudável, de qualidade e em quantidade adequada de acordo com as exigências nutricionais de cada espécie;
- V - ofertar água de qualidade e em quantidade adequada, isenta de agentes químicos e biológicos que possam comprometer sua saúde e vigor, a qualidade dos produtos e os recursos naturais, de acordo com os parâmetros especificados pela legislação vigente;
- VI - utilizar instalações higiênicas, funcionais e confortáveis;
- VII - destinar, de forma ambientalmente adequada, os resíduos da produção.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Em se tratando dos sistemas orgânicos de produção apícola, não se aplicam os requisitos básicos citados, tendo em vista que a produção apícola possui requisitos específicos estabelecidos no artigo 18 da IN nº 64/08.

Da aquisição de animais

Quando for necessário introduzir animais no sistema de produção, eles deverão ser provenientes de sistemas orgânicos (Art. 30 da IN nº 64/08). Na indisponibilidade de animais de sistemas orgânicos, poderão ser adquiridos animais de unidades de produção convencionais, desde que de acordo com o que estabelece o Art. 30, § único da IN nº 64/08:



Aquisição de Animais Convencionais

- I - de acordo com o OAC ou com a OCS;
- II - tenham idade mínima em que possam ser recriados sem a presença materna, respeitado o período de conversão previsto nesta Instrução Normativa;
- III - o plantel reprodutivo adquirido não ultrapasse a quantidade máxima de 10% ao ano em relação ao número de animais adultos da mesma espécie na unidade de produção;

IV - porcentagens maiores que a prevista no inciso superior serão permitidas;
V - na implantação de um novo componente de produção animal na unidade, todos estes mediante autorização do OAC ou da OCS.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Isolamento

Todos os animais oriundos de unidades de produção não orgânicas deverão ser identificados e alojados em ambiente isolado para evitar a contaminação do sistema orgânico (Art. 31 da IN nº 64/08). O período de isolamento será de, no mínimo, três meses para ruminantes e equídeos, dois meses para suínos e um mês para aves e coelhos, durante os quais os animais deverão receber manejo orgânico (Art. 31, § único da IN nº 64/08).

Das práticas de manejo orgânico

Do transporte, pré-abate e abate dos animais (Art. 28 da IN nº 64/08)
I - princípios de respeito ao bem-estar animal; II - redução de processos dolorosos; III - procedimentos de abate humanitário; IV - a legislação pertinente.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Da nutrição

Os Sistemas Orgânicos de Produção Animal deverão utilizar alimentação da própria unidade de produção ou de outra sob manejo orgânico (Art. 33 da IN nº 64/08).

O Art. 37, § 2º da IN nº 64/08 estabelece que o período de aleitamento deve ser de, no mínimo:



Período de Aleitamento
I - 90 dias para bovinos, bubalinos e equídeos; II - 42 dias para suínos; III - 45 dias para ovinos e caprinos.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Das instalações

As instalações deverão dispor de condições de temperatura, umidade e ventilação que garantam o bem-estar animal (Art. 38 da IN nº 64/08).

Em relação aos espaços para a criação dos animais, devem-se observar áreas para contato social, movimento e descanso que permitam aos animais assumirem seus movimentos naturais (Art. 39 e 40 da IN nº 64/08).

Devem ser observadas áreas para alimentação, reprodução e proteção em condições que garantam a sanidade e o bem-estar animal, de acordo com a espécie:



Espécie		Área Mínima	Lotação máxima em galpão/ alojamento*
Aves	poedeiras, frangos de corte		6 aves/m ²
	ninhos	120 cm ² /8 aves	
	poleiros	18 cm/ave	
Bovinos	vacas leite		6,00 m ² /animal
	bovinos de corte		1,5 m ² /100 kg pv
Suínos	leitões > 40 dias e até 30kg		0,60 m ² /animal
	adultos até 50 kg pv		0,80 m ² /animal
	até 85 kg pv		1,10 m ² /animal
	até 110 kg pv		1,30 m ² /animal
Ovinos e caprinos	adultos		1,50 m ² /animal
	cabrito/cordeiro		0,35 m ² /animal

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

* acesso à forragem verde, sol

PODE X NÃO PODE

Práticas de Manejo Orgânico



MANEJO GERAL	
Pode	Não pode
Na idade apropriada, o corte de dentes e de ponta de chifres, a castração, o mochamento e as marcações (Art. 21 da IN nº 64/08)	A debicagem das aves, o corte da cauda de suínos, assim como a inserção de "anel" no focinho, descorna de animais e outras mutilações não mencionadas no caput. (Art. 21, § 2º da IN nº 64/08)
O uso de anestésico, desde que aprovado previamente pelo OAC ou OCS. (Art. 21, § 1º da IN nº 64/08)	Muda forçada em aves de postura. (Art. 22 da IN nº 64/08)
Iluminação artificial que garanta um período mínimo de escuro de 8 (oito) horas por dia. (Art. 23 da IN nº 64/08)	O uso de estímulos elétricos ou tranquilizantes alopatícos no manejo de animais. (Art. 24 da IN nº 64/08)
O sistema semi-intensivo (Art. 25, § único da IN nº 64/08)	Sistema intensivo e a retenção permanente em gaiolas, correntes, cordas ou qualquer outro método (Art. 25 da IN nº 64/08)



Os aditivos e auxiliares tecnológicos utilizados devem ser provenientes de fontes naturais. (Art. 33, § 4º da IN nº 64/08)	Utilizar em serviço animais feridos, enfermos, fracos ou extenuados ou obrigar animais de serviço a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças através de torturas ou castigos. (Art. 26 da IN nº 64/08)
No caso de animais que necessitem ser sacrificados, o uso de anestésico poderá ser utilizado. (Art. 28, § 1º da IN nº 64/08)	Conduzir animais, por qualquer meio de locomoção, de cabeça para baixo, de membros atados ou de qualquer outro modo que lhes produza sofrimento. (Art. 28, § 2º da IN nº 64/08)
A cerca elétrica é permitida desde que seja desenhada, construída, usada e mantida de modo que quando os animais a toquem apenas sintam um ligeiro desconforto. (Art. 41 da IN nº 64/08)	
Na confecção das camas, os materiais utilizados devem ser naturais e livres de resíduos de substâncias não regulamentadas para uso na produção orgânica. (Art. 43 da IN nº 64/08)	Gerar resíduos, nos seus produtos finais, que possam acumular-se em organismos vivos ou conter contaminantes maléficos à saúde humana, animal ou do ecossistema. (Art. 104 da IN nº 64/08)
Dar preferência por animais de raças adaptadas às condições climáticas e ao tipo do manejo empregado. Respeitadas as cinco liberdades animais, sendo estas: nutricional, sanitária, de comportamento, psicológica. (Arts. 54/55 da IN nº 64/08)	
Propiciar um ambiente onde os animais possam expressar suas características e instintos naturais, tais como: I - movimentações; II - territorialidade; III - descanso; e IV - ritual reprodutivo.	Provocar estresse aos animais. (Art. 56 da IN nº 64/08)

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

MANEJO NUTRICIONAL	
Pode	Não Pode
O uso de suplementos minerais e vitamínicos, desde que os seus componentes não contenham resíduos contaminantes acima dos limites permitidos e que atendam à legislação vigente. (Art. 36 da IN nº 64/08)	Manter animais embarcados sem água e alimento por um período que comprometa suas funções vitais. (Art. 28, § 3º da IN nº 64/08)
Aditivos na produção de silagem as bactérias lácticas, acéticas, fórmicas e propiônicas ou seus produtos naturais ácidos, quando as condições não permitam a fermentação natural, mediante autorização do OAC ou da OCS. (Art. 33, § 1º da IN nº 64/08)	Os aditivos e auxiliares tecnológicos não poderão apresentar moléculas de ADN/ARN recombinante ou proteína resultante da modificação genética em seu produto final. (Art. 33, § 4º da IN nº 64/08)
A utilização de alimentos convencionais na proporção da ingestão diária, com base na matéria seca, de: Até 15% para animais ruminantes e até 20% para animais não ruminantes. (Art. 33, § 3º da IN nº 64/08)	Ser utilizados compostos nitrogenados não protéicos e nitrogênio sintético. (Art. 35 da IN nº 64/08)
Na impossibilidade do aleitamento natural, será permitido o uso de alimentação artificial, preferencialmente com leite da mesma espécie animal (Art. 37, § 1º da IN nº 64/08)	A alimentação forçada. (Art. 52 da IN nº 64/08)
As pastagens cultivadas compostas de vegetação arbórea suficiente para propiciar sombreamento. (Art. 59 da IN nº 64/08)	

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

MANEJO SANITÁRIO	
Pode	Não Pode
O registro em livro específico, a ser mantido na unidade de produção, de toda terapêutica utilizada no mínimo: I - data de aplicação; II - período de tratamento; III - identificação do animal; e IV - produto utilizado. (Art. 47 da IN nº 64/08)	Utilizar medicamentos para estimular crescimento ou produção é proibido, bem como qualquer medicamento proveniente de organismos geneticamente modificados. (Art. 51 da IN nº 64/08)
Todas as vacinas e exames determinados pela legislação vigente serão obrigatórios. (Art. 48 da IN nº 64/08)	Deixar de tratar o animal em caso de sofrimento desnecessário, mesmo que isto implique na perda da categoria de produto orgânico.
Se o uso das substâncias permitidas na Instrução Normativa não surtir o efeito necessário, os animais afetados deverão ser tratados imediatamente, se necessário com produtos não permitidos para uso na produção orgânica. (Art. 49 da IN nº 64/08)	Utilizar organismos geneticamente modificados (OGMs).
Cada animal poderá ser tratado com medicamentos não permitidos para uso na produção orgânica por: I - no máximo duas vezes no período de um ano; II - com intervalo mínimo de 3 meses entre cada tratamento; e III - no máximo três vezes em toda a sua vida. (Art. 49, § 2º da IN nº 64/08)	Comercializar o animal tratado e seus produtos como orgânicos. (Art. 49, § 4º da IN nº 64/08)

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Durante o tratamento e durante o período de carência, o animal deverá ser identificado e alojado em ambiente isolado (Art. 49, § 4º da IN 64/08).

MANEJO REPRODUTIVO	
Pode (Art. 19 da IN nº 64/08)	Não pode (Art. 20 da IN nº 64/08)
O uso de inseminação artificial, cujo sêmen preferencialmente advenha de animais de sistemas orgânicos de produção.	As técnicas de transferência de embrião e fertilização in vitro e outras técnicas que utilizem indução hormonal artificial.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Importância, limites e desafios

Importância

O Brasil é o maior produtor de carne bovina do mundo e pode tornar-se grande produtor de carne bovina orgânica se praticar o manejo orgânico nas criações extensivas de bovinos nas regiões Centro-Oeste e Norte com uso de pastagens naturais. O uso de pecuária semi-intensiva ou intensiva é possível desde que em locais próximos aos grandes centros e estabelecimentos rurais de pequenas dimensões, respeitando-se os princípios de bem-estar animal preconizados na regulamentação da agricultura orgânica.

A produção de leite sob Sistema Orgânico de Produção é de extrema importância, principalmente para o fornecimento de proteínas para a alimentação escolar. A Lei nº 11.947 (BRASIL. Presidência da República, 2009a) e a resolução nº 38 do FNDE (BRASIL. Ministério da Educação, 2009), preconizam a alimentação saudável, mencionando os alimentos orgânicos e agroecológicos como preferenciais.

Na criação de aves para a produção de ovos ou de frangos para abate, a importância é a alimentação de pessoas doentes, além do pequeno espaço que ocupam na unidade de produção. Esta atividade, dentre as criações, é a que tem maior produção orgânica no Brasil.

Outra atividade de expressão no Brasil é a apicultura, com produção de mel e polipolis em Sistema Orgânico de Produção.

Limites e Desafios

- combate aos ecto e endoparasitas (maior dedicação da mão de obra);
 - integração animal-vegetal em pequenas unidades de produção;
 - disponibilidade para aquisição de sementes/mudas e animais sob manejo orgânico;
 - planejamento em grupo e organização da produção para venda em canais específicos;
 - produção de grãos orgânicos;
 - custo dos grãos orgânicos;
 - preços dos produtos para venda são baixos, face os custos iniciais;
 - exigências sanitárias e ambientais são feitas para a grande produção;
- políticas de estímulo ao pequeno produtor orgânico para além das existentes para a agricultura familiar;
- adequação dos regulamentos técnicos nacionais de segurança (que seguem normas internacionais) aplicáveis aos sistemas de produção convencionais (por exemplo, prevenção da gripe aviária – manter animais presos) aos sistemas de produção orgânicos;
 - aplicação das políticas de inspeção e vigilância sanitária de forma articulada entre os poderes federal, estaduais e municipais.

5. Sistemas Orgânicos de Produção Vegetal



Requisitos básicos (Art. 91 da IN nº 64/08)

- 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, equilíbrio de nutrientes e qualidade da água;
- IV - a adoção de manejo de pragas e doenças deve:
 - a) respeitar o desenvolvimento natural das plantas;
 - b) respeitar a sustentabilidade ambiental;
 - c) respeitar a saúde humana e animal, inclusive em sua fase de armazenamento;
 - d) privilegiar 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.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Da aquisição de sementes e mudas

As sementes e mudas poderão ser extraídas de unidades de conservação, reserva legal ou áreas de preservação permanente desde que obedecidos critérios legais vigentes.

Na indisponibilidade de material adequado à determinada situação ecológica, o produtor poderá utilizar materiais existentes no mercado, desde que em conformidade com o Art. 97, § 1º da IN nº 64/08:



Aquisição de Sementes e Mudas Convencionais

- Autorizados pelo Organismo de Avaliação da Conformidade (OAC) ou pela Organização de Controle Social em que estiver inserido o agricultor familiar em venda direta (OCS);
- Preferencialmente não tenham recebido tratamento com agrotóxicos ou com outros insumos não permitidos na regulamentação da produção orgânica.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)



Os brotos comestíveis somente podem ser produzidos com sementes orgânicas (Art. 97, § 2º da IN nº 64/08).

Das Práticas de Manejo Orgânico (PMO)

A diversidade em culturas perenes deverá ser assegurada, pelo menos, pela manutenção de cobertura viva do solo (Art. 92, § único da IN nº 64/08).

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. 93 da IN nº 64/08).

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 (Art. 94 da IN nº 64/08).

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 (Art. 96 da IN nº 64/08).

Fertilidade do solo e fertilização

Deverão ser mantidos registros e identificações detalhados e atualizados das práticas de manejo e insumos utilizados (Art. 102 da IN nº 64/08).

Em caso de suspeita de contaminação do insumo, deverá ser exigida, pelo OAC, OPAC ou pela OCS, a análise laboratorial e, se constatada a contaminação, o insumo não poderá ser utilizado (Art. 101 da IN nº 64/08).

Quadro 1 - Substâncias autorizadas para uso em fertilização e correção do solo (Anexo VI da IN nº 64/08).

 Materiais	Restrições, descrição, requisitos de composição e condições de uso	
	Condições Gerais	Condições adicionais para materiais obtidos de sistemas não orgânicos
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 de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais.	- Desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Quadro II. - Permitido somente com a autorização pelo OAC ou pela OCS.

	Composto orgânico proveniente de lixo doméstico	- Permitidos desde que oriundos 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 de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais.	- Permitido somente com a autorização pelo OAC ou pela OCS; - Desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Quadro II.
	Excrementos de animais e conteúdo de rúmen e de vísceras	- Proibida aplicação nas partes aéreas comestíveis quando utilizado como adubação de cobertura. - 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 de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais.	- Permitido somente com a autorização pelo OAC ou pela OCS. - Permitido 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 e desde que os limites de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Quadro II. O produtor deverá adotar estratégias que visem à eliminação deste tipo de insumo num prazo máximo de cinco anos a partir da publicação desta norma.
	Biofertilizantes obtidos de componentes de origem vegetal	- 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 pelo OAC ou pela OCS.

	Biofertilizantes obtidos de componentes de origem animal	- Desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao ambiente. - Bioestabilizado. - O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS.	- Desde que a matéria-prima não contenha produtos não permitidos pela regulamentação da agricultura orgânica. - Desde que autorizado pelo OAC ou pela OCS.
	Produtos derivados da aquicultura e pesca	- Bioestabilizado. - O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS.	- Restrição para contaminação química e biológica.
	Resíduos de biodigestores e de lagoas de decantação e fermentação	- Desde que seu uso e manejo não causem danos à saúde e ao meio ambiente. - Bioestabilizado. - O uso em partes comestíveis das plantas está condicionado à autorização pelo OAC ou pela OCS. - Este item não se aplica a excrementos humanos.	- Desde que os limites máximos de contaminantes não ultrapassem os estabelecidos no Quadro II. - Permitido somente com a autorização pelo OAC ou pela OCS; - O produtor deverá adotar estratégias que visem à eliminação deste tipo de insumo num prazo máximo de cinco anos a partir da publicação desta norma.
	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.	- Uso proibido. - Permitido somente com a autorização pelo OAC ou pela OCS.
	Inoculantes, micro-organismos e enzimas		- Desde que não sejam geneticamente modificados ou originários de organismos geneticamente modificados. - Desde que não causem danos à saúde e ao ambiente.
	Pós de rocha		- Desde que os teores de metais pesados não ultrapassem os níveis máximos regulamentados.
	Argilas	- Desde que proveniente de extração legal.	
	Fosfatos de rocha, Hiperfosfa-		

	tos e Termofos-fatos		
● ● ●	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 pelo OAC ou da OCS em que estiverem inseridos os agricultores familiares em venda direta.
● ● ●	Micronutrientes		
	Sulfato de Cálcio (Gesso)		- Desde que o nível de radioatividade não ultrapasse o limite máximo regulamentado. - Gipsita (gesso mineral) sem restrição.

● ● ●	Carbonatos, óxidos e hidróxidos de cálcio e magnésio (Calcários e cal)		
● ● ●	Turfa	- Desde que proveniente de extração legal.	
● ● ●	Algas marinhas	- Desde que proveniente de extração legal.	
● ● ●	Preparados biodinâmicos		
● ● ●	Enxofre elementar		- Desde que autorizado pelo OAC ou pela OCS.
● ● ●	Pó de serra, casca e outros derivados da madeira, pó de carvão e cinzas	- Permitidos desde que a matéria-prima não contenha contaminantes não permitidos no regulamento da produção orgânica. - Proibido o uso de extrato pirolenhoso.	- Desde que legalmente produzidos.

	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 de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais.	- Desde que a matéria-prima seja legalmente produzida.
	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 no regulamento de orgânicos.
	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 de recomendações regionais de forma a evitar possíveis impactos ambientais	- Proibido o uso de vinhaça amônica. - Desde que não tratados com produtos não permitidos no regulamento da agricultura orgânica.
	Escórias industriais de reação básica		- Desde que autorizado pelo OACou pela OCS.

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

QUADRO 2 - Valores de referência para os limites máximos de contaminantes admitidos em compostos orgânicos, resíduos de biodigestor, resíduos de lagoa de decantação e fermentação e excrementos oriundos de sistema de criação com o uso intensivo de alimentos e produtos obtidos de sistemas não orgânicos (Anexo VII da IN nº 64/08).

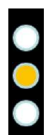
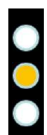
Elemento	Limite (mg kg ⁻¹ de matéria seca)
Arsênio	20
Cádmio	0,7
Cobre	70
Níquel	25
Chumbo	45
Zinco	200
Mercúrio	0,4
Cromo (VI)	0,0

Cromo (total)	70
Coliformes termotolerantes (número mais provável por grama de matéria seca – NMP/g de MS)	1.000
Ovos viáveis de helmintos (número por quatro gramas de sólidos totais - n° em 4g ST)	1
Salmonella sp	Ausência em 10g de matéria seca

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Manejo e Controle de Pragas e Doenças

QUADRO 3 - Substâncias e práticas permitidas para manejo e controle de pragas e doenças (Anexo VIII da IN nº 64/08).

	Substância e Práticas	Descrição, requisitos de composição e condições de uso
	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.
	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.
	Semioquímicos (feromônio e aleloquímicos)	
	Enxofre	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
	Caldas bordalesa e sulfocálcica	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
	Sulfato de Alumínio	- Concentração – 1%. - Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
	Pó de Rocha	
	Própolis	
	Cal hidratada	
	Extratos de insetos	
	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 a saúde humana, aprovados pelo OAC ou OCS
Extratos de plantas e outros preparados fitoterápicos, sabão e detergente neutros e biodegradáveis	
Gelatina	
Terras diatomáceas	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS
Álcool etílico	- Necessidade de autorização OAC ou pela OCS
Alimentos de origem animal e vegetal	- Desde que isentos de componentes não autorizados por este regulamento
Ceras naturais	
Óleos vegetais e derivados	- Desde que autorizado pelo OAC ou pela OCS; - Desde que isentos de componentes não autorizados por este regulamento
Óleos essenciais	
Solventes (álcool e amoníaco)	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
Ácidos naturais	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
Caseína	
Silicatos de cálcio e magnésio	- Desde que os teores de metais pesados não ultrapassem os níveis máximos regulamentados; - Definição da quantidade a ser utilizada em função do pH e da saturação de bases
Bicarbonato de sódio	
Permanganato de potássio	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS
Preparados homeopáticos e biodinâmicos	
Carbureto de potássio	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS

Dióxido de carbono, gás de nitrogênio (atmosfera modificada) e tratamento térmico	- Necessidade de autorização pelo OAC ou pela OCS.
Bentonita	

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

PODE X NÃO PODE

PODE	NÃO PODE
Reguladores de crescimento similares aos encontrados na natureza, desde que obedçam ao mesmo modo de ação dos reguladores de origem natural ou biológica. (Art. 95, § único da IN nº 64/08)	O uso de reguladores sintéticos de crescimento (Art. 95 da IN nº 64/08)
Somente é permitida a utilização de fertilizantes, corretivos e inoculantes listados nos regulamentos técnicos da produção orgânica e de acordo com a necessidade de uso previsto no Plano de Manejo Orgânico. (Art. 100 da IN nº 64/08)	A utilização de organismos geneticamente modificados. (Art. 98 da IN nº 64/08)
	O uso de agrotóxico sintético no tratamento e armazenamento de sementes e mudas orgânicas (Art. 99 da IN nº 64/08)
	O uso de agrotóxicos sintéticos, irradiações ionizantes para combate ou prevenção de pragas e doenças, inclusive na armazenagem (Art. 105 da IN nº 64/08)
	Insumos que possuam propriedades mutagênicas ou carcinogênicas (Art. 106 da IN nº 64/08)
	Utilizar os equipamentos de pulverização empregados em áreas sob o manejo não orgânico (Art. 14, § 1º da IN nº 64/08)
	O armazenamento de insumos não permitidos para uso na agricultura orgânica na mesma área de produção orgânica (Art. 14, § 3º da IN nº 64/08)

Fonte: Baseado em Brasil (2008b)

Importância, limites e desafios

Importância

- os maiores volumes de produção na agricultura orgânica controlada são oriundos da produção de frutas, legumes e verduras, onde inicialmente se desenvolveram as tecnologias alternativas;
- possibilidade de integração animal-vegetal e uso de Sistemas Agroflorestais, inclusive para ser parte da Reserva Legal;
- geração de emprego e renda em menores áreas e em menor tempo (olerícolas); a fruticultura possibilita o escalonamento da mão de obra e processamento.

Limites e Desafios

- diversidade de espécies/cultura vegetal;
- controle de SOP diversificados;
- carência de locais para compra de insumos orgânicos;
- transição agroecológica de culturas perenes já instaladas;
- integração animal/vegetal;
- produção de sementes e mudas.

7. Referências Bibliográficas

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 54 de 22 de outubro de 2008. Regulamenta a estrutura, composição e atribuições das Comissões da Produção Orgânica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 23 out. 2008a. Seção 1, p. 36 -37. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/LEGISLACAO/PUBLICACOES_DOU/PUBLICACOES_DOU_2008/PUBLICACOES_DOU_OUTUBRO_2008/DO1_2008_10_23-MAPA_0.PDF>. Acesso em: 27 jan. 2009.

-----, Instrução Normativa n. 64 de 18 de dezembro de 2008. Aprova o regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal e as listas de substâncias permitidas para uso nos Sistemas Orgânicos de Produção animal e vegetal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 19 dez. 2008b. Seção 1, p. 21-26. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/LEGISLACAO/PUBLICACOES_DOU/PUBLICACOES_DOU_2008/PUBLICACOES_DOU_DEZEMBRO_2008/DO1_2008_12_19-MAPA_0.PDF>. Acesso em: 27 jan. 2009..01.09.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ministério do Meio Ambiente. Instrução Normativa Conjunta n. 17 de 28 de maio de 2009. Aprova as normas técnicas para a obtenção de produtos orgânicos oriundos do

extrativismo sustentável orgânico. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n.101, 29 maio 2009a. Seção 1, p. 14-15. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/LEGISLACAO/PUBLICACOES_DOU/PUBLICACOES_DOU_2009/DOU_MAIO_2009/DO1_2009_05_29-MAPA_0.PDF>. Acesso em: 18 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Ministério da Saúde. Instrução Normativa Conjunta n. 18 de 28 de maio de 2009. Aprova o regulamento técnico para o processamento, armazenamento e transporte de produtos orgânicos. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n.101, 29 maio 2009b. Seção 1, p. 15-16. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/LEGISLACAO/PUBLICACOES_DOU/PUBLICACOES_DOU_2009/DOU_MAIO_2009/DO1_2009_05_29-MAPA_0.PDF>. Acesso em: 18 jun. 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa n. 19 de 28 de maio de 2009. Aprovar os mecanismos de controle e informação da qualidade orgânica e aprovar os formulários oficiais do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, n. 101, 29 maio 2009c. Seção 1, p. 16-26. Disponível em: < http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/MAPA/LEGISLACAO/PUBLICACOES_DOU/PUBLICACOES_DOU_2009/DOU_MAIO_2009/DO1_2009_05_29-MAPA_0.PDF>. Acesso em: 18 jun.2009.

----- . Instrução Normativa n. 50 de 05 de novembro de 2009. Instituir o selo único oficial do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 06 de Nov. de 2009d. Seção 1, p 5. Disponível em: www.jusbrasil.com.br/diarios/920224/dou-secao-1-06-11-2009-pg-5. Acesso em: 24 mar. 2010.

BRASIL. Ministério da Educação. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Conselho Deliberativo. Resolução n. 38, de 16 de julho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional da Alimentação Escolar – PNAE. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 16 jul. 2009. Seção 1. Disponível em: <<http://www.fnde.gov.br/sitio/interna.php?area=5&menu=1112&refr=608>>. Acesso em: 18 ago. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Lei n. 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 24 de dez. 2003. Seção 1, p. 8. Disponível em: <<http://extranet.agricultura.gov.br/sislegis-consulta/consultarLegislacao.do?operacao=visualisar&id=5114>>. Acesso em: 17 ago. 2006.

----- .Decreto n. 6.323, de 27 de dezembro de 20073. Regulamenta a Lei 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que Dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**.

Brasília, 27 de dez.embro de 2007. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/APA/MENU_LATERAL/AGRICULTURA_PECUARIA/PRODUTOS_ORGANICOS/AO_LEGISLACAO/DECRETO%206323.PDF>. Acesso em: 18 mar. 2009.

-----Decreto n. 6.913, de 23 de julho de 2009. Acresce dispositivos ao Decreto n.4074 de 04 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei n.7802, 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] República Federativa do Brasil**. Brasília, 24 de jul. 2009b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-010/2009/Decreto/D6913.htm>. Acesso em: 18 ago. 2009.

-----Decreto n. 7.048, de 23 de dezembro de 2009. Altera o Artigo 115 do Decreto n. 6.393 que trata do prazo de adequação dos atores da rede de produção aos regulamentos técnicos da agricultura orgânica, ampliando até 31 de dezembro de 2010. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, 24 de dez. 2009c. Disponível em: <planetaorganico.com.br>. Acesso em: 24 mar. 2010.

-----Lei 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica, altera a Lei nº 10.880 de 09 de junho de 2004, e dá outras providências; altera as Leis nºs 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**. Brasília, DF, 17 jun. 2009a. Seção 1. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Ato2007-2010/2009/Lei/L11947.htm>. Acesso em: 30 jun. 2009.

FONSECA, M. F. de A. C. **O mercado de produtos orgânicos no Estado do Rio de Janeiro: uma análise a partir dos mercados institucionais e feiras**. Niterói: PESAGRO-RIO, 2007. 20 p. Projeto FAPERJ E-26/110.670/2007. Projeto concluído, em fase de prestação de contas e elaboração de relatório técnico final.

FONSECA, M. F. de A. C. et al. **Agricultura orgânica: introdução às normas, regulamentos técnicos e critérios para acesso aos mercados dos produtos orgânicos do Brasil**. Niterói: Programa Rio Rural, 2009. 61 p. (Programa Rio Rural. Manual Técnico, 19).

8. Bibliografia consultada

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução normativa n. 007, de 17 de maio de 1999. Estabelece as normas de produção, envase, distribuição, identificação e de certificação de qualidade para produtos orgânicos de origem animal e vegetal. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 de maio 1999a. Seção 1. p.11-14. Disponível em: < <http://www.oj4.agricultura.gov.br/agrolegis/do/consultaLei?op=view.textual&codigo=1771>>. Acesso em: jun 2005.

----- . Instrução normativa n. 16, de 11 de junho de 2004. Estabelecer os procedimentos a serem adotados, até que se concluem os trabalhos de regulamentação da lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, para registro de matérias primas e produtos de origem animal e vegetal, orgânicos, junto ao MAPA. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2004b. 3p. Publicado em 14 de junho de 2004. Disponível em: <<http://www.planetaorganico.com.Br/InstNorm16.htm>>. Acesso em: out. 2004.

FONSECA, M.F. de A. C. Relatório final do projeto CNPq sobre harmonização das normas na agricultura orgânica. Niterói: PESAGRO-RIO, 2003. 40p. Projeto CNPq n. 052874/01-3 concluído.

----- . A institucionalização do mercado dos orgânicos no mundo e no Brasil: uma interpretação. Rio de Janeiro: UFRJ/CPDA, 2005. 550p. Tese Doutorado em Desenvolvimento, Agricultura e Sociedade.

MEDAETS, J-P.; FONSECA, M. F. de A. C. Produção orgânica: regulamentação nacional e internacional. Brasília, NEAD, 2005. 99 p. (NEAD. Estudos, 9). Disponível em: <<http://www.nead.gov.br/index.php?acao=biblioteca&publicacaoID=314>>. Acesso em: 17 ago. 2006.

9. Endereços eletrônicos de interesse

www.agricultura.gov.br www.prefiraorganico.com.br
www.desenvolvimentoagrario.gov.br www.embrapa.cnpab.br www.ifoam.de
www.inmetro.gov.br www.meioambiente.gov.br www.planetaorganico.com.br
www.redeecovida.org.br www.agroecologia.org.br www.organicsnet.com
www.associacaobiodinamica.org.br www.abio.org.br www.planetaorganico.com.br
www.ecocert.com.br www.ibd.com.br

10. Glossário

Agricultura industrial/convencional: modelo de exploração agropecuária que preconiza o uso intensivo de máquinas e insumos químicos como forma de agilizar o processo, aumentar a fertilidade, combater pragas e doenças e

melhorar a produtividade. Não foram considerados os aspectos ambientais (erosão, compactação) e sociais (expulsão do campo) decorrentes dessas práticas.

Avaliação da conformidade: quaisquer atividades usadas com o objetivo de determinar, direta ou indiretamente, que os requisitos relevantes aplicáveis a um produto ou serviço estão sendo atendidos. Incluem, inter alia, procedimentos de amostragem, teste e inspeção, avaliação, verificação e segurança da conformidade; registro, acreditação e aprovação, assim como suas combinações.

Biofertilizante: produto que contém componentes ativos ou agentes biológicos capazes 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. (Art. 2º, inciso I da IN nº 64/08)

Certificação: é definida pelo *Codex Alimentarius* como procedimento pelo qual organismos oficiais de certificação ou organismos de certificação oficialmente autorizados (públicos ou privados) dão uma declaração por escrito, ou de maneira equivalente, de que a segurança dos gêneros alimentícios (mercadorias alimentares) ou os sistemas de controle dos alimentos foram avaliados e demonstraram conformidade com as exigências especificadas.

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 (Art. 2º, inciso II da IN nº 64/08).

Composto orgânico: produto obtido por processo de compostagem (Art. 2º, inciso III da IN nº 64/08).

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 (Art. 2º, inciso IV da IN nº 64/08).

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 (Art. 2º, inciso V da IN nº 64/08).

Organização de Controle Social – OCS: grupo, associação, cooperativa, consórcio com ou sem personalidade jurídica, previamente cadastrado no 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. (Art. 2º, inciso VII da IN nº 64/08).

Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade – OPAC: 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 (Art. 2º, inciso VI da IN nº 64/08).

Produção paralela: produção obtida na mesma unidade de produção ou estabelecimento em que haja cultivo, criação ou processamento de produtos orgânicos e não orgânicos.

Qualidade: conjunto de propriedades e de características, mensuráveis ou não, de um produto ou de um serviço, que lhe confere a aptidão de satisfazer as necessidades expressas ou subentendidas de seu usuário.

SPG: conjunto de atividades desenvolvidas em determinada estrutura organizativa regida por princípios, normas de organização e de funcionamento, visando assegurar a garantia de que um produto (termo que inclui produto, processo ou serviço) atende a regulamentos ou normas específicas, e que foi submetido a uma avaliação da conformidade de forma participativa.



**SECRETARIA DE
AGRICULTURA,
PECUÁRIA, PESCA
E ABASTECIMENTO**

**SUPERINTENDÊNCIA DE
DESENVOLVIMENTO
SUSTENTÁVEL**

