

Perguntas e Respostas sobre Criações Orgânicas



Realização:



Apoio:





Índice

Apresentação	3
1. Aspectos gerais	5
2. Pecuária e Ambiente	9
3. Ambiente da criação e bem-estar animal	11
4. Nutrição animal	13
5. Sanidade e reprodução	14
6. Garantia da qualidade	18
7. Alimentos: qualidade, consumo e mercado	22
8. Referências	27

Apresentação

A produção, demanda e o consumo de alimentos orgânicos vêm crescendo no mundo. Conforme últimos dados publicados, o mercado de orgânicos movimentou 106 bilhões de euros em 2019, está presente em 187 países, e conta com mais de 3 milhões de produtores devidamente cadastrados (FIBL, 2021).

Os sistemas orgânicos de produção, há mais de 70 anos, vêm se desenvolvendo com base nos princípios da agroecologia que incluem cuidados com os ecossistemas, com as pessoas e com o bem-estar dos animais. Estudos têm comprovado que estes sistemas são mais resilientes, sequestram mais carbono, precisam de menos energia, proporcionam melhor bem-estar aos animais e produzem alimentos de elevado teor nutricional e com menos possibilidades de terem resíduos tóxicos, (Rodale 2018).

Além disso, no ano passado, o Relatório do Programa das Nações Unidas para o meio Ambiente (PNUMA) sobre a pandemia, alertou sobre a necessidade de prevenir novos surtos de doenças zoonóticas, deixando de explorar a vida selvagem, preservando os ecossistemas e diminuindo o consumo de carne proveniente de animais criados em confinamentos (ONU/FAO 2020), dentre outras medidas.

Por todos estes motivos, os sistemas orgânicos de produção tendem a se ampliar cada vez mais atendendo também às preocupações crescentes da sociedade com o meio ambiente, com o bem-estar animal e com a qualidade dos alimentos.

Assim, se consolida e cresce, cada vez mais, para medicina veterinária e a zootecnia esta nova área de atuação que está legalmente constituída no nosso país desde 2007. Apesar disso, o ensino da pecuária orgânica, ainda não faz parte do currículo obrigatório dos cursos de medicina veterinária e zootecnia, o que provoca uma carência cada vez maior de profissionais aptos a orientar esta nova área que, justamente, atende às novas demandas da sociedade.

Entendemos que os animais, além de serem fonte de alimentação, adubo, trabalho, renda e subsistência para milhares de pequenos, médios e grandes criadores em todo país e no mundo, também são importantes para a manutenção dos ecossistemas e da vida silvestre.

Assim sendo, considerando que a pecuária de base agroecológica é uma grande aliada para mitigar impactos ambientais e sociais, nós, da Comissão Pecuária Orgânica, julgamos oportuno e importante criar esta coleção para informar colegas técnicos, criadores, estudantes e consumidores sobre este assunto tão importante e tão atual. A proposta é que esta coleção, na sua versão on-line, seja continuamente abastecida com novas perguntas e respostas.

Para mais informações, ou dúvidas que aqui não foram respondidas sugerimos o Portal Animais Ecológicos (www.ibem.bio.br) que inclusive conta com Biblioteca online gratuita. Também pode enviar sua pergunta para ibem brasil.org@gmail.com.

Desejamos a todos uma boa leitura e boas reflexões.

Méd. vet. Angela Escosteguy

Comissão Pecuária Orgânica

Coordenadora





1. Aspectos Gerais

O que é pecuária orgânica ?

É um sistema preventivo de criação de animais regulamentado por lei, que inclui aspectos técnicos, ambientais e sociais, considerando não apenas a ausência de doenças, mas a saúde animal integral, como o bem-estar físico e mental. Busca amenizar os efeitos das intervenções agrícolas, preservando a biodiversidade, a saúde do solo e a qualidade das águas.

Prioriza o bem-estar animal e o manejo ético, com o fornecimento de alimentação orgânica aos animais e o uso de terapêuticas brandas e naturais, tais como a homeopatia e a fitoterapia. Exclui os insumos sintetizados artificialmente como fertilizantes, agrotóxicos, drogas veterinárias, irradiações, sementes e animais transgênicos. A proposta é melhorar as condições de vida não só dos animais, mas também dos produtores rurais e dos consumidores, ofertando alimentos de elevada qualidade nutricional.

O sistema orgânico busca o equilíbrio com a adoção de um conjunto de técnicas sanitárias e práticas de manejo preventivo. Faz acompanhamento regular do rebanho e dos cuidados ambientais com os resíduos da produção. Os programas sanitários formam a base da prevenção associados à seleção de raças resistentes e à otimização do ambiente da criação.

As criações orgânicas priorizam o bem-estar animal e o manejo ético, determinam o fornecimento de alimentação orgânica e uso de terapêuticas brandas, como a homeopatia, a fitoterapia e a acupuntura.

Na prática, qual a diferença entre um sistema convencional e um orgânico?

A legislação estabelece o que é proibido, o que é obrigatório e o que é recomendado em relação a todo o ciclo, desde a conversão da propriedade, instalações, nutrição, manejo, reprodução e sanidade. Além da alimentação orgânica, o rebanho deve ter acesso ao ambiente externo por, no mínimo, seis horas durante o dia. As vacinas obrigatórias e a inseminação artificial são permitidas, mas o transplante de embriões é proibido.

Em caso de necessidade de medicamentos, estes não podem ser sintetizados artificialmente. Assim, o manejo sanitário é fundamental e se necessário são utilizados medicamentos fitoterápicos ou homeopáticos. Entretanto as normas também preveem abrandamento, se necessário, para evitar sofrimento ou morte dos animais. Nesses casos, medicamentos convencionais podem ser usados até duas vezes no ano, mas implicam a perda temporária da categoria de orgânico no alimento proveniente do animal em tratamento.

Por que a pecuária orgânica avança no mundo?

A pecuária orgânica avança porque atende às atuais demandas e exigências da sociedade. Alimentos orgânicos combinam qualidade e sustentabilidade. Sua produção e consumo crescem aqui e em todo o mundo acompanhando as necessidades do planeta e as expectativas dos consumidores.

Se antes eram considerados apenas parâmetros de qualidade do próprio alimento, atualmente consumidores conscientes vão além. Buscam e valorizam alimentos que são produzidos sem prejudicar o ambiente, de forma justa para as pessoas envolvidas e respeitando o bem-estar dos animais.

Qual a viabilidade econômica desse método de criação?

A produção orgânica é uma tecnologia de processo, não de insumos, como é o método convencional. Seu princípio básico é a prevenção e cópia dos modelos e do equilíbrio que existem na natureza. Por isso, é muito menos dependente de alimentação e insumos externos e, também, mais resiliente. Tem menor produtividade que os métodos ultra intensivos, mas proporciona mais lucro porque tem custo de produção menor e fornece um produto com valor diferenciado e escasso no mercado.

Além disso, o orgânico é regulamentado. Quem quiser vender seu produto com a logomarca, por um preço maior, tem de cumprir uma série de normas. Pela crescente preocupação com as questões ambientais e o bem-estar animal, a demanda por alimentos orgânicos já é maior que a oferta e deve seguir crescendo.

As questões ambientais crescentes no planeta finito e os estudos associando o aparecimento de pandemias à destruição dos ecossistemas levarão esse tema a nortear e influenciar as demandas e, conseqüentemente, o mercado agropecuário nos próximos anos.

Quais os desafios e futuro da pecuária, em especial a orgânica e onde encontrar mais informações técnicas confiáveis sobre este tema e seus desdobramentos?

Os desafios são grandes, porque embora a legislação que regulamenta este setor já tenha quase duas décadas, esta é uma área carente de pesquisas, ensino, divulgação e conseqüentemente de profissionais habilitados a orientar. A chamada agricultura orgânica em todo o mundo está mais desenvolvida na área vegetal.

E as criações de animais são mais complexas, pois abrangem uma variedade grande de espécies muito diferentes o que dificulta o estudo e evolução desta área que recebe quase nenhum apoio oficial. A página do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA (www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos) traz dados oficiais sobre legislação, cadastro de produtores orgânicos, fichas agroecológicas e outras informações relevantes sobre o tema.

Aqui no Brasil, o Portal Animais Ecológicos (www.ibem.bio.br) também reúne informações, conta com blogs temáticos e uma biblioteca especializada online e gratuita.

A previsão é que em 2050 seremos mais de 9 bilhões de pessoas. E o grande desafio é produzir alimentos em quantidade e qualidade e ao mesmo tempo conservar os recursos naturais e mitigar o impacto das atividades agrícolas na mudança climática. É um desafio e tanto num planeta finito onde o sistema dominante não é sustentável.

Como é a atuação dos profissionais nas fazendas orgânicas?

A atuação dos profissionais nas fazendas orgânicas se concentra na assistência técnica aos produtores, na implantação e desenvolvimento de projetos, na estruturação da cadeia de produção, na orientação da comercialização dos produtos e na fiscalização, para que o sistema esteja de acordo com o estabelecido pela legislação.

Na produção animal, orientar um manejo que enfatiza as práticas de prevenção como principal forma de controle de doenças, com atenção especial ao bem-estar dos animais, o controle estratégico de parasitas e uso de produtos homeopáticos e de plantas bioativas e medicinais. Além disso, a promoção da biodiversidade, a melhoria do solo e das condições naturais e a ciclagem de resíduos, são exemplos de atividades exercidas rotineiramente pelos profissionais dentro das propriedades orgânicas.





2. Pecuária e Ambiente

O gado é prejudicial ao ambiente?

A pecuária, assim como a agricultura, repercute no meio ambiente de várias maneiras: no uso da água, da terra, na reciclagem de nutrientes e na biodiversidade. O impacto pode ser negativo ou positivo. Tudo depende da maneira ou do sistema em que os animais são criados.

Essa questão vem sendo divulgada de forma equivocada, como se todos os animais fossem criados da mesma maneira e com impacto negativo ao ambiente. Entretanto, estudos comprovam que os ruminantes, em especial, desempenham um papel importante na economia circular, na reutilização de matérias-primas de resíduos de colheitas e em subprodutos agrícolas.

Vários estudos confirmam que animais criados em pastagens bem manejadas emitem menos metano e estão em um sistema que acumula carbono, que é fixado pelas raízes das plantas. A Embrapa Pecuária Sul, em pesquisa publicada em 2018, constatou que as pastagens, além de alimentarem o gado, realizam uma série de serviços ecossistêmicos essenciais, tais como: captura e estocagem de águas, recarga dos aquíferos, captura e estocagem de carbono e polinização.

Outro benefício direto do gado no campo é a distribuição de seus dejetos ricos em nutrientes e matéria orgânica, que são fundamentais para solos saudáveis. Por isso o gado além de produzir alimento, também

contribui para a conservação do bioma e convive em harmonia com os animais silvestres porque o habitat é mantido.

Qual a importância da pecuária para a humanidade e o planeta?

A pecuária é encontrada em todas as regiões do mundo e fornece uma ampla gama de produtos e serviços como carnes, leite, ovos, fibras, couro, lã, fertilizantes, combustível, transporte e força contra a seca, tudo à base de pasto e folhas que são impróprias para o consumo humano. Presente em mais da metade das famílias rurais, são essenciais para sua subsistência, nutrição e segurança alimentar. Além disso, se gerenciados de forma sustentável, os animais podem contribuir para funções importantes do ecossistema.

Conforme a FAO: “A pecuária é fundamental para a segurança alimentar. A carne, leite e ovos fornecem 34% da proteína que é consumida em todo o mundo, e também micronutrientes essenciais como vitamina B12, vitamina A, ferro, zinco, cálcio e riboflavina.

Mas sua contribuição para a segurança alimentar e nutricional vai mais e inclui uma gama de outros bens e serviços, como esterco, tração animal, couro e lã. Centenas de milhões de pessoas vulneráveis confiam no gado e na sua capacidade de resistir e se adaptar a condições adversas e resistir à mudança climática. (“Soluciones ganaderas para el cambio climático” FAO, 2018).





3. Ambiente da criação e bem-estar animal

Galinhas, porcos, cabras, ovelhas e bovinos respeitam cerca elétrica?

Sim, se forem treinados, preferencialmente desde jovens, em piquetes escola. A corrente elétrica usada nas cercas não provoca qualquer dano ao animal por ser de baixa amperagem, causando simplesmente um formigamento, uma sensação de pressão e conseqüentemente um bloqueio psicológico no animal.

A imunocastração poderia ser utilizada na criação orgânica?

Certamente, pois além de não utilizar organismos geneticamente modificados (OGM), de não deixar resíduos na carne, de não ser um medicamento hormonal e por ser reversível, é menos invasiva (são apenas duas doses injetáveis) e utiliza muito menos substâncias sintéticas que a cirurgia de castração com seus antissépticos, analgésicos, anestésicos, antibióticos e anti-inflamatórios.

O antígeno utilizado na imunocastração é constituído de um análogo sintético e incompleto de GnRF (fator liberador de gonadotrofinas) ligado a uma proteína carreadora para torná-lo imunogênico, isto é, para induzir a produção de anticorpos contra este hormônio de forma a produzir uma supressão imunológica temporária da atividade testicular. A essas vacinas são adicionados adjuvantes sintéticos aquosos que aumentam o nível e duração da imunidade.

O sistema orgânico pode ser utilizado em grandes rebanhos?

Sim, grandes rebanhos podem ser manejados em sistemas orgânicos principalmente quando tradicionalmente adaptados aos seus biomas originais, onde as condições naturais corroboram para controlar e fortalecer a produção. Como exemplo, no Brasil, a criação de bovinos orgânicos no Pampa e no Pantanal.

É permitido castrar e marcar os animais?

A castração é permitida em duas opções: cirúrgica com uso obrigatório de anestésicos ou analgésicos de longa duração ou imunocastração. As marcações são permitidas desde que não mutilem os animais.





4. Nutrição animal

Como é a alimentação dos animais orgânicos?

Os animais orgânicos devem receber alimentação nutritiva, saudável, de qualidade e em quantidade adequada de acordo com as exigências nutricionais de cada espécie.

Como regra, a alimentação deve ser da própria unidade de produção orgânica ou de outra unidade sob sistema orgânico de produção, sendo que para herbívoros deve ser utilizado ao máximo o sistema de pastagem, onde forragens frescas, secas ou ensiladas deverão constituir pelo menos 60% da matéria seca da dieta.

Há exceções, em condições especiais, que pode ser permitida a utilização de alimentos não-orgânicos na proporção da ingestão diária, com base na matéria seca, de até 15% para animais ruminantes e até 20% para animais não ruminantes. É permitido o uso de suplementos minerais e vitamínicos, que atendam à legislação específica. No entanto, não podem ser utilizados compostos nitrogenados não protéicos e nitrogênio sintético na alimentação de animais em sistemas orgânicos de produção.





5. Sanidade e reprodução

Se não pode usar medicamentos sintetizados como controlamos as enfermidades e ataques de pragas?

O sistema orgânico é fortemente preventivo e compreende um conjunto de medidas para manter os animais saudáveis. Medidas estas que englobam vários aspectos, desde a escolha de raças rústicas, boa alimentação, conforto térmico, atendimento do bem-estar dos animais para evitar estresse e manter o sistema imunológico fortalecido e manejo geral do ambiente.

Todas as medidas são tomadas para que haja um equilíbrio entre os animais e seu meio ambiente, de tal forma que os animais possam se defender sozinhos dos patógenos e pragas e as enfermidades não ocorram. Algumas práticas de manejo ambiental também podem ser tomadas se necessárias para diminuir a contaminação do local pela presença de patógenos, insetos e vetores de doenças. Estas medidas englobam a rotação e descanso das pastagens para romper o ciclo dos parasitos, auxiliando assim a combater os parasitismos internos e externos e também a presença da ave-fauna nativa ou não, que auxilia a eliminação de ovos e larvas de parasitos.

O uso de extratos de plantas bioativas com propriedades inseticidas e/ou repelentes, assim como o controle biológico nas pastagens por fungos entomopatogênicos também vêm sendo utilizados com sucesso.

Como eu controlo a mastite sem antibióticos?

Além das medidas gerais preventivas básicas, já citadas, usa-se também as recomendações adotadas na produção convencional, como a ordem das vacas a serem ordenhadas, a higiene e regulagem do equipamento, o exame rotineiro das mamas, o uso diário da caneca de fundo preto, os testes da raquete com CMT, o uso de solução antisséptica nos tetos, a alimentação pós ordenha e todos os procedimentos de rotina são fundamentais para reduzir as chances de problemas de infecção das glândulas mamárias.

A legislação orgânica determina quais produtos são permitidos para usar para estas atividades. A Portaria nº 52/2021 contém os anexos denominados “SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS AUTORIZADOS NA HIGIENIZAÇÃO DE INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS E UTENSÍLIOS EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO” e “SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS AUTORIZADOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ENFERMIDADES DE ANIMAIS EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO” que citam os produtos que podem ser utilizados, tanto para a higienização das instalações e equipamentos, como para controle das diferentes enfermidades que podem acometer os rebanhos.

Os mais recomendados e utilizados são os produtos fitoterápicos e os medicamentos homeopáticos que estão disponíveis no comércio ou podem ser elaborados nas propriedades rurais. No caso da fitoterapia, podemos citar como exemplos mais utilizados a oferta de babosa no cocho para redução da CCS e as soluções antissépticas para pré e pós-dipping utilizando tintura de diversas plantas.

Na homeopatia, temos a oferta de complexos comerciais de diversas marcas disponíveis no mercado, além dos medicamentos disponíveis nas farmácias homeopáticas e dos nosódios, isoterápicos que podem ser elaborados na propriedade a partir do leite.

Como eu controlo carrapato e berne sem produtos químicos?

Aqui também é fundamental tomar as medidas preventivas já citadas de fortalecimento dos animais e manejo para descontaminação do ambiente.

O controle de ectoparasitos, na produção orgânica, requer um monitoramento mais frequente do rebanho e o manejo dos animais tem que se adaptar à impossibilidade do uso de produtos químicos sintéticos, como inseticidas ou acaricidas.

Como ferramenta de controle, assim como nas demais enfermidades, são utilizados os medicamentos homeopáticos e/ou fitoterápicos, permitidos conforme o anexo “SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS AUTORIZADOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ENFERMIDADES DE ANIMAIS EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO” da Portaria nº 52/2021/MAPA. Entretanto, um efetivo controle de carrapato necessita de rotinas de manejo como a rotação de poteiros para interromper seu ciclo e controlar as formas imaturas presentes no ambiente.

O controle biológico também tem sido adotado com o uso de fungos que parasitam os carrapatos, reduzindo a população. Na homeopatia, além dos complexos comerciais e dos medicamentos disponíveis nas farmácias homeopáticas, o uso de isoterápicos, elaborados com carrapatos colhidos na propriedade, tem se ampliado pelo baixo custo e facilidade de elaboração.

Os produtores orgânicos também usam medicamentos nos animais?

Claro que sim! A fim de controlar as diferentes doenças que podem acometer os rebanhos e para evitar o sofrimento dos animais, podemos e devemos utilizar alguns medicamentos. Na produção orgânica não é diferente e o bem-estar animal é uma prioridade. Obviamente, sempre se dá preferência ao princípio da prevenção, aperfeiçoando o manejo e visando promover as defesas imunológicas dos animais.

Neste sentido, convém salientar que todas as vacinas são permitidas. Na Portaria nº 52/2021/MAPA há um anexo denominado “SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS AUTORIZADOS NA PREVENÇÃO E TRATAMENTO DE ENFERMIDADES DE ANIMAIS EM SISTEMAS ORGÂNICOS DE PRODUÇÃO” que cita os produtos que podem ser utilizados para o controle das diferentes enfermidades que acometem os rebanhos. Destacam-se os medicamentos homeopáticos e fitoterápicos, que podem estar disponíveis no mercado, sob formulações comerciais, assim como podem ser elaborados nas propriedades rurais.

Os medicamentos não autorizados neste regulamento técnico somente serão permitidos quando houver sofrimento e/ou risco de morte do animal doente. A sua utilização deve ser registrada e reportada ao órgão certificador e o período de carência deverá ser o dobro do preconizado pelo fabricante, período em que deverá ficar isolado dos demais. Há um limite máximo de duas aplicações por ano deste tipo de medicamento. Se houver necessidade acima disto, o animal deve ser retirado do sistema orgânico de produção.

Inseminação artificial e transplante de embriões são permitidos?

A inseminação artificial é permitida, sempre que possível com sêmen orgânico. O transplante de embriões não é aceito.





6. Garantia da qualidade

Qual a garantia que o produto é orgânico mesmo?

Pela legislação brasileira atual, existem dois mecanismos de garantia da qualidade orgânica. Um é o Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC), credenciado e fiscalizado pelo MAPA, que pode ser uma Certificadora ou um Organismo Participativo de Avaliação da Conformidade (OPAC).

Estes organismos são responsáveis pela garantia da qualidade orgânica, através de controle de rastreabilidade e auditorias, e emitem o Certificado de Conformidade Orgânica (CCO) aos produtores, que poderão assim comercializar seus produtos diretamente ao consumidor ou em estabelecimentos comerciais, além de utilizar o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg) em seus rótulos.

O segundo mecanismo é através do controle social, onde agricultores familiares vinculados a uma Organização de Controle Social (OCS) cadastrada ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) garantem a rastreabilidade de seus produtos e o livre acesso dos órgãos fiscalizadores e dos consumidores aos locais de produção e processamento. Estes produtores recebem uma declaração de cadastro e somente podem realizar a venda direta ao consumidor ou vendas institucionais.

Os Auditores Fiscais Federais Agropecuários do MAPA também fiscalizam rotineiramente as unidades de produção e os locais de comercialização de orgânicos, através de inspeções e coletas de amostras oficiais para pesquisa de resíduos de agrotóxicos ou de medicamentos veterinários.

Como tenho certeza que o alimento é orgânico?

No momento da compra, o consumidor deve procurar no rótulo o selo federal do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg). Já os produtos orgânicos não embalados, comercializados a granel, deve-se verificar o Certificado de Conformidade Orgânica (CCO) ou a Declaração de Cadastro de Produtor Vinculado à Organização de Controle Social (OCS), que atestam que o produto atende a legislação brasileira para produção orgânica.

Também é possível consultar se o produtor está no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO), disponível na página do MAPA (www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos).

Os restaurantes e hotéis que servem pratos com ingredientes orgânicos devem manter à disposição dos clientes a lista dos ingredientes orgânicos e dos fornecedores destes ingredientes.

O logo orgânico é somente uma jogada de marketing?

De maneira nenhuma! A intenção da logotipia é informativa, ou seja, é a forma de mostrar ao consumidor que aquele produto identificado com o selo é realmente produzido de forma orgânica. O Selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica é uma garantia de qualidade e do atendimento aos regulamentos técnicos da produção orgânica e é certificado pelo Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica.

Se é produzido pela agricultura familiar ou vendido na feira do bairro e não no supermercado, é orgânico?

Sim, isso é possível desde que sejam certificados por Organismo da Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciado junto ao

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, ou estejam organizados em grupos cadastrados junto ao MAPA para realizarem a venda direta sem certificação. Os produtores devem ter nas suas bancas a Declaração de Cadastro ou Declaração de Conformidade Orgânica que comprova que ele está cadastrado junto ao MAPA, que ele faz parte de um grupo que se responsabiliza por ele e que comprova que o alimento passou por um processo de identificação (auditoria).

Se a embalagem diz que é um produto natural ou um produto verde, ele será orgânico?

Não, pois todo produto orgânico embalado deve conter no rótulo o selo federal do SisOrg (Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica), comprovando que passou por um processo rigoroso de auditoria para que seja certificado como orgânico. Já o agricultor familiar que vende seus produtos diretamente para o consumidor deve apresentar a declaração de cadastro do produtor orgânico.

Pescado e outros produtos do mar são automaticamente orgânicos?

Não, porque no mar não temos a garantia por onde os animais passaram e eventualmente se contaminaram com algum produto potencialmente danoso para os consumidores.

Segundo a Instrução Normativa nº 28 de 08/06/2011 que estabelece Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção Aquícola, somente organismos aquáticos mantidos em unidades de produção aprovados pelo Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) ou pela Organização de Controle Social (OCS) serão considerados orgânicos.

Essa unidade de produção orgânica deverá ter seu perímetro delimitado, possuir registros de procedimentos de todas as operações envolvidas na produção, dispor de Plano de Manejo Orgânico atualizado e monitorar os parâmetros físicos, químicos e biológicos da água.

Se as abelhas voam para toda parte, como podemos dizer que o mel é orgânico?

Conforme conhecimento técnico-científico, as abelhas podem voar até 3 km (três quilômetros) à procura de alimentos. Baseado nisso, o Regulamento Técnico de Produção Orgânica (Portaria nº 52, de 15 de março de 2021/MAPA) determina que as localizações dos apiários e dos meliponários orgânicos devem considerar os recursos alimentares disponíveis, bem como resinas, tanto na unidade de produção e quanto num raio de 3 km a partir do apiário ou do meliponário.

Esta área deverá ser constituída essencialmente por culturas em manejo orgânico, vegetação nativa ou espontânea ou atividades em que não tenham sido utilizados organismos geneticamente modificados e substâncias não autorizadas. Ainda, dentro do raio estabelecido, não poderão existir fontes potenciais de contaminação, como zonas urbanas e industriais, aterros e depósitos de lixo.



A collage of fresh food items including several brown and white eggs, a slice of yellow cheese, and slices of salami. The items are arranged on a white surface with a green gradient at the bottom.

7. Alimentos: qualidade, consumo e mercado

Qual a diferença entre alimentos orgânicos e os produzidos no modelo convencional ?

O sistema de criação orgânico está calcado no equilíbrio entre os animais e o meio-ambiente, o que faz que a saúde animal tenha maior resiliência às adversidades dos processos de criação animal.

Isso faz com que menos insumos sintéticos sejam utilizados para a alimentação e eventual terapia medicamentosa, fazendo com que o alimento gerado seja o mais genuíno possível, preservando assim as suas características naturais em termos de gordura, ácidos graxos, proteínas, aromas e texturas.

Existem inúmeras maneiras de produzir alimentos, seja de origem vegetal ou de origem animal e elas impactam positiva ou negativamente o meio ambiente, o bem-estar dos animais e a qualidade dos alimentos produzidos. Alimentos orgânicos são produzidos num sistema que limita fortemente o uso de produtos químicos sintetizados, o que reduz significativamente a possibilidade da presença de resíduos tóxicos nos alimentos provenientes de criações orgânicas. Além disso, estudos mostram diferenças significativas não só no sabor, mas também no valor nutricional dos alimentos orgânicos.

Os alimentos orgânicos realmente são a opção mais saudável e nutritiva?

Na criação animal orgânica limita-se fortemente o uso de medicamentos sintetizados como antibióticos, vermífugos, hormônios e outros, assim como fertilizantes sintéticos e agrotóxicos nas pastagens.

Com isso é possível evitar a presença dos resíduos citados no sistema. Além disso, nutricionalmente os alimentos orgânicos possuem níveis mais elevados de ácidos graxos Ômega-3 e ácido linoleico conjugado (CLA), de antioxidantes, como luteína e zeaxantina, e de Vitaminas A e E, os quais são considerados elementos que proporcionam características de funcionalidade nos alimentos.

Alimentos orgânicos são mais nutritivos que os outros?

Pesquisas constataram a influência do sistema produtivo na composição e qualidade dos alimentos e mostraram que, em média, os alimentos orgânicos, tanto de origem vegetal quanto animal, têm maiores níveis de vitaminas e de minerais.

A explicação é que, no sistema orgânico, há uma maior riqueza da vida do solo, o que acaba influenciando a nutrição e estrutura das plantas, e, conseqüentemente a qualidade da dieta dos animais. Isso tudo contribui para a geração de alimentos de origem animal mais ricos nutricionalmente.

Existe diferença entre leite orgânico e leite produzido no modelo convencional?

Existem muitos estudos e publicações comprovando estas diferenças. Por exemplo, o Centro Nacional de Pesquisas de Bergamo/Itália, em 2003, comparou níveis de vitamina E e ácido graxos em leites convencionais e orgânicos e constatou níveis mais elevados de vitamina E (alfa-tocoferol) nos leites orgânicos.

Artigos científicos comprovam que o consumo de alfa-tocoferol previne doenças cardiovasculares, mutagênese e câncer. Em 2004, no mesmo Centro, foram pesquisados ácidos graxos e vitaminas lipossolúveis em leites de vaca e búfala para comparar a composição do leite com os

obtidos nos sistemas convencionais. Foi constatado que leites orgânicos tinham níveis mais elevados de ácido linoleico conjugado (CLA), de ácido transvacênico (TVA) e ácido linoleico (LNA), o que sugere um valor nutricional superior dos leites orgânicos, já que o ácido linoleico é particularmente importante para nutrição e saúde humana, enquanto o TVA e o CLA são importantes na prevenção do câncer.

Por sua vez, o Instituto Dinamarquês de Ciência Agrícolas concluiu que leites orgânicos têm em média 50% mais de vitamina E (alfa-tocoferol) e 75% mais de beta caroteno carotenóides, e 2 a 3 vezes mais de antioxidantes, além de altos níveis de Ômega 3, ácido graxo essencial. O que confirmou pesquisas anteriores realizadas pela Universidade de Aberdeen e pelo Institute of Grassland and Environmental (Robertson, J. & Fanning, C., 2004).

Existe diferença entre carnes orgânicas e carnes produzidas no sistema convencional?

Numerosos estudos científicos, incluindo o de Daley, 2005, da Universidade da Califórnia, comprovaram que carnes de animais alimentados em pastagens têm maiores níveis de vitaminas A e E, menos gordura, mais Ômega 3 e quantidades elevadas de CLA (ácido linoleico), o qual se acredita que reduz o risco de câncer, obesidade, diabetes e outras desordens do sistema imunológico.

Também é fonte natural de L-arginina, que reduz o risco de problemas cardiovasculares. Geralmente, animais criados a pasto, como os orgânicos, são abatidos com menor peso que os alimentados com grãos, produzem carcaças com menos gordura em média e com melhor proporção de ácidos graxos insaturados.

Outro estudo comparou os níveis sanguíneos de consumidores de carnes de diferentes origens e concluiu que o nível de LDL-colesterol diminuiu nos consumidores de carne orgânica, a qual tem menos gorduras saturadas e trans que as dos convencionais (Bray, 2007).

Por que os alimentos orgânicos são mais caros?

De uma forma geral, o preço final do produto orgânico recebe

incrementos devido a custos adicionais que os alimentos convencionais não têm, como os custos com a certificação, o exercício de princípios éticos com o ambiente, cuidando do solo, das águas, da biodiversidade, além dos cuidados com os trabalhadores e da saúde dos consumidores. E ainda, o custo das medidas como o isolamento do local para evitar contaminações dos vizinhos que usam produtos que podem causar contaminação.

Outro aspecto que não é computado na comparação dos preços, é o custo que sociedade paga pelo uso de agrotóxicos e biocidas, tais como as análises de resíduos nos alimentos, condenação de alimentos contaminados, devolução de alimentos exportados pela presença de resíduos, tratamentos de doenças e faltas ao trabalho de pessoas intoxicadas, despoluição do ambiente, recuperação de solos contaminados e recuperação da flora e fauna atingida pelo alto uso de agrotóxicos e biocidas utilizados nos sistemas convencionais.

Além disso, a produção em pequena e média escala influencia no aumento dos custos de produção e reflete no valor dos produtos finais. No entanto, uma tendência de diminuição nos valores dos produtos é percebida na medida em que a produção orgânica se consolida com tecnologias e aumento de consumo. Constatam-se também que o preço na venda direta que se estabelece nas feiras e nas vendas on-line, o preço é muito menor que o vendido em grandes redes e lojas especializadas.

O ovo orgânico possui diferentes propriedades comparado com o ovo convencional?

Com certeza, pois a galinha, além tomar banhos de sol, acaba caminhando no pasto à procura de uma dieta diversificada, composta por diferentes espécies de plantas e de invertebrados (insetos e minhocas) e conseqüentemente esse ovo acaba contendo menos colesterol (Mizumoto, 2008) e acumulando mais Vitaminas D e E (Long e Alterman, 2007), Ácidos Oleico e Linoleico Poliinsaturado (Ômega 6 e 9) (English, 2021), Betacaroteno (provitamina A) e xantofilas (pigmentos carotenoides polares, como a zeaxantina) (Brower et al, 2013).

O ovo orgânico pode ser galado? Isso não tem problema?

Sim, o ovo pode ser galado devido à legislação permitir a presença do galo na criação de galinhas, já que é notório que a presença do macho é benéfica para o bem-estar animal. Além de promover proteção para o seu grupo, a sua introdução melhora a produção de ovos, reduz o índice de mortalidade e amplia o repertório de comportamentos naturais (PEREIRA, 2016).

Isso não causa qualquer tipo de problema, pois se a colheita e a correta armazenagem (sob refrigeração) dos ovos galados acontecer no mesmo dia da postura, o desenvolvimento embrionário ficará estacionado na fase da clivagem, apresentando apenas um disco embrionário (blastodisco) com um halo em formato de anel na superfície da gema, sem ocorrer o desenvolvimento de tecidos ou órgãos embrionários (Dias, 2021).

Créditos

Méd. Vet. Lisandra Dornelles (Presidente do CRMV-RS)

Comissão Pecuária Orgânica

Méd. Vet. Angela Escosteguy (Coordenadora)

Méd. Vet. André Macke Franck

Méd. Vet. Carlos Roberto Vieira da Cunha

Méd. Vet. Eduardo Antunes Dias

Méd. Vet. Flávio Zilken Meirelles Figueiredo

Méd. Vet. Márcia Monks Jantzen

Méd. Vet. Michele de Castro Iza

Zoot. Daniele Zago

Imagens: Acervo IBEM / www.pixabay.com / Méd. Vet. Roger Becker

REFERÊNCIAS:

BICKEL, R. , ROSSIER, R. Sustainability and quality of organic food - FiBL – Research Institute of Organic Agriculture, 2015.

BROWER, S., DORSEY, J., MALVETTI, K.; FAGAN, J. M. Taste and Nutritional Differences of Non-Factory Farmed vs. Factory Farmed Eggs and Poultry. Colloquium: Ethics in Science and Society. SEBS - Animal Science, Rutgers University. 2013. Disponível em <<https://doi.org/doi:10.7282/T35B00WR>>.

CRINNION, W.J. Organic foods contain higher levels of certain nutrients, lower levels of pesticides, and may provide health benefits for the consumer. Environmental Medicine Program, Southwest College of Naturopathic Medicine, Tempe, AZ, USA. Altern Med Rev 2010 Apr;15(1):4-12.

DIAS, E. A. O consumo de ovos galados e a presença do galo em sistemas agroecológicos de criação de galinhas. Portal Animais Ecológicos - IBEM. 2021. Disponível em: <<https://ibem.bio.br/o-consumo-de-ovos-galados-e-a-presenca-do-galo-em-sistemas-agroecologicos-de-criacao-de-galinhas/>>.

ENGLISH, M. M. The chemical composition of free-range and conventionally-farmed eggs available to Canadians in rural Nova Scotia. PeerJ 9:e11357. DOI 10.7717/peerj.11357. 2021.

ESCOSTEGUY, A.P. Pecuária orgânica: bases, legislação e mercado. Revista A Hora Veterinária . Ano 27, nº 159. Pgs 55- 58. Porto Alegre/ 2007.

ESCOSTEGUY, A.P Entrevista Pecuária Orgânica. Revista Conselho Federal de Medicina Veterinária, No 88 – 2021, Ano XXVII – ISSN 1517-6959

ESCOSTEGUY, A. A vez dos alimentos orgânicos. Jornal Sul 21, 09/10/2021.

ESLABÃO, L. B. Avaliação do potencial imunogênico de vacinas contendo GnRH-I recombinante em camundongos machos BALB/c. 2016. 80f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia. Universidade Federal de Pelotas, Pelotas. <http://guaiaca.ufpel.edu.br/bitstream/prefix/3733/1/dissertacao_livia_budziarek_eslabao.pdf>

GENRO, T. C. M. Caracterização do ambiente e da carne produzida nos Campos Sulinos: utilização sustentável da pastagem natural. Embrapa Pecuária Sul, 2016. Disponível em <https://www.embrapa.br/busca-de-projetos/-/projeto/203462/caracterizacao-do-ambiente-e-da-carne-produzida-nos-campos-sulinos-utilizacao-sustentavel-da-pastagem-natural>

HERRERO, M. et al., “Greenhouse gas mitigation potentials in the livestock sector”, *Nature Climate Change*, Vol. 6, No. 5, 21, March 2016,

LONG, C.; ALTERMAN, T. Meet real free-range eggs. *Mothers Earth News*, Outubro/ Novembro, 2007. Disponível em <<https://www.motherearthnews.com/real-food/free-range-eggs-zmaz07onzgoe>>.

MEIRELLES, P. R. L. Cerca elétrica para a contenção animal. Comunicado técnico 72 – EMBRAPA. Disponível em: <ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/97082/1/CPAF-AP-2001-Contencao-animal.pdf>.

MIZUMOTO, E. M.; CANNIATTI-BRAZACA, S. G.; MACHADO, F.M. V. F. Avaliação química e sensorial de ovos obtidos por diferentes tratamentos. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, Campinas, 28(1): 60-65, jan.-mar. 2008.

MONTEIRO, et al., The role of small ruminants on global climate change. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, v. 40, e 43124, 2018.

NEUMANN, C.G. et al., Meat Supplementation Improves Growth, Cognitive, and Behavioral Outcomes in Kenyan Children. - *Journal of Nutrition* 137:1119–112, 2003.

PEREIRA, D. C. O. Presença de galos em um sistema alternativo de produção de ovos visando o bem-estar animal. Dissertação apresentada para a obtenção do título de Mestra em Ciências. Área de concentração: Engenharia de Sistemas Agrícolas. Universidade de São Paulo. Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, 81 p. Piracicaba/SP, 2016.

Srednicka-Tober et al Composition differences between organic and conventional meat; a systematic literature review and meta-analysis”. 2016. *British Journal of Nutrition*.

Soluciones ganaderas para el cambio climático – Relatório FAO, 2018.
<http://www.fao.org/documents/card/es/c/18098ES/>

Sustainable livestock – Sustainable food trust.org./ UK, 2018.
<https://sustainablefoodtrust.org/key-issues/sustainable-livestock/>
<https://sustainablefoodtrust.org/key-issues/sustainable-livestock/>
The truth about Organic – Rodale Institute/USA, 2018.

<https://rodaleinstitute.org/wp-content/uploads/The-Truth-About-Organic-Rodale-Institute.pdf>

PERGUNTAS FREQUENTES VIVAX.
<https://www.improvac.com/br/perguntas-frequentes.aspx>

PERGUNTAS FREQUENTES BOPRIVA.
<https://live-bopriva-br.ztsaccess.com/perguntas-frequentes.aspx>

LEGISLAÇÃO E NORMATIVAS

Legislações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Brasil.

Lei Nº 10.831 de 23 de dezembro de 2003.

Decreto Nº 6.323 de 27 de dezembro de 2007

Portaria nº 52 de 15 de março de 2021

Instrução Normativa Conjunta Nº 18, de 28 de maio de 2009

Instrução Normativa nº 19 de 28 de maio de 2009

Instrução Normativa nº 18/2009, alterada pela IN 24/11

Instrução Normativa nº 50 de 05 de novembro de 2009

REGULARIZAÇÃO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/sustentabilidade/organicos/regularizacao-da-producao-organica>.

RIISPOA – REGULAMENTO DA INSPEÇÃO INDUSTRIAL E SANITÁRIA DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL, DECRETO 9.013 DE 29/03/2017, BRASIL. http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9013.htm>

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 18 DE 20 DE JUNHO DE 2014. Selo Federal do SisOrg. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-no-50-de-05-de-novembro-de-2009-selo-federal-dosisorg.pdf/viewbiodinamica.org.br/pdf/Manual%20selo%20SisOrg.pdf>.

INSTRUÇÃO NORMATIVA INTERMINISTERIAL Nº 28 DE 08 DE JUNHO DE 2011 Produção de Organismos Aquáticos Orgânicos. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/instrucao-normativa-interministerial-no-28-de-08-de-junho-de-2011-producao-de-organismos-aquaticos.pdf/view>.

LEI Nº 10.831 DE 23 DE DEZEMBRO DE 2003. Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

www.gov.br/agricultura/ptbr/assuntos/sustentabilidade/organicos/legislacao/portugues/lei-no-10-831-de-23-de-dezembro-de-2003.pdf/view>.

DECRETO N. 7.794, DE 20 DE AGOSTO DE 2012. Institui a Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.

www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/decreto/d7794.htm>.