

Leite orgânico: regulamentação para a pecuária leiteira orgânica no Brasil



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Embrapa Gado de Leite
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

DOCUMENTOS 268

Leite orgânico: regulamentação para a pecuária leiteira orgânica no Brasil

*Fernanda Samarini Machado
Fábio Homero Diniz
Maria de Fátima Ávila Pires
João Paulo Guimarães Soares*

Editores Técnicos

Embrapa Gado de Leite
Juiz de Fora, MG
2022

Embrapa Gado de Leite
Rua Eugênio do Nascimento, 610 - Bairro Dom Bosco
36038-330, Juiz de Fora - MG
Fone: (32) 3311-7405
www.embrapa.br
www.embrapa.br/fale-conosco/sac

Comitê Local de Publicações
da Unidade Responsável

Presidente
Marco Antônio Machado

Secretário-Executivo
Carlos Renato Tavares de Castro

Membros
Jackson Silva e Oliveira, Fernando César Ferraz Lopes, Inácio de Barros, Francisco José da Silva Ledo, William Fernandes Bernardo, Deise Ferreira Xavier, Márcia Cristina Azevedo Prata, Cláudio Antônio Versiani Paiva, Letícia Sayuri Suzuki, Marta Fonseca Martins, Frank Ângelo Tomita Bruneli, Fausto de Souza Sobrinho, Vilmar Gonzaga, Edna Froeder Arcuri, Juarez Campolina Machado, e Rui da Silva Verneque

Normalização bibliográfica
Rosângela Lacerda de Castro

Tratamento das ilustrações
Warley Stefany Nunes

Projeto gráfico da coleção
Carlos Eduardo Felice Barbeiro

Editoração eletrônica
Warley Stefany Nunes

Foto da capa
Maria Gabriela Campolina Diniz Peixoto

1ª edição
Publicação digital (2022) PDF

Todos os direitos reservados.

A reprodução não autorizada desta publicação, no todo ou em parte, constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Embrapa Gado de Leite

Leite orgânico: regulamentação para a pecuária leiteira orgânica no Brasil /
Fernanda Samarini Machado ... [et al.], editores técnicos. – Juiz de Fora :
Embrapa Gado de Leite, 2022.

PDF (33 p.) : il. -- (Documentos / Embrapa Gado de Leite, ISSN 1516-7453; 268).

1. Produção leiteira. 2. Produção orgânica. 3. Agricultura orgânica. I. Machado, Fernanda Samarini. II. Diniz, Fábio Homero. III. Pires, Maria de Fátima Ávila. IV. Soares, João Paulo Guimarães. V. Série

CDD (21. ed.) 637.1

Autores

Fernanda Samarini Machado

Médica Veterinária, doutora em Ciência Animal, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Fábio Homero Diniz

Engenheiro-agrônomo, doutor em Desenvolvimento Sustentável, analista da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

Maria de Fátima Ávila Pires

Médica Veterinária, doutora em Ciência Animal, pesquisadora da Embrapa Gado de Leite, Juiz de Fora, MG

João Paulo Guimarães Soares

Zootecnista, doutor em Produção Animal, pesquisador da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF

Apresentação

A pecuária leiteira orgânica requer técnicas de produção, orientadas pela legislação vigente, com garantia da sua qualidade e rastreabilidade por meio de certificação, para que o leite produzido possa ser comercializado como produto orgânico. A compreensão da regulamentação para produção orgânica é fundamental, não apenas para direcionar o manejo e uso de insumos de forma a atender ao regulamento técnico, mas para orientar a gestão do sistema de produção como um Organismo Agrícola, por meio de processos alinhados aos princípios da Agricultura Orgânica.

A regulamentação nacional para produção orgânica se mantém em processo de aprimoramento contínuo, por meio de consultas públicas e atualizações. Portanto, é importante que os atores envolvidos na cadeia agroalimentar do leite orgânico mantenham-se atualizados. Nosso objetivo com esta publicação é contribuir com produtores de leite interessados em fazer a conversão para a produção orgânica na compreensão da Portaria Nº 52, de 15 de março de 2021, que estabelece o regulamento e as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos sistemas orgânicos de produção.

Elizabeth Nogueira Fernandes
Chefe-Geral da Embrapa Gado de Leite

Sumário

Introdução.....	6
Sistemas orgânicos de produção de leite.....	7
Sistemas de certificação.....	11
O Plano de Manejo Orgânico	13
Período de conversão	15
Regulamentação das práticas de manejo na pecuária leiteira orgânica	17
Regulamentação das práticas para produção vegetal	27
Considerações finais	29
Referências	29

Leite Orgânico: Regulamentação para a pecuária leiteira orgânica no Brasil

Introdução

A agricultura orgânica pode ser definida como sistemas de produção que promovem a saúde do solo, dos ecossistemas e das pessoas, possuindo quatro princípios fundamentais para inspirar a ação: princípio da saúde, da ecologia, da equidade e da prevenção. Para o princípio da saúde, a agricultura orgânica deve manter e melhorar a saúde do solo, planta, animal e humana como una e indivisível. O princípio da ecologia indica que a agricultura orgânica deve ser baseada em sistemas vivos e ciclos ecológicos, trabalhar com eles, imitá-los e ajudar a sustentá-los. O princípio da equidade expressa que a agricultura orgânica deve construir relações que garantam a justiça, no que diz respeito ao ambiente comum e oportunidades de vida. O princípio da prevenção mostra que a agricultura orgânica deve ser gerida de uma forma preventiva e responsável para proteger a saúde e o bem-estar das gerações atuais e futuras, além do meio ambiente (International Federation of Organic Agriculture Movements, 2020). Estes princípios têm orientado a elaboração de legislações e regulamentos técnicos dos sistemas de produção internacionalmente.

A legislação sobre a produção orgânica no Brasil foi estabelecida pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) na Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003 (Brasil, 2003), conhecida como “Lei dos Orgânicos”. Este marco legal brasileiro para o movimento orgânico foi um processo construído de forma coletiva, em parceria entre o Governo e a sociedade civil, visando a elaboração de uma norma abrangente que busca contemplar a diversidade brasileira nos sistemas de produção e extrativismo sustentável. A Lei dos Orgânicos foi posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007 (Brasil, 2007).

Em substituição à Instrução Normativa Nº 46, de 06 de outubro de 2011, atualmente encontra-se em vigência a Portaria nº 52, de 15 de março de 2021

(Brasil, 2021), com prazo de adequação do setor até março de 2022, a qual contempla o regulamento técnico para produção primária animal, produção primária vegetal, cogumelos, sementes e mudas.

A Portaria Nº 52 também apresenta em seu anexo a “lista positiva”, ou seja, a relação das substâncias permitidas para uso em sistemas orgânicos de produção, incluindo higienização de instalações, equipamentos e utensílios, prevenção e tratamento de enfermidade dos animais, alimentação animal, insumos para fertilidade do solo, manejo, controle de pragas e doenças dos vegetais, entre outras finalidades. A atualização constante da “lista positiva” é apontada como demanda do setor produtivo, a fim de que os produtores tenham acesso às novas tecnologias e insumos desenvolvidos e validados pela pesquisa e que comprovadamente não apresentam impactos negativos sobre a saúde das pessoas, dos animais e do ambiente. Esta atualização tecnológica é fundamental para que os sistemas de produção alcancem melhorias contínuas na eficiência produtiva e na sustentabilidade.

A regulamentação nacional foi estruturada desde o marco legal inicial para se manter em processo de aprimoramento contínuo, por meio de consultas públicas e atualizações. Espera-se que todos os atores envolvidos na cadeia agroalimentar do leite orgânico busquem compreender a regulamentação para produção orgânica, que deve servir como um norteador para as práticas alinhadas aos princípios da Agricultura Orgânica.

Sistemas orgânicos de produção de leite

O que é leite orgânico? - De acordo com o MAPA, o produto orgânico pode ser definido como aquele obtido em sistema orgânico de produção agropecuária, em que se adotam técnicas específicas, baseadas nos seus princípios (Figura 1). O leite orgânico é, portanto, um alimento produzido por vacas, búfalas, cabras ou ovelhas em uma unidade orgânica de produção, a qual é gerida de forma sistêmica como um Organismo Agrícola, com garantia da sua qualidade e rastreabilidade por meio de certificação de acordo com a legislação vigente, comprovada pelo selo “Produto Orgânico Brasil”, do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica (SisOrg).

O leite orgânico pode ser destinado para o consumo próprio e para o processamento em laticínio próprio ou de terceiros (pasteurização do leite e fabricação de queijos, iogurtes, requeijão, manteiga, doce, sorvete) para consumo doméstico, venda direta aos consumidores (feiras, entrega em domicílio, venda na propriedade) ou venda em estabelecimentos (lojas, supermercados). O leite orgânico in natura também pode ser destinado para a comercialização às empresas e cooperativas de laticínios para seu beneficiamento. O processamento, armazenamento e transporte do leite e derivados orgânicos deverá atender à legislação específica e à Instrução Normativa Nº 18, de 28 de maio de 2009, para garantia do controle de qualidade

A unidade de produção orgânica deve buscar:

- a gestão da unidade de produção como um organismo agrícola em que se maneja o sistema como um todo, considerando o inter-relacionamento das partes, cada qual com sua função, importância e complementaridade para o funcionamento do todo, baseada no conhecimento do regulamento e domínio das práticas decorrentes de sua aplicação;
- cumprimento dos dispositivos legais pertinentes às áreas de preservação permanente e áreas de reserva legal;
- a atenuação do impacto negativo de atividades humanas sobre os ecossistemas naturais e modificados;
- a proteção, a conservação e o uso racional dos recursos naturais;
- manutenção ou incremento da biodiversidade animal e vegetal por meio da implantação de áreas de refúgio, rotação de culturas, consórcios, faixas vegetadas, sistemas agroflorestais, incremento de espécies vegetais que favoreçam polinizadores e fauna benéfica;
- a manutenção e a recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas ameaçadas pela erosão genética, bem como do material genético adaptado às condições locais;
- regeneração de áreas degradadas;
- gestão dos resíduos de acordo com a legislação ambiental, sendo vedado o descarte inadequado de lixo;
- manutenção de cobertura permanente do solo;
- material genético adaptado às condições ambientais locais;
- a promoção e a manutenção do equilíbrio do sistema de produção, e a utilização de práticas preventivas para promover e manter a sanidade dos vegetais e a saúde e bem-estar dos animais;
- a interação da produção animal e vegetal;
- a valorização dos aspectos culturais e a regionalização da produção;
- a utilização de insumos cujo processo de obtenção, utilização e armazenamento atenda à legislação aplicável e esteja autorizado no regulamento técnico;
- redução da dependência de insumos externos;
- exploração baseada no uso adequado do solo, da água e do ar, visando à manutenção e incremento da fertilidade e conservação do solo e das fontes de água ao longo do tempo, reduzindo as potenciais formas de contaminação das práticas agrícolas;
- manejo da fertilidade do solo por meio da reciclagem dos resíduos orgânicos e outras formas de acréscimo contínuo de matéria orgânica, como base para o incremento dos processos biológicos;
- relações de trabalho fundamentadas nos direitos sociais determinados pela legislação vigente;
- capacitação continuada dos agentes responsáveis por atividades inerentes à unidade de produção orgânica.

Figura 1. Objetivos da unidade de produção orgânica.

Fonte: Brasil (2021).

Nos sistemas orgânicos de produção de leite deve haver interação complementar entre a produção animal e vegetal, buscando o equilíbrio dinâmico do agroecossistema, a redução da dependência de insumos externos, o bem-estar dos animais, a qualidade de vida das pessoas envolvidas e a obtenção de produtos saudáveis. Espera-se que os colaboradores tenham a sensação de pertencimento e a oportunidade de capacitação continuada para seu crescimento profissional e pessoal, com a óbvia garantia dos direitos sociais.

A regeneração de áreas degradadas e o cumprimento da legislação ambiental vigente são fundamentais. Deve-se ter como meta a manutenção ou incremento da biodiversidade animal e vegetal do agroecossistema, por meio de práticas como: implantação de corredores ecológicos, cercas vivas ou faixa de bordadura; ausência de queimadas; diversificação de espécies cultivadas, priorizando nativas e aquelas que favoreçam a fauna benéfica (controle biológico) e polinizadores; implantação de sistemas agroflorestais, silvipastoris e integração lavoura-pecuária-floresta.

O aumento da fertilidade do solo deve se dar por meio de práticas que visem beneficiar sua vida e seus processos biológicos, como: manutenção permanente da cobertura de solo; plantio direto ou revolvimento mínimo; adubação verde, rotação de culturas e consórcios, com uso de espécies fixadoras de nitrogênio; adubação orgânica, biofertilizantes e reciclagem dos resíduos orgânicos.

O princípio da prevenção deve ser adotado para promover a sanidade vegetal e a saúde e bem-estar dos animais, incluindo a utilização de material genético adaptado às condições locais, o uso de produtos homeopáticos e fitoterápicos e o controle biológico de parasitas. Os sistemas orgânicos devem contribuir para a manutenção e recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas ameaçadas, bem como devem ser valorizados os aspectos regionais e culturais de produção.

O produtor orgânico precisa ter uma visão holística de sua propriedade, com conhecimento de aspectos relacionados ao clima e geografia, como temperaturas, precipitação, padrão de ventos, relevo, tipos de solo, fontes de água, entre outros. Esta abordagem sistêmica é necessária para o planejamento sustentável do sistema produtivo, com mitigação dos impactos

negativos sobre o ecossistema e dos riscos potenciais. A conservação e o uso racional dos recursos naturais devem ocorrer, por meio de práticas como: plantio em curvas de nível ou “linhas chave” e construção de “barraginhas” para promover a infiltração de água no solo; uso racional da água e captação de água pluvial; proteção das nascentes e manutenção de mata ciliar; adoção de tecnologias para aproveitamento da energia solar.

A redução da alta dependência de insumos externos para adubação e suplementação animal deve ser meta da unidade orgânica de produção. Para tanto, devem ser adotadas estratégias para a intensificação sustentável da produção, incluindo o manejo rotativo das pastagens e a integração com espécies nativas e fixadoras de nitrogênio.

A reflexão sobre os aspectos abordados acima é importante para que a conversão de um sistema de produção convencional para orgânico não represente simplesmente a substituição de insumos proibidos por substâncias e produtos permitidos pela legislação, e, sim, seja baseada na expansão da consciência dos atores envolvidos e na gestão estratégica de processos alinhados aos princípios da Agricultura Orgânica.

Sistemas de certificação

A certificação dos produtos orgânicos, a partir das definições da legislação e do regulamento técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção estabelecido pela Portaria Nº 52, é necessária para garantir a qualidade esperada e a rastreabilidade e transparência ao longo da cadeia produtiva.

O produtor orgânico deve fazer parte do Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO) do MAPA, cujo registro é de responsabilidade dos organismos de avaliação de conformidade, para que os produtos orgânicos possam ser comercializados. O Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG) prevê o acompanhamento da produção por meio de três possíveis sistemas de certificação:

- **Certificação por Auditoria**, individual ou em grupo, em que o certificado de conformidade orgânica é emitido por um Organismo de Avaliação de

Conformidade (OAC) público ou privado, credenciada no MAPA. São realizadas visitas para inspeções inicial e periódicas pela certificadora.

- **Certificação por Sistema Participativo de Garantia (SPG)**, que ocorre em participação conjunta entre os membros que compõem Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC): fornecedores (produtores, processadores, comerciantes) e colaboradores (consumidores, técnicos, organizações). O produtor deve participar ativamente das reuniões periódicas do grupo e seguir as obrigações perante o MAPA. O próprio grupo garante a qualidade orgânica dos seus produtos e todos respondem juntos se houver qualquer irregularidade que não apontarem e corrigirem.

O Brasil foi o primeiro país, em 2007, a reconhecer que as certificações com o objetivo de garantir a qualidade dos produtos orgânicos por meio do SPG são equivalentes àquelas realizadas pelas empresas certificadoras (Lima et al., 2020). O SPG se mostrou uma ferramenta eficaz no desenvolvimento de mercados locais para os produtos orgânicos e apropriado para os agricultores familiares, possibilitando a troca de experiências e conhecimentos.

- **Venda direta sem certificação**, que pode ser usada somente no caso da comercialização direta aos consumidores por agricultores familiares inseridos em uma Organização de Controle Social (OCS) previamente cadastrada junto ao órgão fiscalizador oficial. Essa modalidade de certificação habilita os agricultores a venderem os seus produtos como orgânicos diretamente para o consumidor, sem intermediários, em feiras, cestas entregues a domicílio, vendas na propriedade, lojas de produtores da OCS ou compras governamentais, como o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) (Lima et al., 2020). Não poderá ser usado o selo do SISORG nos rótulos dos produtos e, no momento da venda direta aos consumidores, os produtores deverão manter disponível a Declaração de Cadastro de Produtor Vinculado à OCS emitida pelo órgão fiscalizador. Os consumidores e órgão fiscalizador devem ter livre acesso aos locais de produção e processamento.

Os principais instrumentos utilizados no processo de certificação são os documentos e registros de todas as atividades e ocorrências na propriedade, da compra de insumos, da venda da produção e o Plano de Manejo Orgânico (PMO). O PMO consiste em um instrumento, exigido pela legislação, que

apresenta detalhes relativos à produção, processamento, armazenamento, transporte, comercialização e registros, a fim de garantir a rastreabilidade, avaliação de risco e estabelecimento dos pontos críticos que podem influenciar a qualidade dos processos e da produção orgânica. Todos os documentos e registros deverão ser mantidos por um período mínimo de três anos. O histórico dos registros é fundamental para garantir o processo de certificação, comprovar o manejo orgânico da unidade de produção e permitir que a origem de algum problema seja encontrada.

Plano de Manejo Orgânico

Todos os produtores orgânicos devem elaborar seu Plano de Manejo Orgânico (Figuras 2, 3 e 4), com descrição detalhada dos insumos e práticas adotados em sua unidade de produção, que deverão se adequar ao regulamento técnico estabelecido pelo Mapa por meio da Portaria N° 52 (Brasil, 2021).

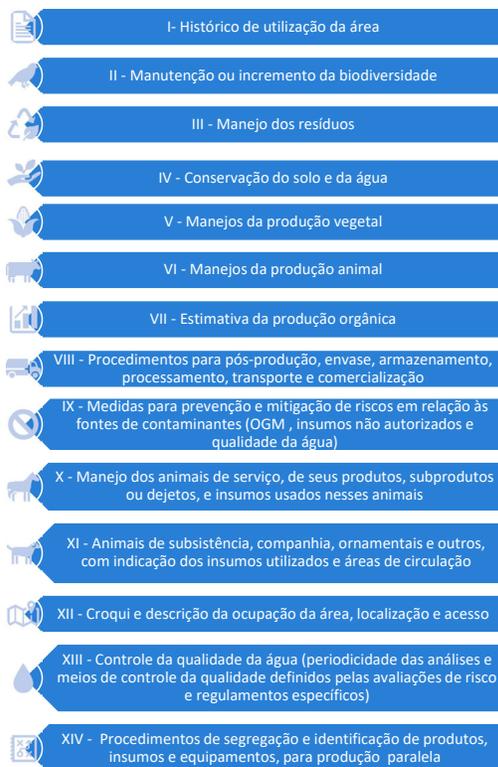


Figura 2. Tópicos que devem estar detalhados no plano de manejo orgânico.

Fonte: Brasil (2021).

O Plano de Manejo Orgânico precisa ser aprovado pelo OAC ou OCS, que avalia os potenciais riscos de comprometimento do sistema orgânico por meio de: questionário para coleta de dados, vistorias nas unidades que fornecem o insumo para a unidade produtiva, levantamentos bibliográficos, análises laboratoriais, documentos assinados por fornecedores, ficha técnica dos produtos e outros considerados necessários. Alterações, atualizações e situações não previstas no Plano de Manejo Orgânico deverão ser informadas ao OAC ou à OCS para aprovação ou definição das medidas mitigadoras.

No Plano de Manejo Orgânico deve constar, também, a descrição detalhada do Manejo da Produção Vegetal, conforme Figura 3.



Figura 3. Aspectos do manejo da produção vegetal a serem detalhados no plano de manejo orgânico.

Com relação ao manejo dos animais de produção, o plano deve detalhar:

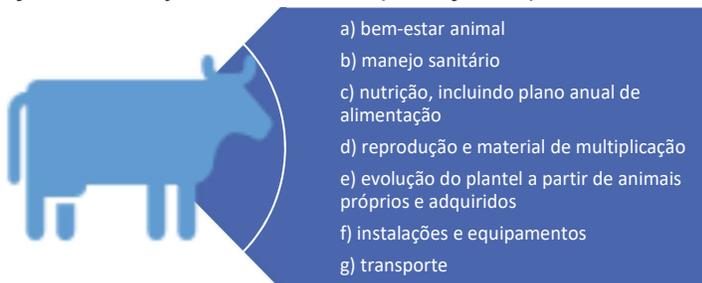


Figura 4. Aspectos do manejo dos animais de produção a serem detalhados no plano de manejo orgânico.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento (MAPA) disponibiliza aos produtores um modelo de Caderno do Plano de Manejo Orgânico, a fim de orientar no preenchimento das informações solicitadas pela legislação. Cada

OAC ou OPAC também apresenta modelos próprios de Planos de Manejo Orgânico para os produtores da rede, elaborados a partir da regulamentação.

Período de conversão

Para que uma unidade de produção de leite seja considerada orgânica é preciso que o sistema passe por um período de conversão, que se inicia com a implementação do plano de manejo orgânico e se estende até a data efetiva da certificação. Este período não corresponde a uma fase de adaptação para substituições gradativas de insumos e práticas não permitidas. Desde o início do período de conversão o manejo deverá seguir rigorosamente a regulamentação, sem que os produtos e subprodutos sejam comercializados como orgânicos. O início e a duração mínima do período de conversão da área e dos animais são definidos pelo OAC ou OCS (Tabela 1), sendo o início da contagem de tempo definido a partir da vistoria para avaliar a adequação à legislação. O período final de conversão dependerá de uma série de fatores relacionados ao atendimento às exigências normativas, averiguados pelo sistema de certificação presente. A duração do período de conversão depende do sistema de criação, culturas e das condições do solo, bem como do uso anterior de substâncias não permitidas na agricultura orgânica.

O período de conversão objetiva que a unidade de produção esteja apta a produzir em conformidade com o regulamento técnico, que os produtores e trabalhadores estejam capacitados, bem como visa garantir o estabelecimento do equilíbrio do agrossistema, pela manutenção ou construção ecológica da fertilidade do solo e preservação da diversidade biológica.

De acordo com a Portaria N° 52, a conversão da área e dos animais poderá ocorrer simultaneamente, podendo os animais consumir os alimentos produzidos na própria unidade durante o período de conversão.

Tabela 1. Período mínimo de conversão para sistema de produção orgânico estabelecido pela legislação brasileira (Portaria nº52).

Conversão da área	Período mínimo
Produção vegetal de culturas anuais	12 meses de manejo orgânico
Produção vegetal de culturas perenes	18 meses de manejo orgânico
Produção vegetal de pastagens perenes	12 meses de manejo orgânico ou pousio
Conversão dos animais	Período mínimo
Bovinos, bubalinos, ovinos e caprinos leiteiros	6 meses de manejo orgânico
Bovinos e bubalinos para corte	Pelo menos 2/3 do período de vida do animal em sistema de manejo orgânico (mínimo 12 meses)
Ovinos e caprinos para corte	Pelo menos 3/4 do período de vida do animal em sistema de manejo orgânico (mínimo 6 meses)

Fonte: Brasil (2021).

Ao iniciar a transição de um sistema de produção convencional para orgânico, o (a) produtor (a) pode optar em realizar a conversão de apenas parte da propriedade ou parte do rebanho, ao invés de uma conversão total a princípio. Neste caso, tem-se a conversão parcial ou produção paralela, ou seja, aquela obtida na mesma unidade de produção ou estabelecimento onde há coleta, cultivo, criação ou processamento de produtos orgânicos e não-orgânicos. Ao optar pela produção paralela, é esperado que o sistema seja posteriormente convertido em sua totalidade para orgânico, sendo o prazo estipulado de 5 anos para culturas perenes e criação animal, seguindo as condições apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2. Condições permitidas para produção paralela.

Produção	Condição
Culturas anuais e implantação de culturas perenes	Deverão ser utilizadas espécies diferentes ou variedades com diferenças visuais em áreas distintas e demarcadas.
Culturas perenes preexistentes ao período de conversão	Para mesma espécie ou variedade sem diferenças visuais: em áreas distintas e demarcadas por no máximo por 5 anos. Após 5 anos: Deverão ser utilizadas espécies diferentes ou variedades com diferenças visuais em áreas distintas e demarcadas.
Criação de animais	Animais com mesma finalidade produtiva: em áreas distintas e demarcadas por no máximo por 5 anos. Após 5 anos: só permitido para animais com finalidades produtivas diferentes em áreas distintas e demarcadas.

Fonte: Brasil (2021).

A conversão parcial, bem como a produção paralela devem ser autorizadas pelo OAC ou pela OCS, que avaliará critérios, como: a separação das áreas de manejo orgânico e não-orgânico, observando-se a distância entre as áreas, direção do vento, posição topográfica das áreas e facilidade de acesso, a proteção da área orgânica, a forma de armazenamento, aplicação e controle dos insumos, o uso dos equipamentos e implementos de acordo com o regulamento, e a demarcação específica da área não-orgânica.

Regulamentação das práticas de manejo na Pecuária Leiteira Orgânica

A Portaria N° 52 regulamenta o manejo para produção animal e produção vegetal, apontando práticas obrigatórias, permitidas e proibidas. Para diversos aspectos são determinados os requisitos mínimos a serem atendidos para a certificação, mas não necessariamente os ideais. Portanto, espera-se que o (a) produtor (a) orgânico (a) não se limite a apenas cumprir as normas regulamentadas, e, sim, busque ampliar sua compreensão sobre o conceito de Organismo Agrícola para a melhoria contínua do sistema de produção, em alinhamento aos princípios da Agricultura Orgânica.

Abaixo são abordadas as práticas de manejo regulamentadas pela Portaria N° 52 para os sistemas orgânicos de produção, com foco na pecuária leiteira orgânica, as quais devem ter como objetivos:

I - Promover prioritariamente a saúde e o bem-estar animal em todas as fases do processo produtivo;

II - Manter a higiene em todo o processo criatório, compatível com a legislação sanitária vigente e com o emprego de produtos autorizados para uso na produção orgânica;

III - Oferecer alimentação nutritiva, saudável, de qualidade e em quantidade adequada de acordo com as exigências nutricionais de cada espécie;

IV - Ofertar água de qualidade e em quantidade adequada, que garanta a saúde e vigor dos animais, a qualidade dos produtos e dos recursos naturais;
e

V - Utilizar apenas animais não geneticamente modificados.

•Aquisição de animais

Quando for necessária aquisição de animais, seja para o início, reposição ou ampliação do rebanho, os animais deverão ser provenientes de sistemas orgânicos. No caso de indisponibilidade de animais de sistemas orgânicos, deverão ser adquiridos preferencialmente de unidades de produção em conversão para o sistema orgânico ou que adotem condutas de bem-estar animal. A aquisição de animais deverá constar no Plano de Manejo Orgânico e ser aprovada pelo OAC ou OCS.

•Bem-estar animal

De acordo com a legislação vigente, os sistemas orgânicos de produção devem:

Promover a saúde e bem-estar dos animais;

Escolher raças adaptadas às condições climáticas locais e ao manejo adotado;

- Projetar instalações e realizar o manejo que gerem o mínimo de estresse nos animais;
- Respeitar os princípios da nutrição, do estado sanitário, do comportamento e das instalações (Figura 5);

Qualquer desvio de comportamento observado nos animais deverá ser avaliado para possível redefinição pelo OAC e OCS de procedimentos de manejo e densidades utilizados.

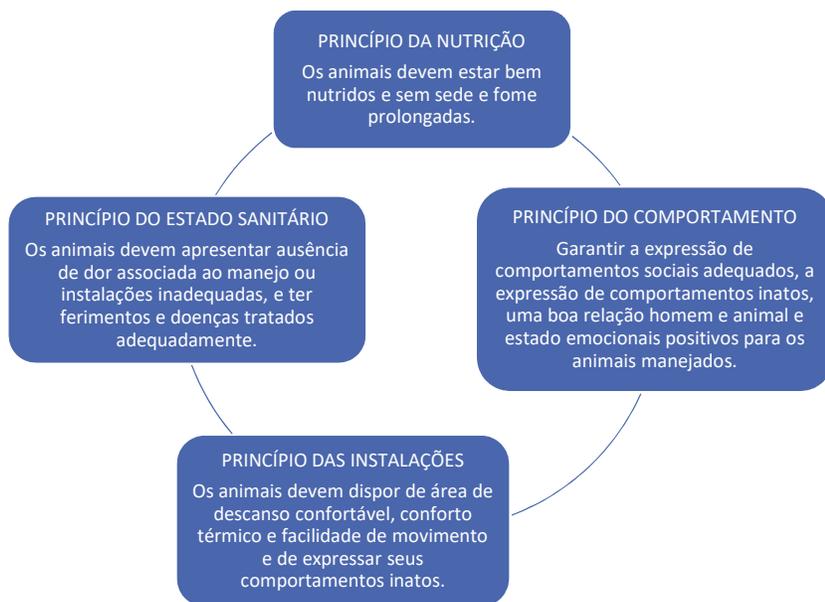


Figura 5. Princípios a serem respeitados para garantia do bem-estar.

Fonte: Brasil (2021).

•Nutrição

Os sistemas orgânicos de produção animal deverão utilizar preferencialmente alimentação da própria unidade de produção orgânica, produzida de acordo com a regulamentação para produção vegetal, ou alimentação adquirida de outra unidade sob sistema orgânico de produção. O manejo nutricional deverá seguir as práticas estabelecidas no regulamento técnico apresentadas na Figura 7.

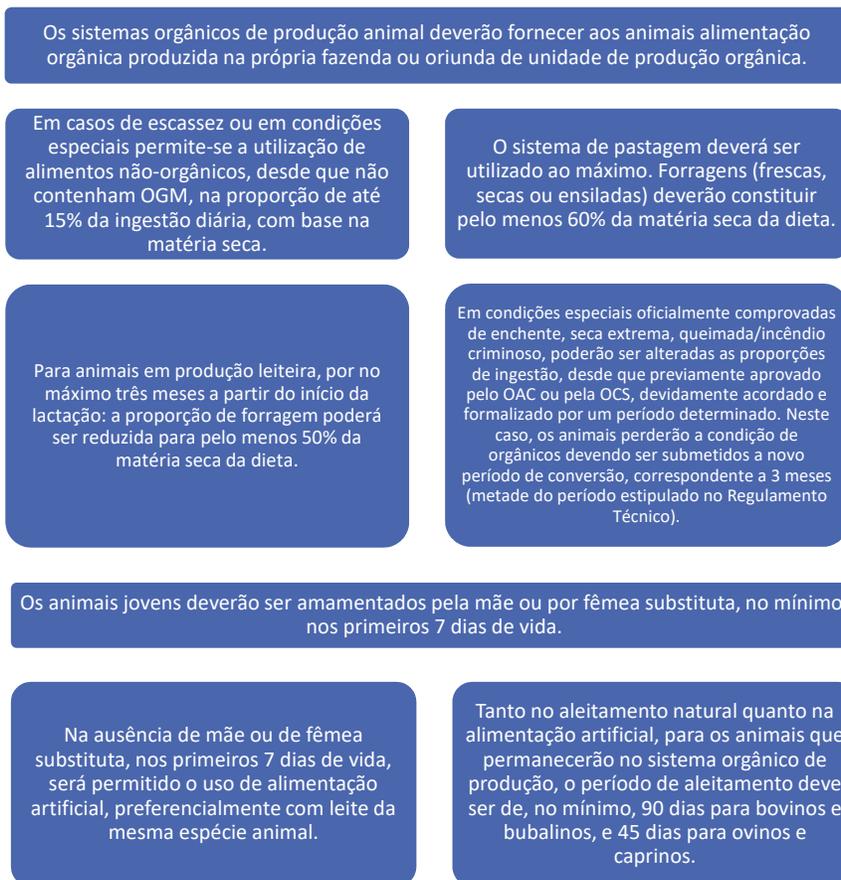


Figura 7. Manejo nutricional.

Fonte: Brasil (2021).

No Plano de Manejo Orgânico deve constar o plano anual de alimentação dos animais, assinalando quais alimentos são fornecidos para o rebanho em cada mês do ano. Por exemplo, para cada categoria animal do rebanho (bezerras, novilhas, vacas secas, vacas em lactação, touros), devem ser descritas as quantidades fornecidas e as composições da dieta, ou seja, a proporção dos ingredientes,

O que é proibido:

- Compostos nitrogenados não-proteicos e nitrogênio sintético;

- Aditivos e os auxiliares tecnológicos com moléculas de ADN/ARN recombinante ou proteína resultante de modificação genética;
- Uso de vitaminas, provitaminas e aminoácidos sintéticos para aumento de produtividade (só será permitido para prevenção de doenças carenciais que afetem a saúde e o bem-estar animal).

O que é permitido:

- O uso de suplementos minerais e vitamínicos que atendam à legislação específica;
- Substâncias, aditivos e auxiliares tecnológicos (provenientes de fontes naturais) constantes da relação estabelecida no Anexo III do Regulamento Técnico estabelecido pela Portaria N° 52 (Brasil, 2021).

Os produtos comerciais utilizados na alimentação animal devem atender ao disposto nas legislações específicas.

•Ambiente de criação

Os ambientes de criação devem proporcionar aos animais contato social, a expressão de movimentos naturais, descanso, alimentação, reprodução, proteção, saúde e bem-estar (Figura 8).

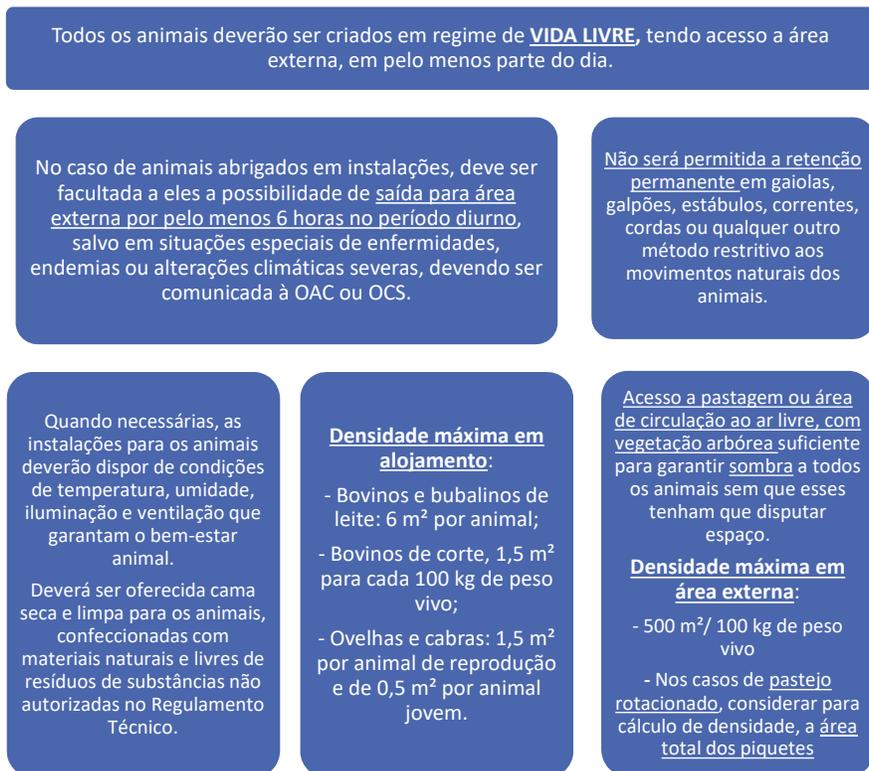


Figura 8. Condições ambientais de criação animal.

Fonte: Brasil (2021).

As pastagens e áreas de circulação ao ar livre devem ser compostas com vegetação arbórea, podendo ser de espécies nativas, frutíferas e outras, para cumprir sua função ecossistêmica e propiciar sombreamento necessário ao bem-estar dos animais em pastejo. No caso de pastagens recomenda-se adotar o pastejo rotativo, o consórcio ou a rotação de culturas, ou ambos. A cerca elétrica é permitida desde que sejam respeitadas as medidas de segurança com relação ao seu uso. Em caso de pastagens e áreas de circulação ao ar livre sem sombreamento, poderá ser utilizado sombreamento artificial até que seja estabelecida vegetação arbórea suficiente, em um prazo de 5 anos.

•**Manejo dos animais**

O que é proibido:

- uso de instrumentos que possam causar medo ou sofrimento aos animais durante o manejo;
- alimentação forçada;
- técnicas de transferência de embrião, fertilização in vitro, sincronização de cio e técnicas que utilizem indução hormonal artificial;
- sistemas de marcação que impliquem mutilações nos animais;
- uso de estímulos elétricos ou tranquilizantes quimiossintéticos no manejo de animais;
- utilizar em serviço animais feridos, enfermos, fracos ou extenuados ou obrigar animais de serviço a trabalhos excessivos ou superiores às suas forças por meio de torturas ou castigos;
- uso de anel de borracha na castração de animais, o corte da cauda, a inserção de “anel” no focinho, a descorna de animais e outras mutilações.

O que é permitido:

- o uso de inseminação artificial, cujo sêmen, preferencialmente, advenha de animais de sistemas orgânicos de produção;
- A sincronização de cio por métodos físicos ou comportamentais;

O corte de ponta de chifres, a castração, o mochamento e as marcações, quando necessários, deverão ser efetuados na idade apropriada, visando reduzir processos dolorosos e acelerar o tempo de recuperação.

- As práticas citadas, bem como os insumos utilizados para sua execução deverão constar no plano de manejo orgânico.

- A castração, se necessária, deverá ser feita por imunocastração ou por outros métodos, desde que com uso de anestésico e/ou analgésico local de longa duração.

A iluminação artificial será permitida desde que se garanta um período mínimo de 8 (oito) horas por dia no escuro.

- O período mínimo no escuro não se aplica à fase inicial de criação de animais, quando a iluminação artificial for a melhor opção como fonte de calor.
- 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, o abate e procedimentos de sacrifício sanitário, eutanásia ou descarte deverão atender ao disposto na Figura 9.

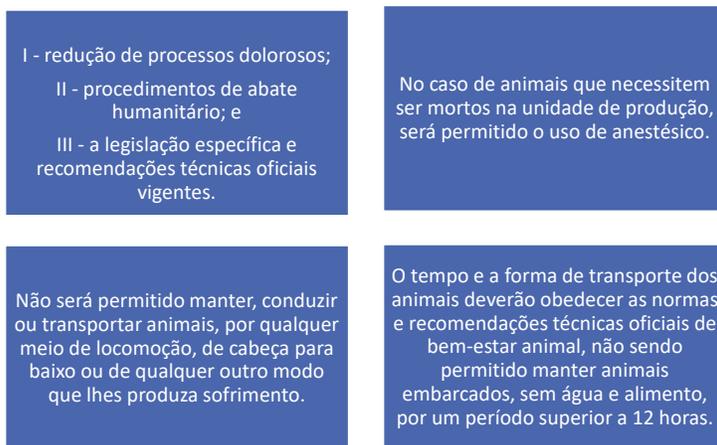


Figura 9. Condições para o transporte, pré-abate, abate e procedimentos de sacrifício sanitário, eutanásia ou descarte.

Fonte: Brasil (2021).

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.

•Saúde animal e manejo sanitário

Para obtenção e manutenção da saúde dos animais deve-se utilizar o princípio da prevenção: alimentação adequada, exercícios regulares e acesso à água e à pastagem de boa qualidade, os quais têm o efeito de promover as defesas imunológicas dos animais. Quando houver necessidade de intervenções deve se considerar que o importante é procurar as causas e não somente combater os efeitos. Por isso, o foco deve ser a busca de métodos naturais para tratamento veterinário. Saúde não é apenas ausência de doença, mas habilidade de resistir a infecções, ataques de parasitas e perturbações metabólicas. Desta forma, o tratamento veterinário para a produção orgânica de leite é considerado um complemento e nunca um substituto às práticas de manejo.

O sistema de pastejo deve ser preferencialmente rotativo para controle de parasitoses. Todas as vacinas e exames determinados pela legislação de sanidade animal são obrigatórios.

Para o tratamento de enfermidades são permitidas as substâncias constantes no Anexo II do Regulamento Técnico disposto na Portaria Nº 52, respeitadas as exigências de utilização de acordo com o estabelecido no Plano de Manejo Orgânico, a aplicação com equipamentos de proteção individual adequados e o atendimento ao disposto nas legislações específicas para produtos comerciais.

No caso de doenças ou ferimentos em que o uso das substâncias e produtos autorizados no Anexo II do Regulamento Técnico não esteja surtindo efeito e o animal esteja em sofrimento ou risco de morte, excepcionalmente poderão ser utilizados produtos não autorizados neste Regulamento Técnico, conforme apresentado na Figura 10.

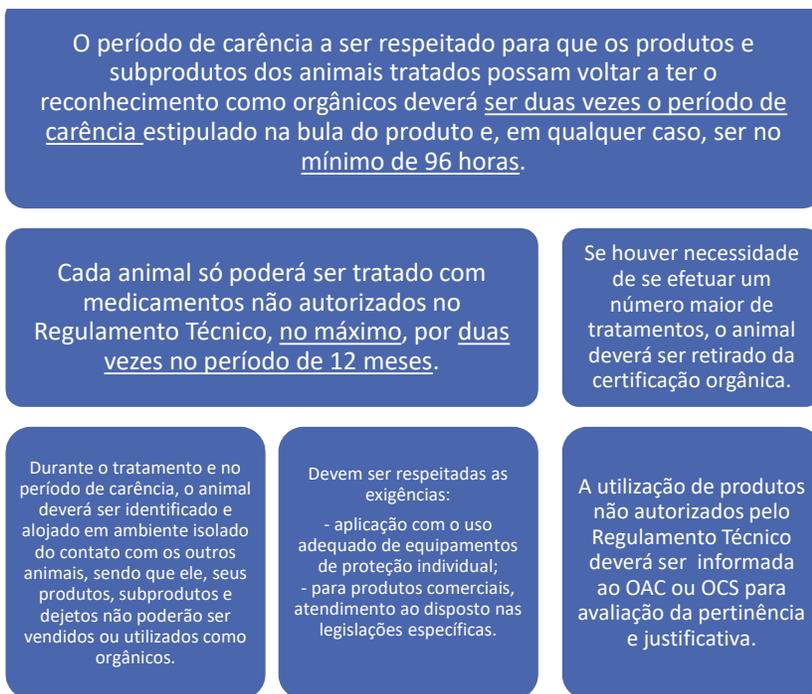


Figura 10. Condições para o manejo sanitário dos animais.

Fonte: Brasil (2021).

O uso de produtos provenientes de organismos geneticamente modificados, quimiossintéticos artificiais e hormônios só será permitido quando não houver similar de fonte natural disponível no mercado nas seguintes situações:

I-para as vacinas;

II-vitaminas, provitaminas e aminoácidos para a prevenção de doenças carenciais que afetem a saúde e o bem-estar animal, sendo vedado o uso para aumento de produtividade. Deve-se dar preferência à utilização de alimentos ricos nos princípios ativos, de origem da própria unidade de produção ou outra unidade de produção orgânica;

III-Substâncias utilizadas para imunocastração;

Tratamentos hormonais e com quimiossintéticos artificiais para fins terapêuticos deverão respeitar as disposições previstas no Regulamento Técnico dispostas acima sobre o uso de produtos não autorizados.

É obrigatório o registro em livro específico, a ser mantido na unidade de produção, das terapêuticas utilizadas nos animais, constando, no mínimo, as seguintes informações: I - data de aplicação; II - período de tratamento; III - identificação do animal; e IV - medicamento utilizado.

Regulamentação das práticas para produção vegetal

A alimentação do rebanho leiteiro deverá, preferencialmente, ser produzida na própria fazenda, com priorização das pastagens, por meio do cultivo de culturas perenes e anuais para suplementação volumosa (fornecida fresca ou conservada na forma de silagem ou feno) e também de suplementação concentrada (alimentos energéticos e proteicos). A produção vegetal é, portanto, a base da produção animal, devendo os (as) produtores (as) de leite orgânico se orientarem pelo Regulamento Técnico.

De acordo com a Portaria Nº 52, os sistemas orgânicos de produção vegetal devem priorizar a utilização de material de propagação originário de espécies vegetais adaptadas às condições ambientais locais e tolerantes a pragas e doenças. O manejo de pragas e doenças deve respeitar o desenvolvimento natural das plantas, a sustentabilidade ambiental e a saúde humana e animal, inclusive em sua fase de armazenamento. Para tanto, devem ser priorizados métodos culturais, físicos e biológicos. É proibida a utilização de organismos geneticamente modificados e seus derivados, em sistemas orgânicos de produção vegetal.

Deve ser objetivo do sistema de produção orgânico a redução do revolvimento do solo ao mínimo possível, pela adoção de práticas como plantio direto, cultivo mínimo e outras técnicas conservacionistas, a fim de favorecer a atividade biológica do solo.

Deve-se buscar o equilíbrio de nutrientes e a qualidade da água. 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.

As sementes e mudas deverão ser oriundas de sistemas orgânicos de produção. Se constatada a indisponibilidade da cultivar de sementes

e mudas oriundas de sistemas orgânicos de produção, o OAC ou a OCS poderá autorizar a utilização de outros materiais existentes no mercado, dando preferência àqueles sem tratamento ou que tenham sido tratados com substâncias e produtos autorizados no Regulamento Técnico. As culturas de espécies provenientes de mudas não orgânicas deverão ter pelo menos 3/4 do seu desenvolvimento vegetativo sob manejo orgânico antes do início da colheita. O uso de sementes tratadas com insumos não autorizados nos sistemas orgânicos de produção fica proibido a partir de cinco de 5 anos da publicação do Regulamento Técnico, excetuados os tratamentos quarentenários impostos pela autoridade competente. Foi estabelecido que a Coordenação de Produção Orgânica (CPOR) manterá, no sítio eletrônico do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, lista de espécies com disponibilidade de sementes e mudas orgânicas, para subsidiar as autorizações previstas.

No Anexo V da Portaria Nº 52 consta a lista das substâncias e produtos permitidos como fertilizantes, corretivos e substratos para a produção orgânica, bem como as condições de uso. A necessidade de uso deve estar detalhada no Plano de Manejo Orgânico e ter aprovação do OAC ou da OCS. O fornecimento de nitrogênio por meio das adubações deverá ser feito preponderantemente na forma sólida. Deverão ser mantidos registros e identificações, detalhados e atualizados, das práticas de manejo e insumos utilizados nos sistemas de produção orgânica.

No que se refere a pragas e doenças somente poderão ser utilizadas para o manejo, controle e tratamento pós-colheita as substâncias e práticas autorizadas, nas condições de uso especificadas no Anexo VII e no Anexo VIII do Regulamento Técnico da Portaria Nº 52, dando preferência às fontes naturais. De acordo com a legislação, os insumos destinados ao controle de pragas na agricultura orgânica não deverão gerar resíduos nos seus produtos que possam acumular-se em organismos vivos ou conter contaminantes maléficos à saúde humana e animal, ao ecossistema, aos agentes biológicos de controle e aos polinizadores.

Considerações finais

A agricultura orgânica no Brasil vem sendo regulamentada por uma série de normas e portarias em processo contínuo de aprimoramento ao longo do tempo, fundamentada nos princípios da saúde, ecologia, equidade e prevenção. A Portaria Nº 52, de 15 de março de 2021, estabelece o regulamento e as listas de substâncias e práticas permitidas para uso nos sistemas orgânicos de produção.

Os produtores e todos os envolvidos na cadeia produtiva do leite orgânico têm a necessidade de adequação, devendo ajustar os processos de produção, armazenamento, beneficiamento, processamento e comercialização de acordo com a legislação e com base na orientação dos organismos de avaliação de conformidade.

A regulamentação dos Sistemas Orgânicos de Produção deve ser acatada pelo setor produtivo como direcionador dos princípios agroecológicos, para que haja real mudança de paradigmas e não apenas a simples substituição de insumos no processo produtivo.

Referências

BRASIL. Decreto nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Regulamenta a Lei no 10.831, de 23 de dezembro de 2003, que dispõe sobre a agricultura orgânica, e dá outras providências. **Diário Oficial**, 27 dez. 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2007/Decreto/D6323.htm. Acesso em: 1 mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. **Diário Oficial**, 23 dez. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.831.htm. Acesso em: 1 mar. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos**. Brasília, DF, 2017. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/cadastro-nacional-produtores-organicos>. Acesso em: 10 abr. 2020.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria nº 52, de 23 de março de 2021. Estabelece o Regulamento Técnico para os Sistemas Orgânicos de Produção e as listas de substâncias e práticas para o uso nos Sistemas Orgânicos de Produção. **Diário Oficial**, 23 mar. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-52-de-15-de-marco-de-2021-310003720>. Acesso em: 17 jun. 2021.

INTERNATIONAL FEDERATION OF ORGANIC AGRICULTURE MOVEMENTS. **Principles of organic agriculture**. Bonn, 2020. Disponível em: <https://www.ifoam.bio/principles-organic-agriculture-brochure>. Acesso em: 20 ago. 2021.

LIMA, S. K.; GALIZA, M.; VALADARES, A.; ALVES, F. (org.). **Produção e consumo de produtos orgânicos no mundo e no Brasil**. Brasília, DF: IPEA, 2020. (Texto para discussão, 2538). Disponível em: http://repositorio.ipea.gov.br/bitstream/11058/9678/1/TD_2538.pdf. Acesso em: 26 jan. 2022.

Embrapa

Gado de Leite

MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO



CGPE 017616