

## CRITÉRIOS OBSERVADOS NA PRODUÇÃO ORGÂNICA DE LEITE

Igor Augusto Fussinger<sup>1</sup>; Giovana Triches<sup>2</sup>; Milena Tomasi Bassani<sup>3</sup>

**Palavras-chave:** alimento, meio ambiente, agropecuária.

### INTRODUÇÃO

Observando o contexto da produção convencional, repleta de paradigmas, buscam-se nos tempos atuais, novas perspectivas para a manutenção da produção agropecuária, que tem a atribuição de sustentar as populações em crescimento e de modo simultâneo as necessidades dos consumidores e de conservação dos recursos naturais (AROEIRA *et al.*, 2005).

Aplicando esse enfoque na indústria de alimentos, há preocupação do ramo alimentício, com a resistência das atuais populações aos produtos transgênicos ou artificiais é manifestada no cotidiano, em especial nos países desenvolvidos, como Estados Unidos, Alemanha e França, onde consumo de produtos orgânicos chega a 55,3 bilhões de dólares. (MANÇO, 2017; SOARES *et al.*, 2011).

A cadeia do leite está entre as produções agrícolas com maiores desafios no contexto de produção de alimentos orgânicos, ao mesmo tempo, que o leite orgânico surge como uma possibilidade na produção agropecuária, e ao ser aplicado dentro dos padrões orgânicos, gera um valor agregado aos produtores, que dependendo da região varia de 50 a 70% a mais do que o valor do leite convencional (SOARES *et al.*, 2011; AONO, 2014; JACINTO, 2010).

Contudo, mesmo que haja um reconhecimento nas características do leite orgânico, encontram-se algumas barreiras, ligadas aos custos iniciais e ajustes, que demandam tempo e conhecimento específico, evitando falha na implantação do sistema (FERREIRA *et al.*, 2004).

Com esses critérios, objetivou-se destacar as principais medidas para se estabelecer a produção de leite orgânico, um produto, que de certa forma atua na propriedade como um todo, fazendo assim uso dos recursos naturais e biológicos, mas protegendo a biodiversidade e o meio ambiente.

---

<sup>1</sup> Acadêmico de Medicina Veterinária, UCEFF, Itapiranga, SC, igorfussinger@hotmail.com

<sup>2</sup> Acadêmica de Medicina Veterinária, UCEFF, Itapiranga, SC, giovana\_tri@hotmail.com

<sup>3</sup> Docente de Medicina Veterinária, UCEFF, Itapiranga, SC, milena.vet@seifai.edu.br

---

**REVISÃO DE LITERATURA**

Seguindo uma tendência mundial que busca por alimentos capazes de trazer benefícios à saúde e medidas que reduzam os impactos ambientais (JACINTO, 2010), a produção de leite orgânico surge como uma alternativa de características apropriadas, que produzem alimentos de qualidade e contribuem para a preservação do meio ambiente com o cuidado da biodiversidade e das atividades biológicas do solo (AROEIRA, *et al.*, 2005). Esse comportamento torna-se perceptível nos acréscimos do mercado mundial de alimentos orgânicos, que já atingem um faturamento bruto de 81,6 bilhões de dólares (2016) (MANÇO, 2017), e confirma assim o potencial de crescimento podendo chegar a 30% nos próximos anos (LANGONI *et al.*, 2010).

A agropecuária orgânica procura caracterizar um método que se desprenda dos parâmetros convencionais, pois além de criar os animais sem o uso de qualquer produto artificial, desempenha também um sistema percursor ligado ao uso eficiente de recursos naturais, onde aproveita processos biológicos e físico-químicos que mantenham a biodiversidade e protegem o meio ambiente (FERREIRA *et al.*, 2004; HONRATO, *et al.*, 2016).

A integração parte de um planejamento, que se organiza dentro de impasses iniciais, como aumento de custo e redução da receita, mas que em um período médio, passará a apresentar custos abaixo do convencional e uma valorização superior do produto. Nesse processo de transformação, torna-se necessário identificar o histórico da área a ser utilizada, e estabelecer de forma antecipada, as culturas cultivadas, os tipos de adubos incrementados, o manejo orgânico de pragas e doenças, e o manejo orgânico dos animais (FERREIRA *et al.*, 2004; HONRATO *et al.*, 2016).

Através dos critérios de certificação, a intensificação orgânica parte de uma complementação entre atividades, que está ligada ao uso de animais com potencial produtivo, bem-estar animal, práticas orgânicas de sanidade, qualidade e equilíbrio da fertilidade do solo, diversidade de culturas com capacidade de se amparar, uso racional dos recursos naturais e preservação dos recursos hídricos. Nessas múltiplas atividades, busca-se uma integração capaz de ser efetiva quando se liga produção vegetal e animal, ao ponto de se estabelecer um equilíbrio (JACINTO, 2010; FERREIRA *et al.*, 2004; AVILA *et al.*, 2005).

Assim, para se estabelecer as etapas de inserção da produção orgânica, promove-se inicialmente uma seleção de raças e cruzamentos entre os animais capacitados, que devem se adaptar ao meio para desenvolver suas aptidões. Para a definição do tamanho do plantel,

busca-se uma relação entre o animal e o solo, ou seja, a quantidade de adubo animal produzido não deve ultrapassar a capacidade de suporte da pastagem. Com plantel definido, ocorre uma conversão de até 6 meses para certificação e em casos de reposição externa, torna-se necessário medidas de quarentena, em especial de criatórios convencionais (JACINTO, 2010; SOARES *et al.*, 2011).

Com o plantel estabelecido, as manutenções com propósitos orgânicos seguem para a estruturação do ambiente. Nesse espaço, cria-se uma base proveniente da adubação, que se estabelece em equilíbrio com os ecossistemas, ou seja, faz uso de adubos de origem orgânica, tanto vegetal (adubação verde ou cobertura morta), quanto animal (esterco sólido e líquido com preferência do próprio plantel), com complementações minerais de rochas moídas, evitando-se dessa forma os efeitos nocivos dos insumos com vínculos químicos e sintéticos, que no meio ambiente, desequilibram as características vivas do solo, dispostas por macro e micro-organismos (JACINTO, 2010; SOARES *et al.*, 2011; AVILA *et al.*, 2005; HONRATO *et al.*, 2016).

Deve-se dispor de áreas de mata ciliar delimitadas para os animais, com a escolha cautelosa dessas plantas, apontando-se um conjunto de vantagens ligadas ao sombreamento como meio de promoção ao bem-estar animal, quebra vento, formação de corredores forrageiros, fontes de alimentação para animais e biomassa para o solo, preservação da umidade e das estruturas do solo (FERREIRA *et al.*, 2004; AVILA *et al.*, 2005).

As projeções das instalações, que devem ser funcionais e estabelecidas em locais adequados. A sala de ordenha, que além de utilitária, deve ser fácil limpeza, dispor de boas condições de temperatura, umidade e ventilação, e reduzir o tempo de ordenha como forma de evitar o estresse dos animais. Observam-se também as características dos piquetes, que de forma geral, devem disponibilizar aos bezerros, as áreas mais distantes dos animais adultos (evitar contaminações), que possuam boa elevação e drenagem (AVILA *et al.*, 2005; FERREIRA *et al.*, 2004).

Para a alimentação, que se distingue entre volumosos e concentrados, procura-se um montante de alimentos com origens orgânicas e provenientes da propriedade. Na mistura do concentrado, o emprego de farelo, polpas ou tortas de óleo são permitidos se em sua origem não houver a contaminação por agrotóxicos ou a transgenia. Da mesma forma, descartam-se ingrediente de origem animal (exceção para crustáceos e peixes). Para a produção de volumoso, busca-se uma dieta variável, com inúmeras culturas de pastagem em rotação, além de silagens, fenos e tubérculos (SOARES *et al.*, 2011; JACINTO, 2010).

Quanto aos desafios sanitários, busca-se trabalhar de forma preventiva, com uma boa resposta do sistema imune. Essas precauções iniciam-se na escolha de raças resistentes, controles biológicos, além de uma alimentação com boas características biológicas e de rotações variadas visando o estímulo da imunidade. Nos casos terapêuticos, promove-se o emprego de fitoterápicos, homeopáticos, práticas de acupuntura, sendo que em último caso, emprega-se uso de medicamentos artificiais. Quanto as práticas vacinais ou exames, executam-se todos os casos obrigatórios (AVILA *et al.*, 2005; FERREIRA *et al.*, 2004; JACINTO, 2010).

Em relação às atividades reprodutivas, buscam-se genéticas com boas aptidões, ao ponto de se obter níveis altos de resistência e produção. Nos manejos de cobertura, a única biotecnologia ocorre na aplicação da inseminação artificial, onde deve apresentar um sêmen com origem preferencial de animais criados dentro dos padrões do sistema orgânico (JACINTO, 2010).

A partir dessa síntese de condições e necessidades do sistema orgânico, encontra-se a possibilidade de se produzir leite dentro de altos parâmetros de qualidade e de acordo com a Lei 10.831, adotam-se técnicas que otimizam os recursos naturais e socioeconômicos, possuindo como finalidade, gerar um processo extrativista sustentável sem prejudicar o ecossistema local, ao ponto de reduzir o emprego de energias não renováveis, materiais sintéticos, organismos geneticamente modificados e radiações ionizantes em seus processos de produção. Assim, encontra-se um incremento dentro da composição do leite, que passa a aperfeiçoar os teores de ácidos graxos poli-insaturados, vitaminas, minerais e redução nos parâmetros microbiológicos (AONO, 2014; JACINTO, 2010; BRASIL, 2003).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A produção de leite orgânico surge acompanhada de inúmeros proveitos, fundamentalmente os ligados a preservação do meio ambiente e produto de qualidade, o que gera maior valor agregado. Todavia, mesmo que se depare com inúmeros benefícios, a produção ainda ocorre em pequena escala se comparada aos sistemas convencionais. Entre as explicações para esse número reduzido de produtores orgânicos, destacam-se as falhas no processo de transmissão das informações, elevado custo de produção e falta de indústria de processamento para este tipo de produto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AONO, N. M. **Diferenciação do leite convencional e orgânico, por análises de isótopos estáveis e de compostos antioxidantes.** Dissertação (Pós-graduação). Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – SP, novembro 2014.

AROEIRA, L.J.M.; CARNEIRO, J.; PACIULLO, D. S. C.; FERNANDES, E. N.; XAVIER, D. F.; FURLONG, J.; ALVIM, M. J. **Tecnologias para produção orgânica de leite.** Revista Agroecológica, v. 29, p. 435 - 447, 2005

AVILA, V.S.; SOARES, J. P. G.; DARTORA, V. **Anais do Curso de Produção de Leite Orgânico.** Embrapa Suínos e Aves, Concórdia – SC, p. 216, 2016.

BRASIL. LEI nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. DISPÕE SOBRE A AGRICULTURA ORGÂNICA E DÁ OUTRAS PROVIDÊNCIAS. **LEI Nº 10.831, DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003.**: Coletânea de Legislação e Jurisprudência, Brasília, p. 1, 2003. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/L10.831.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.831.htm). Acesso em: 19 out. 2019.

FERREIRA, L.C.B.; LUZ, C.C.V.; GOMEZ, D.B; LAGE, F.C.; VALLE, J.C.V.; BEZERRA FILHO, M.L.; BARRETO, R.F.; CARNEIRO, R.B.; CASTRO JÚNIOR, T.C. **Leite Orgânico.** 1.ed. Brasília - DF: Editora 12tribos Corporation, 2004.

HONORATO, L. A.; SILVEIRA, I. D. B.; MACHADO FILHO, L. C. P. **Produção de leite orgânico e convencional no Oeste de Santa Catarina: caracterização e percepção dos produtores.** Revista Brasileira de Agroecologia, Florianópolis – SC, v. 9, n.2, p. 60-69, junho 2016.

JACINTO, L. M. B. **Aspectos físico-químicos e microbiológicos de leite orgânico e leite convencional.** Dissertação (Mestrado). Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia – MG, novembro 2010.

LANGONI, H.; SAKIYAMA, D. T. P.; GUIMARÃES, F. F.; MENOZZI, D. B.; SILVA, R. C. **Aspectos citológicos e microbiológicos do leite em propriedades no sistema orgânico de produção.** Pesquisa Veterinária Brasileira, Botucatu – SC, v. 29, n.11, p. 881-886, novembro 2009.

MANÇO, C. **Pecuária Orgânica Leiteira.** Sociedade Nacional de Agricultura, Rio de Janeiro – RJ, 2017.

SOARES, J. P. G.; AROEIRA, L. J. M.; FONSECA, A. H.; FAGUNDES, G. M.; SILVA, J. B. **Produção orgânica de leite: Desafios e Perspectivas.** III Simpósio Nacional de Bovinocultura de Leite e I International Symposium of Dairy cattle, Viçosa – MG, p. 13-43, novembro 2011.