

PRODUCCION DIFERENCIADA DE POLLOS Y HUEVOS EN BRASIL

PRODUÇÃO DIFERENCIADA DE AVES E OVOS NO BRASIL

DIFFERENTIATED PRODUCTION OF POULTRY AND EGGS IN BRAZIL

Flávio Medeiros Vieites¹, Christiane Silva Souza², Cristina Amorim Ribeiro De Lima³

¹Médico Veterinário, Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF, Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil; fmvieites@yahoo.com.br.

²Zootecnista, Doutora em Bioquímica Aplicada pela Universidade Federal de Viçosa – UFV, Viçosa, Minas Gerais, Brasil; christiane_s_souza@hotmail.com.

³ Zootecnista, Departamento de Zootecnia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil; criblima@terra.com.br.

RESUMEN: El objetivo de esta revisión es realizar un abordaje general relacionado con los sistemas diferenciados para la producción de pollos y huevos en Brasil. Los referidos sistemas dan mayor atención al bienestar animal, la protección de los recursos naturales y las necesidades de los productores y consumidores. De modo general, utilizan alimentos apenas de origen vegetal y los productos avícolas generados representan un mayor valor agregado. Los sistemas agroecológicos de producción de aves deben preferencialmente, ser ejercidos al aire libre, necesitando por tanto, de mayor área que el sistema de confinamiento industrial. Con todo, tienen la ventaja de ser ejecutados en instalaciones más simples reduciendo los costos de implementación del sistema, siendo consecuentemente una opción económicamente viable para pequeños productores.

RESUMO: Objetivou-se com essa revisão realizar uma abordagem geral acerca dos sistemas diferenciados de produção de aves e ovos no Brasil. Os referidos sistemas dão maior atenção ao bem-estar animal, a proteção dos recursos naturais, as necessidades dos produtores e consumidores. De modo geral, utilizam-se alimentos apenas de origem vegetal nas rações e os produtos avícolas gerados apresentam maior valor agregado. Os sistemas agroecológicos de produção de aves devem preferencialmente, ser exercidos ao ar livre, necessitando, portanto, de área maior do que no sistema confinado industrial. Contudo, possui a vantagem de poderem ser executados em instalações mais simples, reduzindo os custos de implantação do sistema, sendo consecuentemente uma opção economicamente viável para pequenos produtores.

ABSTRACT: The objective of the review perform an approach on the different systems of production of poultry and eggs in Brazil. These systems give more attention to animal welfare, the protection of natural resources, the needs of producers and consumers. In general, they use only food of plant origin in feed and poultry products have generated higher added value. Agroecosystems production of poultry should preferably be exercised outdoors, requiring therefore larger area than the confined industrial system. However, it has the advantage of being performed in simpler installations, reducing system deployment costs, and consequently an economically viable option for small producers.

PALAVRAS-CHAVE: agroecologia; avicultura alternativa; orgânicos; segurança alimentar

KEYWORDS: agroecology; alternative poultry; food safety; organic

I. INTRODUÇÃO

A avicultura é um importante setor do agronegócio no Brasil, no ano de 2014 a produção de carne de frango foi de 12,69 milhões de toneladas, mantendo o país na produção de maior exportador mundial e terceiro maior produtor. Ainda, do montante produzido, 67,7% foi destinado ao consumo interno, e 32,3% para exportações. O consumo *per capita* foi de 42,78 kg de carne/habitante e de 182 ovos de galinha/habitante (Associação Brasileira de Produção Animal – ABPA, 2015).

A oferta de frango brasileira tem acompanhado o crescimento da demanda interna e externa decorrente do aumento da competitividade e da produtividade, bem como pelo aumento no nível de urbanização e renda da população, da diversificação das dietas e da mudança de hábitos alimentares dos consumidores (Costa et al., 2015).

De acordo com Abreu & Abreu (2011) a avicultura no Brasil sempre foi diferenciada de outros países produtores, em decorrência do seu clima e tipologia de aviários (abertos), que permitem uma situação vantajosa, comprovada pelos resultados de desempenho, qualidade do ar das instalações e estado sanitário dos lotes. Costa et al., (2015) evidenciaram que o excelente desempenho da cadeia avícola é reflexo do processo de reestruturação industrial, mudanças tecnológicas e de melhorias nas técnicas de manejo, nutrição e sanidade. Além disso, o Brasil produz soja e milho, principais componentes das rações para aves.

A preocupação com saúde e a qualidade dos alimentos é constante entre os consumidores. Os novos hábitos desenvolvidos após a década de 1980 reforçaram a necessidade de se produzir alimentos que atendam ao mercado consumidor. O crescente interesse por alimentos saudáveis, com menor teor de contaminantes, livres de agrotóxicos e patógenos tem pressionado a implantação de modelos produtivos alternativos (Perdoncini et al., 2014).

Os modelos produtivos alternativos dão maior atenção ao bem-estar animal, utilizam alimentos apenas de origem vegetal nas rações e os produtos gerados têm maior valor agregado. Os custos nos modelos citados são elevados, fazendo com que o valor a ser pago pelo cliente seja maior, entretanto, os produtos são saudáveis, com atributos diferenciados (Vieites & Souza, 2013).

Objetivou-se com essa revisão realizar uma abordagem geral acerca dos sistemas diferenciados de produção de aves e ovos no Brasil.

II. SISTEMAS ALTERNATIVOS DE PRODUÇÃO AVÍCOLA

No Brasil, a criação alternativa de aves apresenta diferentes denominações, tais como “caipira” – região Sudeste, “colonial” – região Sul e “capoeira” – região Nordeste. As aves caipiras, por serem criadas soltas apresentam uma carne com menor teor de gordura, as fibras musculares são mais avermelhadas e com maior consistência e

consequentemente sabor diferenciado (Albino et al., 2005). Ainda, as aves criadas em sistemas mais naturais são submetidas a menos estresse do que àquelas nos sistemas de criação intensiva, sendo sua carne considerada de melhor sabor e menor teor de colesterol (Barbosa et al., 2007).

A avicultura alternativa ou agroecológica tem despertado o interesse principalmente de agricultores familiares devido à crescente demanda por produtos “caipiras”. O uso racional dos recursos existentes nas propriedades resulta na diminuição dos custos das atividades produtivas. A avicultura, através da geração de seus subprodutos contribui para a recuperação e manutenção da fertilidade do sistema, redução de mão-de-obra no preparo do solo e na compra de insumos, bem como no controle de insetos em hortas, pomares e lavouras e ainda corrobora economicamente incrementando a renda familiar dos agricultores com a venda de carne e ovos (Gomes et al., 2007; Demuner et al., 2013).

A produção alternativa de aves no Brasil é regulamentada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), que determina que sejam utilizadas linhagens ou raças específicas, não industriais. Essas aves devem ter acesso a piquetes e as rações devem ser isentas de produtos de origem animal. A idade de abate deve ser de 85 dias no mínimo (Albino et al., 2005).

No ano de 2001, foi criada uma associação de produtores de aves, sem o emprego na alimentação de antibióticos, anticoccidianos, promotores de crescimento, quimioterápicos e ingredientes de origem animal, denominada de Associação Brasileira de Avicultura Alternativa – AVAL (Vieites & Souza, 2014). Os principais sistemas alternativos conforme as normas da AVAL são: sistema de produção “*Antibiotic Free – AF*”; sistema de produção orgânico e sistema de produção caipira (Demattê Filho et al., 2015). Os sistemas mencionados são descritos a seguir:

- ✓ AF – produção de aves sem restrição de linhagem, criado sem o uso de antibióticos, anticoccidianos, melhoradores de desempenho de base antibiótica, quimioterápicos e ingredientes de origem animal na dieta. Os frangos podem ser totalmente confinados ou com acesso a áreas de piquete. No caso de produção de ovos, o confinamento é permitido nas delimitações do galpão, mas, jamais pelo confinamento em gaiolas (Demattê Filho et al., 2015).
- ✓ Produção Orgânica – as aves devem ter acesso à piquetes e a dieta fornecida deve ser proveniente de produção orgânica certificada, não sendo permitidos ingredientes transgênicos e produtos de origem animal (Lemos et al., 2015).
- ✓ Produção Caipira – sistema de criação de aves comerciais destinadas à produção de carne, através de raças e linhagens de crescimento lento e à produção de ovos através de raças e linhagens selecionadas para postura. Nessa modalidade, todas as aves têm acesso às áreas livres para pastejo em sistema semi-extensivo e recebem ração isenta de melhoradores de desempenho de base antibiótica (Demattê Filho et al., 2015).

Em relação aos sistemas de criação de frangos de corte no Brasil, além do sistema convencional, há também: frango “caipira” ou “colonial”; frango “orgânico” e frango “alternativo” (Vieites & Souza, 2013), sendo as especificações técnicas:

- ✓ Sistema Convencional – exploração comercial com uso de linhagens comerciais, selecionadas para alta taxa de crescimento e excelente eficiência alimentar, criados em sistema intensivo, com uma densidade elevada, segundo as normas

sanitárias vigentes, sem restrição ao uso de antibióticos, coccidiostáticos, promotores de crescimento, quimioterápicos, e ingredientes de origem animal na dieta. O período de alojamento é de aproximadamente 42 dias.

- ✓ Sistema Caipira ou Frango Colonial – frango de exploração comercial extensiva, após 25 dias de idade, recomendando-se 3 m² de pasto verde/ave, cuja alimentação deve ser exclusivamente de origem vegetal, sendo proibido o uso de aditivos, promotores de crescimento e/ou de eficiência alimentar. As linhagens usadas são específicas para esse tipo de criação, sendo vedadas linhagens de frangos de corte utilizadas para exploração comercial intensiva. O abate realiza-se com idade mínima de 85 dias.
- ✓ Frango Orgânico – frango de exploração intensiva ou extensiva, com alimentação constituída exclusivamente de ingredientes de origem vegetal, cultivados sem uso de defensivos e fertilizantes químicos. É vedado o uso de aditivos nas rações. Os pintainhos devem ser provenientes de criações orgânicas. As instalações, onde se alojam as aves devem garantir o bem-estar animal e a lotação máxima é de 10 aves/m², considerando a área de piso do aviário e 5 aves/m², considerado o solário. As linhagens são as mesmas utilizadas no sistema caipira e o abate também é realizado aos 85 dias. Uma extensão do frango orgânico seria o agroecológico (Guelber Sales, 2005).
- ✓ Frango Alternativo – frango de exploração comercial intensiva, com densidade máxima de alojamento inicial de 10 aves/m², produção máxima de 30 kg/m², alimentação constituída exclusivamente de ingredientes de origem vegetal e mineral inorgânico. Utilizam-se linhagens comerciais geneticamente selecionadas para alta taxa de crescimento e excelente eficiência alimentar. Os aditivos permitidos com base nas especificações dos fabricantes, observando-se os períodos de retirada são: probióticos, prebióticos, simbióticos, produtos de exclusão competitiva, imunoestimulantes naturais, nucleotídeos, extratos de plantas, enzimas, óleos essenciais, ácidos orgânicos, adsorventes de micotoxinas e antioxidantes. Os lotes devem ser submetidos aos controles sanitários referentes ao Plano Nacional de Sanidade Avícola – PNSA (Brasil, 2009).

A legislação brasileira não determina qual a linhagem deve ser usada para a produção de frangos orgânicos, bem como os agroecológicos (extensão dos orgânicos), porém, deve-se optar a animais de raças adaptadas às condições climáticas e de manejo. Ainda, não há uma idade de abate determinada, entretanto, as aves que são comercializadas como “frango caipira orgânico” devem ser abatidas com idade mínima de 85 dias (Vieites & Souza, 2014).

De acordo com Azevedo et al., (2016), a garantia da qualidade dos produtos orgânicos no Brasil é controlada de três maneiras: certificação, controle social para venda direta sem certificação e os sistemas participativos de garantia, formando o Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SisOrg). A certificação dos produtos orgânicos pode ser obtida por meio de um Organismo de Avaliação da Conformidade Orgânica (OAC) credenciada junto ao MAPA, ou ainda por meio de um grupo, que deve ser cadastrado junto MAPA para realizar a venda direta sem a certificação. Nesta última certificação, o produto não poderá escoar a produção para terceiros, somente em feiras livres (direto ao consumidor) e para as compras do governo. Quando o produto é certificado a venda pode ocorrer para indústrias, supermercados, restaurantes, hotéis, internet, entre outros meios.

No que concerne aos sistemas alternativos para poedeiras (enriquecidos), esses oferecem um ambiente mais complexo em que as aves são criadas no chão, em grupos e com um espaço mínimo de 1111 cm²/ave ou de 9 aves/m² (Rocha et al., 2008). Para a melhoria das condições de alojamento das aves em gaiolas, nesses sistemas houve a introdução de ninhos, poleiros e área de lazer (areia). Os poleiros são dispostos em dois níveis permitindo que as aves não defequem sobre as outras, além de se movimentarem melhor, e de baterem as asas com frequência (Vieites & Souza, 2013).

III. CONCLUSÕES

Os sistemas alternativos de produção de aves e ovos vêm se consolidando no Brasil, uma vez que o número de consumidores que demandam os produtos dessa modalidade de criação vem aumentando. Esses sistemas oportunizam aliar a produção ao bem-estar das aves e ainda a obtenção de produtos com atributos diferenciados, respeitando o meio ambiente e possibilitando maiores rendimentos aos produtores. Para a escolha do sistema alternativo de produção avícola a ser adotado na propriedade rural deve ser levada em consideração as especificações técnicas de cada modalidade de criação.

IV. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abreu, V.M.N.; Abreu, P.G. (2011) Os desafios da ambiência sobre os sistemas de aves no Brasil. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v.40, p.1-14 (supl. especial).

Albino, L.F.T.; Nery, L.R.; Vargas Júnior, J.G. et al. (2005) **Criação de frango e galinha caipira**. **Avicultura Alternativa**.2.ed. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 208p.

Associação Brasileira De Proteína Animal – ABPA. (2015) **Relatório anual 2015**. São Paulo: ABPA. 248p.

Azevedo, G.S.; Souza, J.P.L.; Cardoso, J.A. et al. (2016) Produção de aves em sistema orgânico. **Publicações em Medicina Veterinária e Zootecnia – PUBVET**, v.10, n.4, p.327-333.

Barbosa, F.J.V.; Nascimento, M.P.S.B.; Diniz, F.M. et al. (2007) **Sistema alternativo de criação de galinhas caipiras**. Teresina-PI: Embrapa Meio-Norte. 68 p. (Sistemas de Produção, 4, ISSN 1678-0256).

Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal. Ofício Circular DOI/DIPOA n°.007/99. Registro do produto “frango caipira ou frango colonial” ou “frango tipo ou estilo caipira” ou “tipo ou estilo colonial”. **Diário Oficial da União**, Brasília-DF, 19 de maio de 1999.

Costa, L.S.; Garcia, .A.F.; Brene, P.R.A. (2015) Indústria de frango de corte no mundo e no Brasil e a participação da indústria avícola paranaense neste complexo. **Ciências Sociais em Perspectiva**, v.14, n.27, p.319-341.

Demuner, L.F.; Azevedo, I.L. Fernandes, V. et al. (2013) Sistema de produção agroecológico de aves em aviários móveis. In: III Simpósio de Sustentabilidade & Ciência Animal, 21 e 22 de agosto de 2013. **Anais...** Disponível em:

<http://sisca.com.br/resumos/SISCA_2013_032.pdf> Acessado em 06 jul. 2014 às 15:00:00.

Demattê Filho, L.C.; Pereira, D.C.O.; Vieites, F.M.; Souza, C.S. (2015) Equacionando a sustentabilidade em sistemas diferenciados de produção de frangos e ovos. In: VII Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável – SIMBRAS; IV Congresso Internacional de Agropecuária Sustentável. **Anais de Palestras e Minicursos**. Viçosa-MG: Rogério de Paula Lana; Geicimara Guimarães; Gumercindo Souza Lima, 10 a 12 de setembro de 2015. 377p.

Gomes, A.P.; Silva, A.M.; Guelber Sales, M.N. et al. (2007) Integração de aves com lavouras na transição agroecológica da agricultura familiar: relato de experiência em Jaguaré, ES. **Revista Brasileira de Agroecologia**, v.2, n.2, p.867-871.

Guelber Sales, M.N. (2005) **Criação de galinhas em sistemas agroecológicos**. Vitória-ES: INCAPER. 284p.

Lemos, M.J.; Calixto, L.F.L.; Togashi, C.K. et al. (2015) Qualidade de ovos orgânicos produzidos no município de Seropédica – RJ. **Agropecuária Técnica**, v.36, n.1, p.50-57.

Perdoncini, G.; Ferreira, J.I.; Lima, L.M. et al. (2014) *Salmonella spp.* em ovos produzidos em sistema agroecológico. **Revista Agrocientífica**, v.1, n.1, p.33-42.

Rocha, J.S.R.; Lara, L.J.C.; Baião, N.C. (2008) **Produção e bem-estar animal - aspectos éticos e técnicos da produção intensiva de aves**. Anais... In: I Congresso Brasileiro de Bioética e Bem-Estar Animal e I Seminário Nacional de Biossegurança e Biotecnologia Animal, Recife-PE, 16 a 18 de abril de 2008. 174p. Disponível em: <http://www.unoesc.edu.br/sites/default/files/Anais_do_I_Congresso_de_Bioetica_e_Bem-Estar_Animal.pdf> Acesso em 10 jun. 2013 às 00:10:00.

Vieites, F.M.; Souza, C.S. (2013) Avicultura alternativa. In: V Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável – SIMBRAS; II Congresso Internacional de Agropecuária Sustentável. **Anais de Palestras e Minicursos**. Viçosa-MG: Rogério de Paula Lana; Geicimara Guimarães; Gumercindo Souza Lima, 18 a 20 de outubro de 2013. 473p.

Vieites, F.M.; Souza, C.S. (2014) Avicultura agroecológica. In: VI Simpósio Brasileiro de Agropecuária Sustentável – SIMBRAS; III Congresso Internacional de Agropecuária Sustentável. **Anais de Palestras**. Viçosa-MG: Rogério de Paula Lana; Geicimara Guimarães; Gumercindo Souza Lima, 26 e 27 de setembro de 2014. 239p.