

# EMATER-DF



**LEITE ORGÂNICO**  
**Caminhos para conversão**

**Governo do Distrito Federal**

Ibaneis Rocha Barros Júnior

*Governador*

**Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento  
e Desenvolvimento Rural**

Dilson Resende de Almeida

*Secretário*

**Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural**

Denise Andrade da Fonseca

*Presidente*

Antonio Dantas Costa Junior

*Diretor Executivo*

**Missão da EMATER-DF**

Promover o desenvolvimento rural sustentável e a segurança alimentar, por meio de Assistência Técnica e Extensão Rural de excelência em benefício da sociedade do Distrito Federal e Entorno.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO DISTRITO FEDERAL  
SECRETARIA DE AGRICULTURA, ABASTECIMENTO E DESENVOLVIMENTO RURAL  
GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

COLEÇÃO  
EMATER-DF  
28



# LEITE ORGÂNICO

## Caminhos para conversão

Luiz Carlos Britto Ferreira  
Médico Veterinário

Emater-DF  
Brasília, DF  
2019

Publicação: Leite Orgânico – caminhos para conversão

Referência: Coleção EMATER-DF n.º 28

Edição: 1ª

Convênio: MAPA

Autores:

Luiz Carlos Britto Ferreira

Revisão Técnica:

Camila Braz Ribeiral

Flávia de Carvalho Lage

Diagramação:

Diândria Daia

Comitê de Publicações:

Presidente:

Luciana Umbelino Tiemann Barreto

Membros:

Álvaro Luiz Marinho Castro

Camila Lima Fiorese Luz

Carolina Vera Cruz Mazzaro

Égle Lúcia Breda

Kelly Francisca Ribeiro Eustáquio

Leandro Moraes de Souza

Loiselene Carvalho da Trindade Rocha

Sérgio Dias Orsi

Tratamento do Texto: Adriana Rosaly de Araújo Dutra de Carvalho

Ficha Catalográfica: Kelly Francisca Ribeiro Eustáquio

F383 Ferreira, Luiz Carlos Britto.

Leite orgânico: caminhos para conversão / Luiz Carlos Britto  
Ferreira. - Brasília, DF: Emater-DF, 2019.

31 p.; il. - (Coleção Emater, ISSN 1676-9279, n. 28).

1. Gado leiteiro. 2. Certificação de produto. 3. Sanidade animal.

I. Emater-DF. II. Título.

CDU: 637.11

# Sumário

Apresentação .....	6
Introdução .....	7
Aspectos Ambientais .....	8
Aspectos Econômicos .....	8
Aspectos Sociais .....	9
O que é Orgânico .....	9
Certificação .....	10
1) Controle Social na Venda Direta sem Certificação .....	11
2) Organização Participativa de Avaliação da Conformidade Orgânica – OPAC .....	11
3) Certificação por Auditoria .....	12
Conversão .....	12
Rastreabilidade .....	16
Requisitos Gerais .....	16
Aquisição dos Animais .....	17
Bem-Estar Animal .....	17
Alimentação .....	18
Ambiente de Criação .....	19
Manejo dos Animais .....	21
Sanidade Animal .....	22
Produção Vegetal .....	24
1) Objetivos .....	24
2) Manejo .....	25
3) Sementes e Mudas .....	25
4) Fertilidade do Solo e Fertilização .....	26
5) Manejo de Pragas .....	26
Mercado .....	28
Anexos .....	29
Referências Bibliográficas .....	31

## Apresentação

A Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF), vinculada à Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (Seagri), tem a satisfação de apresentar a Coleção Emater de Publicações Técnicas, criada a partir da seleção dos principais trabalhos publicados pela Emater-DF desde sua fundação. Esta coleção reúne uma série de temas da atividade agropecuária, fruto da experiência técnico-científica aplicada pelos extensionistas na área rural do Distrito Federal.

Além das atualizações e cuidadosa revisão técnica, os livretos que compõem a coleção receberam formatação gráfica padronizada e numeração seriada, o que permitirá a inserção de novos assuntos e, consequentemente facilitará o colecionamento pelos usuários.

Nossos reconhecimentos às pessoas e instituições cujas parcerias, ao longo dos anos, possibilitaram a elaboração desta coleção.

# Introdução

O objetivo desta publicação é orientar os produtores rurais sobre os procedimentos para converter seus atuais sistemas de produção de leite em **Sistemas de Produção de Leite Orgânico**. Não temos a pretensão de ensinar os produtores a “como produzir leite”, apenas mostrar as diferenças entre um Sistema Convencional e um Sistema Orgânico.

Para os empreendedores que ainda não iniciaram sua atividade de produção de leite, esta publicação servirá para orientar a organização do seu sistema de produção já dentro das normas exigidas para a certificação orgânica.

Não entraremos nos detalhes da tecnologia de produção leiteira, mesmo porque, para isto, já existem várias fontes de consulta, como artigos, livros, sites e consultores que elaboram projetos e dão a devida assistência técnica.

Respaldados pela legislação, descreveremos tanto as práticas permitidas e recomendadas, quanto aquelas que são proibidas no sistema de Produção Orgânico. Assim o produtor, com seu próprio conhecimento, poderá avaliar a possibilidade e a viabilidade de empreender na atividade de produção, beneficiamento e comercialização de Produtos Orgânicos.

## Aspectos Ambientais

Quanto aos aspectos ambientais, os sistemas orgânicos de produção devem buscar:

- I- a manutenção das áreas de preservação permanente;
- II- a atenuação da pressão exercida pelo humano sobre os ecossistemas naturais e modificados;
- III- a proteção, a conservação e o uso racional dos recursos naturais;
- IV- o incremento da biodiversidade animal e vegetal; e
- V- a regeneração de áreas degradadas.

## Aspectos Econômicos

Quanto aos aspectos econômicos os 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- a promoção da saúde animal por meio de estratégias prioritariamente preventivas.

## Aspectos Sociais

Quanto aos aspectos sociais, os sistemas orgânicos de produção devem buscar:

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

II- 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.

## O que é Orgânico?

Segundo a Lei Federal nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003, no seu artigo primeiro, “considera-se sistema orgânico de produção agropecuária todo aquele em que se adotam técnicas específicas, mediante a otimização do uso dos recursos naturais e socioeconômicos disponíveis e o respeito à integridade cultural das comunidades rurais, tendo por objetivo a sustentabilidade econômica e ecológica, a maximização dos benefícios sociais, a minimização da dependência de energia não renovável, empregando, sempre que possível, métodos culturais, biológicos e mecânicos, em contraposição ao uso de materiais sintéticos, a eliminação do uso de organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes, em qualquer fase do processo de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização, e a proteção do meio ambiente.”

No parágrafo primeiro desta mesma lei definem-se as finalidades dos sistemas orgânicos de produção, que são:

I- a oferta de produtos saudáveis isentos de contaminantes intencionais;

II- a preservação da diversidade biológica dos ecossistemas naturais e a recomposição ou incremento da diversidade biológica dos ecossistemas modificados em que se insere o sistema de produção;

III- incrementar a atividade biológica do solo;

IV- promover um uso saudável do solo, da água e do ar; e reduzir ao mínimo todas as formas de contaminação desses elementos que possam resultar das práticas agrícolas;

V- manter ou incrementar a fertilidade do solo a longo prazo;

VI- a reciclagem de resíduos de origem orgânica, reduzindo ao mínimo o emprego de recursos não renováveis;

VII- basear-se em recursos renováveis e em sistemas agrícolas organizados localmente;

VIII- incentivar a integração entre os diferentes segmentos da cadeia produtiva e de consumo de produtos orgânicos e a regionalização da produção e comércio desses produtos;

IX- manipular os produtos agrícolas com base no uso de métodos de elaboração cuidadosos, com o propósito de manter a integridade orgânica e as qualidades vitais do produto em todas as etapas.

Por fim, “considera-se produto da agricultura orgânica ou produto orgânico, seja ele *in natura* ou processado, aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuário ou oriundo de processo extrativista sustentável e não prejudicial ao ecossistema local” (artigo segundo). E, “para sua comercialização, os produtos orgânicos deverão ser certificados por organismo reconhecido oficialmente, segundo critérios estabelecidos em regulamento” (artigo terceiro).

O regulamento técnico desta lei está descrito na Instrução Normativa nº 46, de 06 de outubro de 2011. Este Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal balizará toda esta publicação.

## Certificação

De acordo com a lei, o “**produto**” para ser considerado “**orgânico**” deve ser produzido em um “**sistema de produção orgânico**”. Ou seja, é preciso converter a “**propriedade**” (total ou parcialmente) para um sistema de produção orgânica.

A primeira ação do produtor, neste sentido, é escolher o tipo de certificação.

Existem basicamente 3 (três) tipos de Avaliação da Garantia da Conformidade Orgânica (chamada genericamente de certificação):

## 1) Controle Social na Venda Direta sem Certificação

O artigo 28 do Decreto 6.323, de 27 de dezembro de 2007, estipula que “para que possam comercializar diretamente ao consumidor, sem certificação, os **“agricultores familiares”** deverão estar vinculados a uma organização com controle social cadastrada no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou em outro órgão fiscalizador federal, estadual ou distrital conveniado.”

Este sistema de avaliação não requer a colocação de selo nos produtos, mas uma declaração de que os produtos são oriundos de sistemas de produção orgânicos que deve ficar exposta, em local visível aos consumidores, nos postos de venda.

## 2) Organização Participativa de Avaliação da Conformidade Orgânica–OPAC

Este tipo de certificação funciona como uma certificadora. A diferença é que os próprios produtores, de forma participativa, fazem a gestão da organização.

No caso da certificação por OPAC, o produtor deve participar ativamente do grupo ou núcleo a que estiver ligado, comparecendo a reuniões periódicas e o próprio grupo garante a qualidade orgânica de seus produtos, sendo que todos fiscalizam todos e respondem juntos, se houver qualquer irregularidade.

A vantagem deste sistema de avaliação da conformidade é que os custos podem ficar mais baixos que os da certificação por auditoria. Outra vantagem é uma maior integração e troca de experiências entre os produtores, já que é um grupo de produtores da organização que fazem as visitas de avaliação.



### 3) Certificação por Auditoria

Este tipo de avaliação da conformidade é feito por uma empresa cadastrada no Ministério da Agricultura, que fiscaliza o sistema de produção por meio de auditoria.



## Conversão

Após escolhido o tipo de certificação, a propriedade rural passará por um processo de **conversão** conforme descrito a seguir:

A certificadora enviará um ou mais auditores para uma visita de avaliação do processo de conversão. Nesta visita será feito o diagnóstico, onde serão levantados os dados da propriedade e da produção, fontes de água, atividades desenvolvidas, insumos utilizados, instalações, histórico, atividades desenvolvidas pelas propriedades vizinhas, entre outros.

Este diagnóstico servirá de base para elaboração do “Plano do Manejo” e para determinar o “**Período de conversão**”, que vai da data de implantação do plano de manejo até a data da efetiva certificação dos produtos e liberação dos mesmos para serem comercializados como orgânicos.

O Plano de Manejo é o documento em que o produtor descreve como será o processo de conversão, ou seja, é a descrição das mudanças que serão feitas nas instalações e estrutura geral da propriedade, detalhamento dos processos que serão implantados e dos insumos a serem utilizados.

O plano de manejo devesa contemplar:

- 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:

- 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; e
- 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, sendo obrigatório o controle e autorização pela certificadora dos insumos usados nesses animais;

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

IX- medidas para prevenção e mitigação de riscos de contaminação externa, inclusive Organismo Geneticamente Modificado-OGM e derivados;

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

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

XII- a ocupação da unidade de produção considerando os aspectos ambientais;

XIII- ações que visem evitar contaminações internas e externas, tais como:

- a) medidas de proteção em relação às fontes de contaminantes

para áreas limítrofes com unidades de produção não orgânicas (exemplo: quebra-ventos); 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 da certificadora.

Na legislação, existem prazos mínimos de conversão e os relativos à atividade leiteira estão descritos a seguir:

- 12 (doze) meses de manejo orgânico na produção vegetal de culturas anuais, para que a produção do ciclo subsequente seja considerada como orgânica;
- 12 (doze) meses de manejo orgânico ou pousio na produção vegetal de pastagens perenes.
- para bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos leiteiros: pelo menos 6 (seis) meses em sistema de manejo orgânico;

O início do período de conversão deverá ser estabelecido pela certificadora. 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 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.

Para que a produção animal seja considerada orgânica, deverá ser respeitado primeiramente o período de conversão da unidade de produção, instituindo-se, desde o início, o manejo orgânico dos animais, sem que seus produtos e subprodutos sejam considerados orgânicos. Somente depois de completado o período de conversão da área, terá início o período de conversão dos animais.

A conversão parcial e a produção paralela da criação de animais de mesma espécie serão permitidas desde que tenham finalidades produtivas diferentes e apenas em áreas distintas e demarcadas, observado o prazo máximo de cinco anos. A partir deste período, o manejo de animais de espécies diferentes deverá acontecer, obrigatoriamente, em áreas distintas e devidamente demarcadas.

A conversão parcial ou produção paralela deve ser autorizada pela certificadora e será 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.

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.

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.

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.

Os resíduos da produção animal não orgânico, seja da propriedade ou de fora dela, somente poderão ser utilizados de acordo com o espe-

cificado nas normas de produção vegetal dispostas neste Regulamento Técnico.

O produtor deverá comunicar a certificadora, 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.

## **Rastreabilidade**

É a prática de identificar o animal com o objetivo de acompanhar toda a sua vida e resgatar o seu passado. Sendo assim, qualquer produto deste animal pode ser rastreado, ou seja, o processo é todo monitorado e em caso de problemas com os produtos, os erros serão facilmente identificados e corrigidos garantindo ao consumidor a qualidade dos produtos.

A unidade de produção orgânica deverá possuir documentos e registros de procedimentos de todas as operações envolvidas na produção. Todos os documentos e registros deverão ser mantidos por um período mínimo de 5 (cinco) anos.

A rastreabilidade é um pré-requisito para a certificação.

## **Requisitos Gerais**

Os sistemas orgânicos de produção animal devem buscar:

- I- promover prioritariamente a saúde e o bem-estar animal em todas as fases do processo produtivo;
- II- adotar técnicas sanitárias e práticas de manejo preventivas;
- III- manter a higiene em todo o processo criatório, compatível com a legislação sanitária vigente e com o emprego de produtos permitidos para uso na produção orgânica;
- IV- oferecer 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 produtos químicos e agentes biológicos que possam comprometer a saúde e vigor dos animais, a qualidade dos produtos e dos recursos naturais, de acordo com os parâmetros especificados pela legislação vigente;

VI- utilizar instalações higiênicas, funcionais e adequadas a cada espécie animal e local de criação; e

VII- destinar de forma ambientalmente adequada os resíduos da produção.

## Aquisição dos Animais

Quando for necessário introduzir animais no sistema de produção, estes deverão ser provenientes de sistemas orgânicos. Na indisponibilidade, poderão ser adquiridos animais de sistemas não orgânicos, preferencialmente em conversão para o sistema orgânico. Toda aquisição de animais para início, reposição ou ampliação da produção animal deverá ser comunicada a certificadora.

Os animais introduzidos na unidade de produção orgânica devem ter idade mínima em que possam ser recriados sem a presença materna.

## Bem-Estar Animal

Os sistemas orgânicos de produção animal devem ser planejados de forma que respeitem as necessidades e o bem-estar dos animais.

Deve-se dar preferência por animais de raças adaptadas às condições climáticas e ao tipo do manejo empregado.

As cinco liberdades para o bem-estar animal devem ser respeitadas, sendo elas:

I- a liberdade nutricional: os animais devem estar livres de sede, fome e desnutrição;

II- a liberdade sanitária: os animais devem estar livres de feridas e enfermidades;

III- a liberdade de comportamento: os animais devem ter liberdade para expressar os comportamentos naturais da espécie;

IV- a liberdade psicológica: os animais devem estar livres de sensação de medo e de ansiedade; e

V- a liberdade ambiental: os animais devem ter liberdade de movimentos em instalações que sejam adequadas a sua espécie.

As instalações devem ser projetadas e todo manejo deve ser realizado de forma a não gerar estresse aos animais, sendo que qualquer desvio de comportamento detectado deverá ser objeto de avaliação e possível redefinição, pela certificadora, de procedimentos de manejo e densidades animais utilizadas.

## Alimentação

Os sistemas orgânicos de produção animal deverão utilizar alimentação da própria unidade de produção ou de outra com manejo orgânico. Em casos de escassez ou em condições especiais, de acordo com o Plano de Manejo Orgânico acordado entre o produtor e a certificadora, será permitida a utilização de alimentos não orgânicos na proporção da ingestão diária, com base na matéria seca, de:

I- até 15% para animais ruminantes; e

II- até 20% para animais não ruminantes (bezerros até 3 meses de vida).

É proibida a alimentação forçada dos animais.

Para os animais leiteiros deverão ser utilizados ao máximo os sistemas de pastagem, sendo que as forragens frescas, secas ou ensiladas deverão constituir pelo menos 60% da matéria seca que compõe sua dieta, permitindo-se redução dessa percentagem para 50% aos animais em produção leiteira, durante um período máximo de três meses a partir do início da lactação.

Aditivos como: bactérias lácticas, acéticas, fórmicas e propiônicas

(ou seus produtos naturais ácidos), mediante autorização da certificadora, podem ser utilizados na produção de silagem, quando as condições não permitem a fermentação natural,

Os aditivos e os auxiliares tecnológicos utilizados devem ser provenientes de fontes naturais e não poderão apresentar moléculas de ácido desoxirribonucleico–DNA e ácido ribonucleico-RNA recombinante ou proteína resultante de modificação genética em seu produto final. Outras substâncias somente poderão ser utilizadas na alimentação animal se constantes da relação estabelecida no Anexo III da IN 46 e mediante prévia aprovação pela certificadora.

O uso de suplementos minerais e vitamínicos é permitido na produção orgânica, já a “**Ureia Pecuária**”, que é um composto nitrogenado sintético, **é proibida**.

Os jovens lactentes deverão ser amamentados pela mãe ou por fêmea substituta. Na impossibilidade do aleitamento natural, será permitido o uso de alimentação artificial, preferencialmente com leite da mesma espécie animal. Em ambos os casos o período de aleitamento deve ser de, no mínimo:

I- 90 (noventa) dias para bovinos, bubalinos e equídeos;

II- 45 (quarenta e cinco) dias para ovinos e caprinos.

## Ambiente de Criação

Os animais deverão preferencialmente ser criados em regime de vida livre. Não será permitida a **retenção permanente** em gaiolas, galpões, estábulos, correntes, cordas ou qualquer outro método restritivo aos animais.

No caso de animais abrigados em instalações, deve ser facultada a eles a possibilidade de saída para área externa com forragem verde por pelo menos 6 (seis) horas no período diurno, salvo em situações especiais de enfermidades, endemias ou alterações climáticas severas, devendo ser comunicada à certificadora.

Em todos os casos, as densidades animais devem estar de acordo

com as determinações da IN 46 e os ambientes de criação deverão dispor de áreas que assegurem aos animais:

I- assumirem seus movimentos naturais, o contato social e descanso;

II- alimentação, ritual reprodutivo, reprodução e proteção, em condições que garantam a saúde e o bem-estar animal; e

III- acesso a pastagem ou área de circulação ao ar livre, com vegetação arbórea suficiente para garantir sombra a todos os animais sem que esses tenham que disputar espaço.

As densidades máximas dos animais em área externa deverão obedecer a proporção de 500 m<sup>2</sup> por 100 kg de peso vivo para ruminantes; **por exemplo: uma vaca de 500 kg precisaria de uma área de 2.500 m<sup>2</sup>. Então, em um hectare caberiam, no máximo, 4 (quatro) vacas.**

As pastagens devem ser compostas por vegetação arbórea e proporcionar sombreamento necessário ao bem-estar em pastejo. Em caso de pastagens sem sombreamento, determina-se um prazo de 5 (cinco) anos para estabelecimento de vegetação arbórea suficiente e, durante este período, poderá ser utilizado sombreamento artificial. Quando da utilização de áreas de lavoura como opção de pastoreio, poderá ser utilizado o sombreamento artificial.

No caso de pastagens cultivadas, dever-se-á adotar o consórcio ou a rotação de culturas, ou ambos.

Quando necessárias, as instalações para os animais deverão dispor de condições de temperatura, umidade, iluminação e ventilação que garantam o bem-estar animal, respeitando as densidades máximas abaixo:

I- para vacas de leite, o alojamento deve respeitar a relação de, no mínimo, 6 m<sup>2</sup> para cada animal;

II- para bovinos de corte, o alojamento deve respeitar a relação de, no mínimo, 1,5 m<sup>2</sup> para cada 100 kg de peso vivo dos animais; (serve para animais de leite em recria);

III- para ovelhas e cabras, a área de abrigo deve respeitar a relação de, no mínimo, 1,5 m<sup>2</sup> para cada animal de reprodução e de 0,5 m<sup>2</sup> para cada animal jovem.

A cama para os animais deverá ser oferecida seca e limpa. Na confecção das camas, os materiais utilizados devem ser naturais e livres de resíduos de substâncias não permitidas para uso em sistemas orgânicos de produção.

A cerca elétrica é permitida desde que sejam respeitadas as medidas de segurança com relação ao seu uso.

As instalações, os equipamentos e os utensílios devem ser mantidos limpos e desinfetados adequadamente, utilizando apenas as substâncias permitidas que constem no Anexo I da IN 46.

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

A madeira para instalações e equipamentos deve ser proveniente de extração legal, e, se tratada, deve ser com substâncias e métodos de aplicação que minimizem os riscos de contaminação aos animais, seus produtos e subprodutos. Para uso de madeira tratada, é necessária autorização da certificadora.

## Manejo dos Animais

O manejo deve ser realizado de forma calma, tranquila e sem agitações, sendo vedado o uso de instrumentos que possam causar medo ou sofrimento aos animais.

O uso de inseminação artificial é permitido. As técnicas de transferência de embrião, fertilização *in vitro*, sincronização de cio e outras técnicas que utilizem indução hormonal artificial são proibidas.

O corte de ponta de chifres, a castração, o mochamento e as marcações, quando realmente necessários, deverão ser efetuados na idade apropriada, visando reduzir processos dolorosos e acelerar o tempo de recuperação. Estas práticas, bem como o uso de anestésicos, nos casos em que sejam necessários para executá-las, deverão ser aprovadas previamente pela certificadora.

A descorna de animais e outras mutilações são proibidas. Vale lembrar que a descorna é a retirada de chifres em animais adultos e o mochamento é uma técnica que impede o nascimento dos chifres (realizada nos bezerros).

O uso de anestésico poderá ser feito em animais que necessitem ser sacrificados.

O uso de estímulos elétricos ou tranquilizantes quimiossintéticos no manejo de animais não é permitido.

Utilizar em serviços animais feridos, enfermos, fracos ou extenuados é proibido, assim como, obrigar animais de serviço a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças por meio de torturas ou castigos.

A doma de animais, quando feita em unidades de produção orgânica, deve ser realizada seguindo os princípios da doma racional.

O transporte, o pré-abate e o abate dos animais, inclusive animais doentes ou descartados, deverá atender ao seguinte:

- I- princípios de respeito ao bem-estar animal;
- II- redução de processos dolorosos;
- III- procedimentos de abate humanitário; e
- IV- a legislação específica.

Não é permitido manter, conduzir ou transportar animais, por qualquer meio de locomoção, de forma inadequada ou de qualquer outro modo que lhes produza sofrimento. O tempo máximo para manter os animais embarcados sem água e alimento é de 12 (doze) horas.

Nas exposições e aglomerações, nos mercados e outros locais de venda, deverão ser atendidos os princípios de bem-estar e necessidades fisiológicas de cada espécie animal, atendendo legislação específica.

## Sanidade Animal

O princípio da prevenção é preconizado para obtenção e manutenção da saúde dos animais. Deve-se utilizar alimentação adequada, exercícios regulares e acesso a pastagem, os quais têm o efeito de promover

as defesas imunológicas dos animais.

O sistema de pastejo deve ser preferencialmente rotativo para controle de parasitoses.

Para promover a saúde do rebanho, faz-se necessária a elaboração de um **plano para promoção da saúde animal**, que deverá identificar os riscos e as estratégias para promoção e manutenção da saúde animal. Além disso, deve prever o registro e a prospecção de indicadores de morbidade, mortalidade e incidências das principais afecções na criação, bem como conter as medidas preventivas adotadas para o controle das enfermidades regionais e comuns à espécie, assim como medidas de biossegurança para a propriedade.

As vacinas obrigatórias “**são permitidas**” e deverão ser feitas, afinal são elas o melhor e mais barato meio de prevenção das doenças.

Somente poderão ser utilizadas na prevenção e tratamento de enfermidades as substâncias constantes no Anexo II da IN 46.

O uso de produtos quimiossintéticos artificiais, hormônios, bem como qualquer produto proveniente de organismos geneticamente modificados é proibido. Estes somente serão permitidos para fins terapêuticos e deverão respeitar as condicionantes que serão descritas a seguir:

É obrigatório o registro em livro específico, a ser mantido na unidade de produção, de toda terapêutica utilizada nos animais, constando, no mínimo, as seguintes informações:

I- data de aplicação;

II- período de tratamento;

III- identificação do animal; e

IV- princípio ativo do produto utilizado.

No caso de doenças ou ferimentos em que o uso das substâncias permitidas no Anexo II da IN 46 não esteja surtindo efeito e o animal esteja em sofrimento ou risco de morte, excepcionalmente poderão ser utilizados produtos quimiossintéticos artificiais. Quando se fizer uso destes produtos, **o período de carência a ser respeitado, deverá ser duas vezes o período de carência estipulado na bula do produto** e, em qualquer caso, ser no mínimo de 96 horas.

A utilização de produtos quimiossintéticos artificiais deverá ser sempre informada à certificadora, no prazo estabelecido por eles, que avaliarão a pertinência de sua excepcionalidade e justificativa. Cada animal só poderá ser tratado com medicamentos não permitidos para uso na produção orgânica por, no máximo, duas vezes no período de um ano. Se houver necessidade de se efetuar um número maior de tratamentos, o animal deverá ser retirado do sistema orgânico.

Durante o tratamento e no período de carência, o animal deverá ser identificado e alojado em ambiente isolado do contato com os outros animais, obedecendo à densidade estabelecida para cada espécie animal, sendo que ele, seus produtos, subprodutos e dejetos não poderão ser vendidos ou utilizados como orgânicos.

## Produção Vegetal

A produção de forrageiras para atender a produção animal orgânica também deve ser orgânica. Portanto, trataremos sobre as normas da produção vegetal orgânica, com base na IN 46.

### 1) Objetivos

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.

## **2) Manejo**

A diversidade na produção vegetal deverá ser assegurada, no mínimo, pela prática de associação de culturas a partir das técnicas de rotação e consórcios. Para culturas perenes, a diversidade deverá ser assegurada, no mínimo, pela manutenção de cobertura viva do solo.

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. 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.

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.

O uso de reguladores sintéticos de crescimento é proibido na produção vegetal orgânica. Os similares 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.

## **3) Sementes e Mudas**

As sementes e mudas deverão ser oriundas de sistemas orgânicos. As certificadoras, caso constatem a indisponibilidade de sementes e mudas oriundas de sistemas orgânicos, ou a inadequação das existentes à situação ecológica da unidade de produção, poderão autorizar a utilização de outros materiais disponíveis no mercado, dando preferência aos que não tenham recebido tratamento com agrotóxicos ou com outros

insumos não permitidos nos anexos da IN 46, excetuando-se os brotos comestíveis, que somente podem ser produzidos com sementes orgânicas.

O uso de agrotóxico sintético no tratamento e armazenagem de sementes e mudas orgânicas é proibido.

A utilização de organismos geneticamente modificados **é proibida** em sistemas orgânicos de produção vegetal.

#### **4) Fertilidade do Solo e Fertilização**

Somente é permitida a utilização de fertilizantes, corretivos e inoculantes que sejam constituídos por substâncias autorizadas no Anexo V da IN 46 e de acordo com a necessidade de uso prevista no Plano de Manejo Orgânico. A utilização desses insumos deverá ser autorizada pela certificadora, que deve especificar:

I- as matérias-primas e o processo de obtenção do produto;

II- a quantidade aplicada; e

III- a necessidade de análise laboratorial em caso de suspeita de contaminação.

Em caso de suspeita de contaminação dos insumos, deverá ser exigida, pela certificadora, a análise laboratorial e, se constatada a contaminação, estes não poderão ser utilizados.

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

#### **5) Manejo de Pragas**

Somente poderão ser utilizadas, para o manejo de pragas, as substâncias e práticas elencadas no Anexo VII da IN 46. As substâncias e práticas devem ter o seu uso autorizado pela certificadora.

Os insumos destinados ao controle de pragas 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.

O uso de agrotóxicos sintéticos, irradiações ionizantes para combater ou prevenção de pragas e doenças é proibido, inclusive na armazenagem. Também os insumos que possuam propriedades mutagênicas ou carcinogênicas são proibidos.

O processo de obtenção das substâncias não deve afetar a estabilidade do habitat natural nem a manutenção da biodiversidade original da área de extração. Não devem ser prejudiciais nem produzir impacto negativo prolongado sobre o meio ambiente, assim como não deverão acarretar poluição da água superficial ou subterrânea, do ar ou do solo. E 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;

As substâncias não devem produzir efeitos negativos sobre aspectos da qualidade do produto tais como paladar, capacidade de armazenamento e aparência; e nem influência negativa sobre o desempenho natural ou sobre as funções orgânicas dos animais criados na unidade de produção.

O uso de uma substância poderá ser restrito a culturas, criações, regiões e condições específicas de utilização. Quando da inclusão das substâncias quimicamente idênticas aos produtos naturais, deverão ser considerados os aspectos ecológicos, técnicos e econômicos.

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. Deverão ser estabelecidas as dosagens máximas a serem aplicadas e quando não for possível adotar as medidas restritivas cabíveis, o uso da substância deverá ser proibido.

## Mercado

Todo produto, para conquistar o mercado, precisa de regularidade, qualidade e quantidade (escala). O produto orgânico não é diferente. Quando o produtor for elaborar um “**plano de negócios**” isto deve ser levado em consideração.

Produtos de origem animal, como o leite, não podem ser comercializados sem processamento e precisam ser registrados nos Serviços de Inspeção: Municipal (SIM), Estadual (SIE e SISB) ou Federal (SIF). Sem o registro os produtos não podem ser transportados, nem comercializados.

Aproveitando os nichos de mercado e os circuitos curtos de comercialização, o leite orgânico pode ser produzido, processado e comercializado pelo próprio produtor individualmente. Porém, deve-se analisar os custos de toda esta cadeia, para verificar a viabilidade econômica.

Vale lembrar que, neste caso, o produtor terá que fazer a gestão do processo produtivo, do beneficiamento, da logística de distribuição e da comercialização. Administrar adequadamente todas estas etapas requer habilidades diversas e demanda muito tempo, portanto, é necessário avaliar os custos e benefícios em tomar para si a execução de todas as etapas do negócio.

Outra solução seria a formação de cooperativas para organizar a cadeia de produção. Assim, o produtor poderia se concentrar no que ele faz de melhor, que é produzir com qualidade, e as outras etapas do processo seriam transferidas para a cooperativa. Isto garantiria a quantidade (escala) e a regularidade.

## Anexos

Os anexos citados no texto desta publicação devem ser consultados no site do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento—MAPA. Por manter constante atualização de informações relativas à atividade agropecuária, este é um meio seguro para o produtor certificar-se da legislação vigente e consultar listas de substâncias permitidas e proibidas no manejo da Produção Orgânica.

Na seção de “Orgânicos” o leitor encontrará diversas informações sobre os Sistemas Orgânicos de Produção, Certificação, Comercialização e outros.

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos>

O link para acessar a legislação é: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao-organicos>



## Referências Bibliográficas

Brasil. **Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003-MAPA.** Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao-organicos>. Acessado em 25/03/2019.

Brasil. **Instrução Normativa nº 46, de 6 de outubro de 2011-MAPA.** Estabelece 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. <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao-organicos>. Acessado em 25/03/2019.

## SEDE DA EMATER-DF

Parque Estação Biológica - Ed. EMATER-DF - Brasília - DF

CEP 70.770-915 | Telefone: (061) 3311-9330

www.emater.df.gov.br | e-mail: emater@emater.df.gov.br

### Alexandre de Gusmão

Fone: 3540-1280/3540-1916

alexandregusmao@emater.df.gov.br

### Escritório de Comercialização

Fone: 3311-9383

escom@emater.df.gov.br

### Brazlândia

Fone: 3391-1553/3391-4889

brazlandia@emater.df.gov.br

### Ceilândia

Fone: 3373-3026/3471-4056

ceilandia@emater.df.gov.br

### CENTRER - Centro de Capacitação

Fone: 3311-9496/3311-9492

entrer@emater.df.gov.br

### Gama

Fone: 3556-4323/3484-6723

gama@emater.df.gov.br

### Jardim

Fone: 3501-1994

jardim@emater.df.gov.br

### PAD/DF

Fone: 3339-6516/3339-6559

paddf@emater.df.gov.br

### Paranoá

Fone: 3369-4044/3369-1327

paranoa@emater.df.gov.br

### Pipiripau

Fone: 3501-1990

emater.pipiripau@emater.df.gov.br

### Planaltina

Fone: 3389-1861/3388-1915

planaltina@emater.df.gov.br

### Rio Preto

Fone: 3501-1993

riopreto@emater.df.gov.br

### São Sebastião

Fone: 3335-7582/3339-1556

saosebastiao@emater.df.gov.br

### Sobradinho

Fone: 3591-5235/3387-6982

sobradinho@emater.df.gov.br

### Tabatinga

Fone: 3501-1992

tabatinga@emater.df.gov.br

### Taquara

Fone: 3483-5950/3483-5953

taquara@emater.df.gov.br

### Vargem Bonita

Fone: 3380-2080/3380-3746

vargembonita@emater.df.gov.br



Secretaria de Agricultura  
Abastecimento e  
Desenvolvimento Rural



MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

