



## Avicultura agroecológica é possível

Com um mercado que cresce 30% ao ano, no Brasil e no mundo, há espaço para pesquisa e aumento da produção de carne e ovos de frango com base ecológica

Avicultura é uma das atividades agropecuárias que mais se desenvolveu no mundo e, atualmente, lidera o emprego da tecnologia para a produção de carne e de ovos. Várias espécies avícolas são criadas com finalidade produtiva, sendo a de galinhas (*Gallus gallus*) a mais criada.

No passado, antes da urbanização e industrialização, as galinhas e as demais espécies avícolas eram criadas em quase todas as propriedades

rurais e mesmo em algumas propriedades urbanas, com finalidade de prover carne e ovos às famílias. Os sistemas produtivos eram rudimentares, criavam raças e cruzamentos adaptados à reprodução natural (choco), eram de crescimento lento e menos exigentes, capazes de balancear suas dietas com os recursos forrageiros e alguma suplementação de grãos e restos da agricultura. As espécies eram criadas soltas na propriedade, com acesso a pastagens, estábulos e áreas agrícolas. Exerciam um papel



*550 mil*

frangos abatidos para  
produção de carne  
orgânica no Brasil

*30%*

de crescimento ao ano  
dos mercados nacional e  
internacional de carne e  
ovos orgânicos

*720 mil*

dúzias de ovos são  
produzidas por  
ano no Brasil

importante no controle de insetos e de algumas plantas invasoras nas áreas agrícolas, sendo, porém, suscetíveis ao ataque de predadores e algumas doenças (cólera, tifo, boubá etc.). Esse sistema é conhecido como sistema de criação de galinha caipira.

Com a urbanização e industrialização, foi criado um grande mercado para carne e ovos nos estabelecimentos que forneciam refeições, mercearias e supermercados, levando ao rápido desenvolvimento dos sistemas produtivos para melhorar o desfrute, a precocidade, a taxa de postura e o rendimento de carne no peito e pernas, fase que perdurou até o início dos anos 70 e tem sido referida como produção colonial.

No entanto, tal desenvolvimento tem sido contínuo desde então, passando por fases distintas (cruzamentos, nutrição, instalações, manejo, ambiência, logística, abate, processamento, exportação, refeições prontas etc.), levando à especialização e ao aumento da escala e dos controles de qualidade, do ambiente, da mão de obra e outros, tornando a avicultura um negócio lucrativo e transformando-a em atividade industrial.

## Premissas para a produção agroecológica

---

Evitar aquisição de insumos externos

---

Ciclagem dos nutrientes no solo

---

Manutenção da biodiversidade

---

Controle biológico das pragas e doenças

---

Práticas conservacionistas

---

Evitar superpastoreio e degradação

---

Proteger fontes de água

---

Lotação adequada por m<sup>2</sup>

---



▲ Manejo associado à ecologia da propriedade rural

### PARTICULARIDADES E ESFORÇOS

Os agricultores familiares que ainda se dedicam à criação de aves como antigamente procuram nichos de mercado para sua pequena produção e também procuram agregar valor aos produtos. Muitos exploram o produto rotulado como caipira ou colonial, que está normatizado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, e auferem alguma vantagem mercadológica com isso. Alguns, entretanto, aperfeiçoaram seus sistemas para uma produção orgânica também normatizada pela Lei dos Orgânicos (Lei nº 10.831/2003) e pela Instrução Normativa nº 46/2011, em que todos os ingredientes utilizados na produção das aves são produzidos de forma orgânica, dentro do mesmo espaço rural.

O termo 'orgânico', em alguns países, como a França, é referido como biológico e é normatizado segundo a orientação da International Federation of Organic Agriculture Movements (IFOAM), com sede na Alemanha, também auferindo vantagem pela agregação de valor aos produtos. No Brasil, esses sistemas são referidos como sistemas de base ecológica.

Entretanto, na verdadeira produção de aves em sistemas de base ecológica se procura associar a produção de carne e ovos das aves com a ecologia da propriedade rural, manejando os recursos de maneira a permitir uma produção saudável, com a qualidade desejada pelo consumidor, sem a necessidade de aquisição de insumos externos à propriedade e restaurando/privilegiando os processos naturais, como a ciclagem dos nutrientes no solo por meio da fixação biológica do nitrogênio do ar e da solubilização do fósforo pelos fungos do solo, da rotação das culturas e da compostagem; a manutenção da biodiversidade; o controle biológico das pragas e doenças; e as práticas conservacionistas (evitar o superpastoreio e a degradação do solo e das fontes de água), com a lotação adequada de aves por m<sup>2</sup> para evitar a competição, o canibalismo e a degradação/poluição do solo/ambiente. Um sistema produtivo com essas características é altamente demandante de conhecimento científico, principalmente sobre os processos biológicos (ecológicos, agrônômicos, zootécnicos e veterinários) para o controle da produção e das doenças (rações e aves) e de inspeção dos produtos.

Anualmente no Brasil, por exemplo, são abatidas 550 mil cabeças de frangos para a produção de carne orgânica e produzidas 720 mil dúzias de ovos orgânicos, produções



▲ Conforto na produção de ovos em ambientes fechados

aquém da demanda dos mercados nacional e internacional, que crescem em torno de 30% ao ano para esse tipo de produto. Portanto, ainda não existe oferta de carne e de ovos, produzidos em bases ecológicas, suficiente para o desenvolvimento do mercado, que se restringe a poucas feiras e mercados periféricos.

Grandes esforços vêm sendo feitos para que a produção animal e vegetal de base ecológica se desenvolva no Brasil, seja no campo legislativo, com a criação da Lei dos orgânicos, e de políticas públicas com a implementação do Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (BRASIL, 2012), seja no alinhamento de pesquisas com a criação do marco referencial em agroecologia (EMBRAPA, 2006) e do portfólio de projetos em sistemas de produção de base ecológica da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA, 2012), que está ordenando e reunindo todos os projetos e tecnologias nessa área na empresa e disponibilizando para produtores familiares, associações e cooperativas práticas e processos para a produção carne, ovos e outros produtos de base ecológica.

Entre os resultados importantes obtidos pela Embrapa, estão os genótipos para produção de carne e ovos mais adaptados à produção colonial/orgânica/ecológica, com linhagens de produção de carne (aves abatidas com 2,5 kg em 84 dias) e ovos (300 ovos/ave/ano) (FIGUEIREDO; SOARES, 2012).

Os trabalhos são para que a avicultura de base ecológica seja um sistema moderno que agregue valor aos recursos da propriedade rural pela integração

da produção vegetal com a produção avícola e dimensionado em função da vocação/ecologia da propriedade rural para os policultivos e do quantitativo de mão de obra disponível, considerando o mercado consumidor e as expectativas de renda e bem-estar dos produtores para que essas propriedades obtenham sustentabilidade e os agricultores familiares obtenham a renda necessária para a perpetuação do negócio. Contudo, no Brasil, ainda são poucos os exemplos concretos de sucesso com essa visão e muitas confusões entre as diferentes denominações têm atrapalhado o desenvolvimento do sistema, tendo predominado os sistemas caipira/colonial e orgânico. ■

## REFERÊNCIAS

EMBRAPA. EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. Marco referencial em agroecologia. Brasília: EMBRAPA, fevereiro. 2006. Disponível em <[http://www.embrapa.br/publicacoes/institucionais/titulos-avulsos/marco\\_ref.pdf](http://www.embrapa.br/publicacoes/institucionais/titulos-avulsos/marco_ref.pdf)>. Acesso em: Janeiro/2014.

FIGUEIREDO, E. A. P. de; 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.

BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Plano Nacional de Agroecologia e produção orgânica 2013-2015. Decreto número 7794. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 20 de ago. 2012. Brasília: MDA, 2012.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 46. Legislação para os sistemas orgânicos de produção animal e vegetal. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dez. 2011. Brasília: MAPA, 2011.

BRASIL. Lei nº 10.831, de 23 de dezembro de 2003. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 de dez. 2003. Seção 1 p.8.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Instrução Normativa nº 46 de 6 de outubro de 2011. Regulamento técnico para os sistemas orgânicos de produção animal, vegetal constante do Anexo I à presente Instrução Normativa DOU. Nº 194, Seção 1. P. 4-11. 7 de outubro de 2011.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO/MAA. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA. Divisão de Operações Industriais –DOI. Ofício Circular DOI/DIPOA nº 007/99 de 04/11/99. Registro do produto "Frango Caipira ou Frango Colonial" ou "Frango Tipo ou Estilo Caipira" ou "Tipo ou Estilo colonial". 1999.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO. Secretaria de Defesa Agropecuária – DAS. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal – DIPOA. Ofício Circular nº 60/99 de 04/11/99. Registro do produto "Ovos Caipira" ou "Ovos Tipo ou Estilo Caipira" ou "Ovos Colonial" ou "Ovos Tipo ou Estilo colonial". 1999.

## AUTOR

**Elsio Antônio Pereira de Figueiredo**  
Zootecnista  
CRMV-SC nº0074Z, Pesquisador da  
Embrapa Suínos e Aves – Concórdia, SC.  
[elsio.figueiredo@embrapa.br](mailto:elsio.figueiredo@embrapa.br)

61

JANEIRO A ABRIL 2014

ANO XXX

BRÁSÍLIA DF

ISSN 1517-6959

REVISTA



**CFMV**

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA

**Avicultura  
Agroecológica**

Um mercado  
em expansão

**Cães de  
Guerra**

Como são treinados e  
utilizados em serviço

ATUAÇÃO PROFISSIONAL

# Equoterapia

A importância do Médico Veterinário  
e a utilidade do cavalo

ENTREVISTA

**Bernard Vallat**

Diretor geral da OIE