

Boletim 55

Técnico

ISSN 2318-3837

Descalvado, SP

Dezembro, 2019

Produção Animal Universidade Brasil

COMO FAZER PECUÁRIA

LEITEIRA ORGÂNICA?



Autores:

- 1 Anderson Guimarães Oliveira
- 2 Liandra Maria Abaker Bertipaglia
- 3 Gabriel Maurício Peruca de Melo
- 4 Wanderley José de Melo
- 5 Renato Villela Galdino

¹ Discente do Programa de Pós-Graduação em Produção Animal *Stricto sensu* – UNIVERSIDADE BRASIL/Descalvado-SP

²⁻⁴ Docente do Programa de Pós-Graduação em Produção Animal *Stricto sensu* – UNIVERSIDADE BRASIL/Descalvado-SP

⁵ Discente do Curso de Graduação em Agronomia – UNIVERSIDADE BRASIL/Descalvado-SP

Boletim Técnico da Produção Animal
(Programa de Mestrado Profissional em Produção Animal)
Ano 2012

Universidade Brasil
Campus Descalvado
Disponibilização *on line*

Autores / Organizadores

Prof. Dr. Vando Edésio Soares
Prof. Dr. Paulo Henrique Moura Dian
Profa. Dra. Käthery Brennecke
Prof. Dr. Gabriel M.P. de Melo
Profa. Dra Liandra M.A. Bertipaglia

Ficha catalográfica elaborada pelo Sistema de Bibliotecas da Universidade Brasil,
com os dados fornecidos pelo (a) autor (a).

Bertipaglia, Liandra Maria Abaker

Como fazer pecuária leiteira orgânica? / Liandra Maria Abaker
Bertipaglia et al. -- Descalvado: Universidade Brasil, 2019.
21 p. -- (Boletim Técnico da Produção Animal, Universidade Brasil, 55)

Disponível em:
https://universidadebrasil.edu.br/portal/curso.php?id_curso=161

Inclui bibliografia.
ISSN 2318-3837

1. Fazenda orgânica. 2. Leite. 3. Vaca. 4. Alternativo. I. Título.

CDD 338.16

É permitida a reprodução parcial ou total dessa obra, desde que citada a fonte.

RESUMO

No Brasil, a pecuária orgânica já é uma realidade, amparada por lei e normativas. Esse tipo de produção vem se destacando em função da demanda dos consumidores por produtos orgânicos, sendo que há uma tendência da preferência pelo alimento produzido de forma natural, ou seja, sem o uso de alimentos transgênicos, tratamento de doenças pela homeopatia ou fitoterapia, uso dos recursos de modo sustentável. Sendo assim, esse produto chega a ser mais valorizado e seu valor é próximo de 60% mais que o valor dos convencionais. Neste boletim, serão apresentados alguns conceitos, leis e normativas que regem a atividade da pecuária orgânica, além de algumas práticas de como conduzir a produção de leite orgânica.

Palavras-chave: fazenda orgânica, leite, vaca, alternativo

INTRODUÇÃO

Os sistemas orgânicos utilizam padrões específicos e precisos de produção com o objetivo de prover agroecossistemas ideais, os quais são socialmente, ecologicamente e economicamente sustentáveis. A agricultura orgânica é definida como um sistema holístico de gestão de produção, que promove e melhora a saúde do agroecossistema, incluindo a biodiversidade, os ciclos biológicos e a atividade biológica do solo. Nesse sistema há a priorização do uso de insumos próprios e orgânicos, as práticas de manejo envolvem métodos culturais, biológicos e mecânicos, ao invés de materiais sintéticos, para desempenhar qualquer função específica dentro do sistema (CODEX ALIMENTARIUS, 2007).

No Brasil, o Ministério da Agricultura e do Abastecimento estabelece procedimentos para que os produtos de origem animal e vegetal sejam considerados orgânicos. Os procedimentos regulamentam a alimentação do rebanho, instalações e manejo, escolha de animais, sanidade e, ainda, o processamento e empacotamento do leite (AROEIRA et al., 2001).

A Lei Federal 10.831 de 23 de dezembro de 2003, rege os princípios aos quais os produtos produzidos (processos de produção, industrialização, armazenamento, transporte e comercialização) possam ser considerados orgânicos (BRASIL, 2003). A Instrução normativa IN 46 orienta as produções orgânicas animais (BRASIL, 2011).

De acordo com Brasil (2003), “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.”. Sendo que as finalidades são apresentadas na sequência abaixo:

§ 1º A finalidade de um sistema de produção orgânico é:

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.

Além do aspecto legal da produção, o selo de certificação de um alimento orgânico atua como instrumento de confiabilidade para o consumidor, pois garante que foram utilizados processos ecológicos e de acordo com as normas (IN 46). A certificação se dá por meio de Auditoria ou Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica, processos que garantem um produto, processo ou serviço.

PROCESSO DE CERTIFICAÇÃO

A comercialização de um produto de origem animal, por exemplo, de origem orgânica, só pode ocorrer mediante a certificação, que é concedida ao produtor ou empresa pela certificadora, após vistorias, fiscalizações e aprovação.

Trata-se do “Selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica – SisOrg” que é a garantia de que determinado produto foi produzido de forma adequada com os padrões exigidos pela legislação que rege o sistema de produção orgânica (IN 46).

Segundo Brasil (2008), as unidades de produção que estão em processo de certificação devem apresentar às certificadoras informações e documentadas ou não, de acordo com a Figura 1.



Figura 1. Informações das unidades de produção que devem ser apresentadas às certificadoras.

Diante destas exigências, a unidade de produção que é certificada deve apresentar um registro do tipo de produção para que as verificações sobre produção, armazenamento, processamento, aquisições e vendas sejam viabilizadas.

As certificadoras realizam inspeções, em pelo menos uma vez ao ano, nas unidades de produção. Em atividades como



as realizada em mais de um ciclo anual, executam-se fiscalização mais frequente. Para esse tipo de certificação, dá-se o nome de **Certificação por Auditoria.**



Outra maneira de obter a certificação é estabelecendo a **união entre produtores**, que pode ser de diversos tipos (pequenos produtores, agricultores familiares,

projetos de assentamento ou grupos formados por ribeirinhos, indígenas ou quilombolas), porém para que se tenha a manutenção da qualidade, devem possuir Sistema de Controle Interno em todas as propriedades.

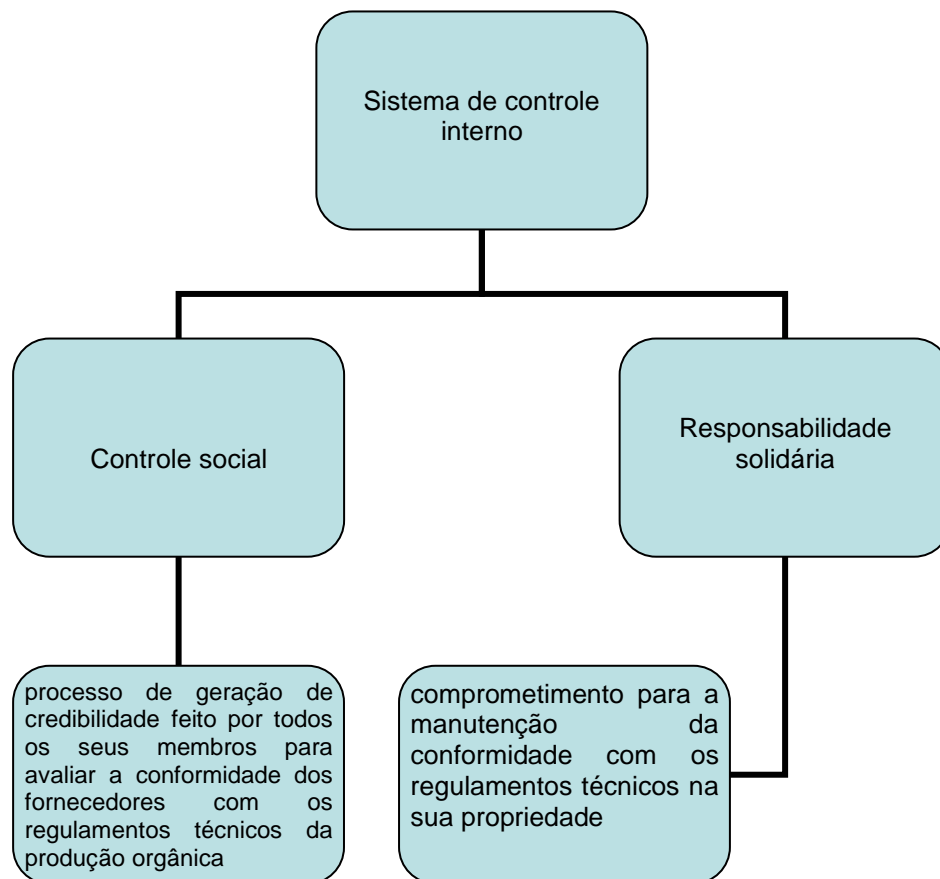


Figura 2. Composição do sistema de controle interno nas propriedades para a manutenção da qualidade da produção.

Os fornecedores compreendem produtores, distribuidores, transportadores e armazenadores. Os colaboradores são representados pelos consumidores, técnicos, organizações

públicas ou privadas, ONGs e organizações de representação de classe). O organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (Comissão de Avaliação e Conselho de Recursos, ambos representantes dos membros dos SPGs) é o responsável legal por todas as atividades, devendo ele ser credenciado pelo MAPA.

A comissão de avaliação promove fiscalização por meio de visitas agendadas ou não, pelo menos uma vez ao ano. O objetivo das visitas é trocar experiências e orientar os fornecedores.

Outro modo de estabelecer a certificação, pela legislação brasileira, é conhecido como **Controle Social na Venda Direta** **venda direta**, que é aquela que acontece entre o produtor e o consumidor final, sem intermediários. A venda pode ser feita por um outro produtor ou membro da família que participe da produção e seja cadastrado à Organização de Controle Social (que fornece a Declaração de Cadastro, que comprova a sua produção orgânica), para que o consumidor possa sanar dúvidas sobre o processo de produção.

Para produção do leite orgânico é preciso ter a certificação para tal, por empresas públicas ou privadas, credenciadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Essas empresas, como já mencionado nesse Boletim, têm como função avaliar se os requisitos técnicos estabelecidos pela legislação brasileira estão sendo cumpridos no processo de conversão e, também, após certificação das propriedades.

Assim, os produtores do sistema orgânico devem ser amparados pelas certificadoras desde o início do processo de conversão para sistema orgânico.

Conversão do sistema convencional para o orgânico

Esse termo conversão é o período (18 meses) que se tem para alterar o sistema convencional para o orgânico, segundo os preceitos ideológicos, filosóficos e de comprometimento. O período de conversão deve ser de capacitação das tecnologias adaptadas e apropriadas para o sistema orgânico, baseadas na legislação brasileira.

Deve-se ter o cuidado quanto ao controle sanitário, higiene e vacinação obrigatória declarada em nível regional e federal.

Como no sistema orgânico não é permitido criar o animal no sistema confinado, deve-se ter pastagens para manter os animais. O período de 12 meses é usado para, em grande parte, adequar o sistema solo-planta com elementos para a correção do solo e a sua fertilização, de origem orgânica, sem o uso de adubos sintéticos ou químicos e outros defensivos agrícolas, de acordo com a recomendação (Figura 3).

Em seis meses, se dá a conversão dos animais, que inicia com o processo de alimentação parcialmente orgânica, permitindo-se, nesse período, 15% da ingestão de matéria seca, de alimentos convencionais, e não transgênicos, além do uso de suplementos minerais e vitamínicos, desde que não contenham resíduos contaminantes acima dos limites permitidos pela legislação.



Figura 3. Recomendações para o sistema solo-planta, na transição do sistema convencional para o orgânico.

Alimentação dos animais para a produção de leite orgânico.

Uma vez que os animais não podem ser confinados, devem ter acesso constante à pastagem. Assim, o sistema de rodízio de piquetes é o mais recomendado pois possibilita o maior controle da quantidade e qualidade da forragem disponível. A área de pastejo pode ser dividida com cerca elétrica, o que permite o pastejo eficiente e, o tempo de pastejo deve ser relativo à exigência do crescimento da planta que está no sistema. A escolha da planta deve ser em função da região onde se encontra a área da pastagem.

Como no Brasil, a sazonalidade é marcada por períodos de escassez de forragem, deve-se complementar a alimentação volumosa no cocho de alimentação, com forragem oriunda de capineiras, silagem ou feno.

De acordo com Sanches e Soares (2012), o uso de rodízio de piquetes auxilia, também, no aspecto sanitário, como controle de agentes patogênicos ambientais sobretudo das mamites, ecto (carrapatos e moscas) e endoparasitos, em função do período de vazio suficiente para eliminar ou reduzir a infestação dos parasitas, reduzindo a necessidade de tratamentos.

Importante destacar o uso ou implantação das técnicas de manejo dos dejetos, como por exemplo a chorumeira, que se refere a um ou mais tanques que recebem os resíduos líquidos após a limpeza das instalações de curral e ordenha e equipamentos, para posterior reuso como adubo líquido nas pastagens. As composteiras (dejetos na forma sólida agregando-se um tipo de substrato) e esterqueiras (dejetos, inclusive na forma líquida) constituem em uma forma prática e eficaz para o tratamento do esterco e reuso nas pastagens, também como biofertilizantes.

A alimentação concentrada deve ser composta por ingredientes orgânicos, sendo que a suplementação mineral deve ser à vontade, assim como o fornecimento de água potável. Na falta do alimento orgânico, pode-se usar o convencional, desde que não seja de origem transgênica.

É importante o fornecimento do alimento concentrado energético e proteico uma vez que, segundo Figueiredo e Soares (2012), “As exigências de proteína bruta para manutenção e produção de vacas produzindo em torno de 9 Litros de leite/vaca/dia e pesando em média 505kg de peso vivo, não foram atendidas exclusivamente com os volumosos suplementares no período seco e com a pastagem no período de chuvas.”

Manejo de bezerros

Para o bem-estar dos animais jovens compreende deve-se manter o contato maternal e a primeira amamentação (colostragem) deve ser realizada nas mães, o que representa o animal realizar comportamentos naturais. A separação do bezerro e vaca pode ser realizada conforme o método de manejo adotado pelo produtor rural.

Outro cuidado após a colostragem, que deve ser conduzido pelo menos no dia seguinte ao nascimento, é a “cura do umbigo”, que pode ser realizada com solução com iodo 10%, durante três dias seguidos, certificando-se de que o umbigo foi bem curado e seco, evitando, assim, doenças infecto-contagiosas.

Mediante a Instrução Normativa 46, não é permitido o uso de sucedâneo para aleitamento de bezerros. O animal deve permanecer 90 dias no ambiente da mãe e consumindo leite da mesma espécie, embora não necessariamente da mãe.

Geralmente, os animais jovens recebem o equivalente a 10% do seu peso vivo em litros de leite, duas vezes ao dia, durante os primeiros 60 dias, que são reduzidos a partir, de então, até a desmama. A desmama é feita aos 120 dias ou quando atingem 110 quilos.

Nesse quesito, o produtor, no sistema de produção orgânico, deve proporcionar a promoção da saúde dos animais, aliando as condições das suas instalações para os animais à facilidade no manejo e, procurando, sempre, preservar o comportamento natural dos animais e interação social entre eles e com os tratadores (socialização).

Manejo de fêmeas novilhas e vacas

Os produtores do sistema orgânico podem optar pela criação convencional dos animais até a fase de novilha com gestação positiva com até 90 dias, quando então, os animais passam pela fase de transição ao sistema orgânico.

Uma das maiores preocupações na fase de produção dos animais, além da alimentação é o controle profilático e tratamento de doenças. No manejo profilático, adota-se o calendário de vacinação:

- ✓ Pneumoenterite = vacinar as vacas no 8º mês de gestação, e os recém-nascidos aos 15 e 30 dias de idade;
- ✓ Brucelose = vacinar as bezerras (dose única), aos 3 a 8 meses de idade.

- ✓ Febre aftosa = seguir recomendação oficial;
- ✓ Raiva, botulismo, carbúnculo, tétano = deve seguir recomendação da defesa sanitária animal local;
- ✓ Conduzir exame para brucelose e tuberculose segundo Programa Nacional de Controle e Erradicação de brucelose e tuberculose, do ministério da agricultura, pecuária e abastecimento.

De modo geral, utilizam de modo contínuo, a homeopatia, na forma de produtos adquiridos comercialmente para pronto uso ou para o preparo na propriedade, principalmente na prevenção de mastites. Com pouca ou nenhuma comprovação científica, seguem as seguintes recomendações, sendo que outras informações a respeito podem ser consultadas na coleção nº 13 (EMATER, 2004).

Para o controle profilático de verminose, usam a folha de bananeira picada durante três dias, a cada 15 dias.

Para o controle de carrapatos, utilizam solução com neem.

Para o controle de moscas no animal, utilizam solução com folha de fumo, citronela e capim limão.

Controle biológico para prevenir carrapatos e bernes.

Quanto ao manejo reprodutivo, são permitidas a monta natural e a inseminação artificial, sendo que as biotécnicas como transferência de embriões e fertilização in vitro não podem ser usadas.

Pontos positivos e entraves para a produção de leite orgânico

Apesar de haver muitos pontos positivos, consequência do manejo orgânico da produção, existem muitos entraves vividos pelos produtores, inclusive os médios e pequenos.

Principais entraves



- Dificuldade na obtenção das matérias primas orgânicas para a alimentação do rebanho;
- Falta de parceria com instituições que financiem o período de transição dos sistemas convencionais para orgânicos;
- Pequena extensão de terra e baixo nível tecnológico dos produtores rurais;
- Elevado custo de produção;
- Falta de mão-de-obra capacitada;
- Escassez de produtos voltados para o tipo de produção;
- Controle sanitário dificultado
- Escassez de informação

Os pontos positivos podem ser elencados:

Principais pontos positivos



- Qualidade e valor do produto orgânico;
- Crescimento do mercado para produtos orgânicos;
- Valorização das questões ambientais;
- Considerações positivas nas relações sociais;
- Preservação do bem-estar animal;

CONCLUSÃO

Considerando a possibilidade do usos sustentável dos recursos, aliados aos conceitos e práticas de bem estar animal e produção e consumo consciente de alimentos, o sistema orgânico de produção de leite está sendo praticado cada vez mais, gerando alimento de qualidade para os consumidores que demandam alimentos sem resíduos químicos, e com certificação de suas propriedades e rastreabilidade.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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>. Acesso em março 2019.

BRASIL. Instrução Normativa nº 7 de 17/05/1999. 2009. Disponível em: <file:///E:/MIS%20DOCUMENTOS/Downloads/IN_07_%2017Mai1999.pdf>. Acesso em: maio, 2014.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Caderno do plano de manejo orgânico/ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria do desenvolvimento agropecuário e extrativismo. -Brasília: MAPA/ACS, 2011. 56p.b

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 2007. Seção 1, Páginas 2 a 8.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Lei Nº 10831, de 23 de dezembro de 2003. Publicado no Diário Oficial da União, Brasília, 2003, Seção 1, Página 8.

FERREIRA, L.C.B. Leite orgânico. Brasília: EMATER, 2004. 38p.
FIGUEIREDO, E. A. P. e SOARES, J. P. G. *Sistemas orgânicos de produção animal: dimensões técnicas e econômicas*. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 49. 2012, Brasília. A produção animal no mundo em transformação: anais. Brasília, DF: SBZ, 2012. 1 CD-ROM.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Controle social na venda direta ao consumidor de produtos orgânicos sem certificação. Secretaria de Desenvolvimento

Agropecuário e Cooperativismo. Brasília: Mapa/ACS, 2008. 24 p.
Disponível em: <Disponível em: http://www.planetaorganico.com.br/arquivos/CONTROLE_SO_CIAL.pdf > Acesso em: 6 maio 2019.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Orgânicos . Brasil, 2014. Disponível em: <Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos> >. Acesso em: abr. 2019.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Produtos orgânicos: o olho do consumidor*. Brasília, 2009. 32 p.

SANCHES, C.R.; SOARES, J.P.G. Certificação da produção orgânica de leite. In: Soares, J.P.G. (Edit.). Curso cadeia produtiva do leite orgânico [recurso eletrônico]. Brasília, DF: Embrapa, 2012. CD- ROM, 2012. 150 und.