



**SOBER**

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural



## **SISTEMA DE INTEGRAÇÃO NA AVICULTURA DE CORTE: UM ESTUDO DE CASO NA REGIÃO DE VIÇOSA – MG**

**ANA PAULA WENDLING GOMES; ADRIANO PROVEZANO GOMES;**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA**

**VIÇOSA - MG - BRASIL**

**apgomes@ufv.br**

**PÔSTER**

**Economia e Gestão do Agronegócio**

### **Sistema de integração na avicultura de corte: um estudo de caso na região de Viçosa – MG**

#### **Grupo de Pesquisa: Economia e Gestão do Agronegócio**

##### **Resumo**

O trabalho buscou analisar a produção integrada praticada entre um produtor de frango de corte da microrregião de Viçosa – MG e a empresa integradora. Os dados confirmaram as vantagens da integração, por se tratar de um sistema de menor risco e que gera entradas frequentes de caixa, garantindo renda permanente, capaz de dar maior sustentabilidade ao produtor. Por outro lado, os preços recebidos pelo produtor dependem significativamente da eficiência. Os produtores são remunerados de acordo com a produtividade e índices de desempenho alcançados. Para garantir a qualidade, os produtores têm implantado o modelo dos 5 S e gestão da qualidade.

Palavras-chaves: Avicultura; Integração; Gestão de qualidade.

##### **Abstract**

The paper analyzes the Integrated Poultry Farming in Viçosa, Minas Gerais State. The data confirmed the advantages of the integration, for treating of a system of smaller risk and that it generates frequent entrances of revenue, guaranteeing permanent income, capable to give larger sustainability to the producer. On the other hand, the prices received by the producer depend significantly of the efficiency. The producers are paid in agreement with the productivity and performance indexes. To guarantee the quality, the producers have been implanting the model of 5 S and administration of the quality.

Key Words: Poultry; Integration; Quality management.



## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, em virtude da estabilidade de preços e da recuperação da renda da população, especialmente as camadas mais baixas, houve um aquecimento da venda de carnes de frango. Ao aquecimento do mercado interno soma-se a preferência mundial por esse tipo de carne, tendência essa que vem se solidificando e que permite absorver um aumento da produção.

MARTINELLI et. al (2005) acrescenta afirmando que a avicultura brasileira vem se colocando entre as mais desenvolvidas do mundo, sendo que para tal desempenho concorre a rápida absorção dos avanços tecnológicos alcançados por países que se caracterizam por possuírem uma atividade avícola muito desenvolvida, como é o caso dos Estados Unidos da América. Ainda segundo o autor, os avanços tecnológicos observados na atividade avícola foram acompanhados por notáveis reestruturações dentro de seu sistema produtivo, sendo a mais relevante aquela representada pela produção integrada via contratos.

Segundo a ABEF - Associação Brasileira de Exportação de Frango. Associação Brasileira de Suínos (2003), o Brasil vem se destacando no cenário comercial como um dos maiores exportadores de carne de frango do mundo. Salienta-se, ainda, que a própria agropecuária, como um todo, vem passando por mudanças de grande significação nos últimos anos.

Segundo apontamentos da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação – FAO, (2007), a avicultura é uma exploração zootécnica capaz de atuar de forma positiva na minimização dos graves problemas de alimentação da população mundial. Isso graças ao encurtamento do ciclo de produção, à maior eficiência produtiva, proporcionados pelo desenvolvimento genético. A consequência direta de toda essa eficiência produtiva é a significativa redução no custo da carne de aves, tornando-a mais acessível à população. A introdução do frango em partes, de cortes nobres e a expansão de produtos industrializados foram importantes na reestruturação tecnológica das grandes empresas brasileiras.

A atividade avícola de corte vem sendo realizada, principalmente por meio de modelos de integração, como de um sistema de produção de frangos de corte, realizado em parceria, de forma contratual, entre uma indústria, cooperativa, etc. (chamada de integradora) e o produtor de frangos (chamado de integrado), portanto, trata-se de um arranjo contratual.

Na microrregião de Viçosa - MG, a criação de frango de corte via contratos de integração com a PIF-PAF S/A Indústria e Comércio tornou-se fonte adicional de renda para as propriedades rurais de pequeno e médio porte. Assim, este trabalho visa analisar a produção integrada (na área da avicultura) praticada na micro-região de Viçosa. Para tanto, realizou-se um estudo de caso, via aplicação de um questionário, junto a um produtor integrado à Indústria PIF-PAF.

Para tal, o presente estudo é dividido em quatro partes, incluindo essa pequena introdução. Na segunda parte, será desenvolvido um breve relato teórico sobre a integração agroindustrial, bem como evolução, para dar suporte ao trabalho e uma



análise do Cenário Nacional da Cadeia Produtiva de Aves. Na terceira parte será apresentado o resultado da pesquisa de campo, com uma breve caracterização da Indústria Integradora e, logo em seguida apresenta-se um estudo de caso realizado junto a um produtor rural integrado na PIF-PAF. Por último, serão desenvolvidas as considerações finais.

## **2. REVISÃO DE LITERATURA**

### **2.1. Integração Agroindustrial**

Segundo PÔNZIO (2007), as integrações agroindustriais constituem o conjunto de atividades que compõe todo o agronegócio de um ou mais produtos, “antes, durante e após a porteira”, formando um sistema único. No Brasil, as integrações agroindustriais mais conhecidas são as de aves e suínos, sementes, hortaliças, seda e flores, localizadas principalmente nas Regiões Sul, Sudeste e Oeste.

O autor acrescenta ainda que, de modo geral, nas integrações agroindustriais, existem dois segmentos básicos: a produção agropecuária propriamente dita; e demais atividades de toda a cadeia produtiva.

Este modelo, de acordo com FERREIRA (2007) estabelece uma relação contratual sólida entre empresa e integrado (parceiro-criador), possibilitando a inserção deste último no mercado. Neste sistema, a empresa é a proprietária do lote de aves e o integrado, o fiel depositário responsável pelo seu manejo e tratamento. As regras dessa parceria são definidas pelo contrato, que especifica normas técnicas e jurídicas.

O estudo da agricultura de integração, vista como tendência atual, oferece a possibilidade de crescimento na compreensão da moderna agricultura capitalista, não só de seus aspectos técnicos, organizacionais e mercadológicos, como também dos desajustes e contradições que se manifestam no meio rural e que se expandem para o conjunto da sociedade (CLEPS JUNIOR, 2000).

As agroindústrias optam pelo processo de integração como uma maneira de obter matéria-prima a um custo menor do que a produção própria (onde há investimentos em terras, instalações, máquinas, além dos custos de administração e de mão-de-obra). Por este meio, tais empresas obtêm as matérias-primas em quantidade, qualidade e tempo adequado ao ritmo do processo produtivo, possibilitando a adaptação às condições instáveis de mercado (FERREIRA, 2003).

Segundo esta autora, os agricultores decidem pela integração, motivados pela garantia de escoamento do produto, produção ininterrupta, maior facilidade de acesso ao crédito e incorporação mais rápida de inovações tecnológicas. Existe uma tensão básica na relação entre produtores, agroindústrias e as empresas de distribuição, pois quanto menor o preço pago aos produtores, maiores serão os lucros das empresas e a sua competitividade no mercado.

De acordo com PÔNZIO (2007), as principais vantagens da integração para os produtores rurais são:

- Segurança de venda dos produtos no dia certo e a preços previamente acordados;
- Garantida de assistência técnica;



- Utilização de mão-de-obra familiar, elevando a renda da familiar.
- Maior possibilidade de especialização;
- Diminuição dos desembolsos financeiros durante o processo de produção.

Para as empresas integradoras, as vantagens são:

- Garantia de matéria prima para suas agroindústrias no momento certo;
- Diminuição de encargos sociais e de possíveis problemas trabalhistas;
- Terceirização da produção agropecuária diminuindo recursos financeiros necessários a produção;
- Fixar baixos preços dos produtos rurais nas integrações, gerando pequena margem de ganho.

## 2.2. Evolução da Integração Agroindustrial

Segundo a UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA – UBA (2001), os sistemas de produção agropecuária “integrada” tiveram o seu início de implantação no Brasil na década dos anos ‘60, em Santa Catarina, no segmento da avicultura. Posteriormente, foi se estendendo para a suinocultura, assim como para os demais estados do Sul. Durante muitos anos, o sistema integrado funcionou através de acordos informais entre produtor e indústria. Na medida em que os processos foram ficando maiores e mais complexos, foram sendo desenvolvidos mecanismos mais formais, inclusive contratos entre a empresa integradora e o integrado. Diversas indústrias privadas e cooperativas adotaram este sistema, que na atualidade envolve milhares de produtores rurais.

A indústria de frangos, enquanto processamento industrial surgiu em fins dos anos 60 e passou a constituir o principal segmento da indústria de carnes, em função da instalação de grandes empresas oligopolistas e integradoras a partir de fins dos anos 70. A importação da tecnologia de processo permitiu a integração vertical, a produção das atividades complementares ao abate e o esquema contratual de criação das aves junto aos produtores avícolas. Tais iniciativas junto com o aumento do preço da carne bovina – produção brasileira de carne de aves utilizando tecnologia importada da genética ao processo produtivo – induziram a substituição do consumo de carne bovina pela carne de aves (CÂMARA et. al, 2001).

## 2.3. Cenário Nacional da Cadeia Produtiva de Aves

A avicultura é uma atividade muito importante no sistema produtivo e no abastecimento nacional, além de ser forte influenciadora nas exportações, fomenta a indústria de rações e a produção de milho e soja, disponibilizando a população alimentos de qualidade com baixo custo e postos de trabalho no campo e na indústria. Esta atividade foi conduzida no Brasil até a década de 70 de forma rudimentar. A partir daí iniciou-se um processo de intensa inovação tecnológica. O Brasil ocupa o primeiro lugar mundial entre os exportadores (1.922.042 toneladas) e o terceiro entre os produtores (7.842.950 toneladas) de carne de frango (ABEF, 2003).



Tabela 1 - Produção brasileira de carne de frango - 1999 – 2003 (Toneladas)

Ano	Mercado Interno	Exportação	Total
1999	4.755.492	770.551	5.526.044
2000	5.069.777	906.746	5.976.523
2001	5.486.408	1.249.288	6.735.696
2002	5.917.000	1.599.923	7.516.923
2003	5.920.908	1.922.042	7.842.950

Fonte: Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos - ABEF.

O valor econômico e social da atual indústria avícola brasileira é expressivo, especialmente levando-se em conta que ela movimenta uma série de atividades correlatas, bem como atividades de intermediação na comercialização, beneficiamento e prestação de serviços de seus produtos. A avicultura é um setor de grande dinamismo e de importância econômica e social dentro do contexto da agropecuária nacional, gerando cerca de 1 milhão de empregos diretos através de granjas, abatedouros e indústrias, sem considerar os criados pelas empresas de atividades correlatas. (RIZZI, 2004).

A criação de aves para o abate teve na história recente da economia brasileira um aumento de abates significativo que está intimamente ligada ao avanço tecnológico e principalmente a criação na esfera industrial que acabou por marginalizar a chamada avicultura tradicional (RIZZI, 2004).

Tabela 2 - Produção brasileira de carne de frango - 1930 – 2005

Ano	Peso do Animal (KG)	Conversão Alimentar	Idade do Abate
1930	1,50	3,50	105
1940	1,55	3,00	98
1950	1,80	2,50	70
1960	1,60	2,25	56
1970	1,70	2,00	49
1980	1,80	2,00	49
1984	1,86	1,98	45
1989	1,94	1,96	45
1997	2,25	1,95	45
2005	2,24	1,80	42

Fonte: Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Frangos - ABEF.

### 3. RESULTADO DA PESQUISA



### **3.1. Caracterização da Indústria Pif Paf**

A seguir, segue uma caracterização da empresa integradora, fornecendo um conhecimento prévio da mesma, para situar no contexto do trabalho. Esses dados abaixo foram retirados do site da Pif Paf.

Fundada em 1968 e em constante processo de expansão, a Pif Paf Alimentos é a maior empresa frigorífica mineira e uma das dez maiores do Brasil, atuando nos segmentos de avicultura e suinocultura. Com sede corporativa em Belo Horizonte e três unidades industriais, a Pif Paf gera aproximadamente 4 mil empregos diretos e 8 mil indiretos, e conta com cerca de 50 mil clientes em todo o País e no exterior. Mensalmente, a empresa comercializa algo em torno de 12 mil toneladas, sendo 55% de cortes de frango e 45% de suínos e produtos industrializados.

Atualmente, a produção da Pif Paf está concentrada em três municípios mineiros: Visconde do Rio Branco, onde fica localizada a sua unidade de abate e industrialização de aves; Viçosa, responsável pela industrialização de alimentos prontos, e Patrocínio, onde estão centralizados o abate e a industrialização de suínos. Além destas divisões, a empresa conta com seis fábricas de apoio: duas de ração, duas de produção de ovos e duas incubadoras.

A empresa foi uma das primeiras brasileiras do setor a adotar a produção integrada na avicultura. Seu objetivo era consolidar e garantir o fornecimento da matéria-prima. Hoje, os produtores rurais que participam do sistema recebem da Pif Paf o animal ainda jovem, os insumos e o suporte técnico. A eles cabem os investimentos na infra-estrutura da fazenda e na mão-de-obra.

Foi em 1974 que aconteceu também a inauguração da primeira fábrica de ração e do primeiro incubatório da empresa, unidades essenciais para que o sistema de integração fosse efetivado. Mas para quem está entre as 10 maiores do Brasil, ainda há muito para contar.

### **3.2. Características da Granja Estudada**

Residente em Canaã - MG, o produtor possui 8 anos de integração com a Pif Paf. Além, da produção de avicultura, produz café e eucalipto, como forma de complementar a renda. A sua granja recebe 17 mil aves. Devido o manejo da granja, tem implantado o modelo dos 5 S e gestão da qualidade. A estrutura da granja é bem desenvolvida, tem comedeur automático (evita desperdício de ração e mão de obra), ventilador e bebedouro. Na parte externa da granja possui pés de mamonas para a obtenção de sombra (diminuindo assim, o custo da ventilação e mortalidade das aves).

#### **3.2.1. Funcionamento do Sistema de Integração da Pif Paf**

O aviário corresponde a uma etapa de produção que é terceirizada e caracterizada pelos contratos de integração entre a Pif Paf e proprietários rurais. É no aviário que se dá o crescimento e a engorda dos pintinhos, que ali chegam e ficam até a época de abate, aos 38, 45 dias.





Os parceiros criadores participam com as instalações do “aviário”, incluindo banheiro e escritório para os produtores e técnicos, energia, água e mão-de-obra necessária para efetivar a parceria. Exige um padrão que define tamanho mínimo e especificações técnicas próprias, exigindo um volumoso dispêndio de capital.

Segundo o proprietário entrevistado, o custo de construção de um aviário não é baixo, requerendo uma mobilização significativa de capital. Esse custo depende diretamente do padrão de aviário a ser construído. Quanto maior a tecnologia empregada, maior será o nível de pontuação.

Os produtores rurais, que atuam como integrados, são responsáveis pelo fornecimento dos frangos de corte para abastecer a unidade industrial, através do sistema denominado Parceria Avícola. Nesse sistema, a Pif Paf fornece os insumos básicos, além da assistência técnica aplicada à produção. A empresa conta com uma área técnica responsável por qualificar, prestar serviços de assistência técnica e fiscalizar ou fazer auditoria com os integrados.

A empresa Pif Paf é a proprietária do lote de aves e o integrado, o responsável pelo seu manejo e tratamento. As regras dessa parceria são definidas pelo contrato. À empresa integradora cabe fornecer os pintos, ração, vacinas, medicamentos, desinfetantes e assistência técnica (veterinários e técnicos agrícolas). Já o papel do integrado na parceria é fornecer a infra-estrutura, água de boa qualidade, aquecimento adequado, mão-de-obra para cuidar do aviário. Os integrados são orientados pela empresa, para serem capazes de oferecer a ela aves dentro dos padrões de qualidade desejados e com custo-benefício competitivo.

### **3.2.2. O ciclo de criação**

As aves serão mantidas na granja até atingirem o peso desejado para abate. Em média, as aves são abatidas com 42 dias de idade e cerca de 2,5 kg de peso. É feita uma programação de abate e o avicultor é previamente informado pelo departamento técnico para programar suas atividades. Após a retirada das aves para abate, a granja deverá ser preparada para um novo alojamento, o qual deve ser feita a lavagem e desinfecção do galpão e dos equipamentos.

### **3.2.3. Mortalidade das Aves**

Morre em média, 3 aves por dia, e é direito do produtor perder apenas meio por cento do total de aves recebidas. Caso morra alguma ave durante o transporte, tanto do pintinho, como do frango para abater, o produtor é responsável pela morte, podendo perder na pontuação.

As aves mortas devem ser descartadas dentro da própria unidade de produção, através de composteiras, onde são colocadas juntamente com a cama da avicultura e depois de um determinado período, transformados em composto de adubo, que é usado na lavoura ou vendido a cem reais a tonelada.

Segundo o proprietário entrevistado, a grande vantagem é que esses resíduos (cama de aviário e as aves mortas durante a criação do lote) podem ser manejados com facilidade, bem como se tornarem uma fonte de renda alternativa para o produtor.



### 3.2.4. Forma de Remuneração

Os produtores são remunerados pela integradora com base nos desempenhos dos lotes de animais entregues de acordo com a fase da criação. A pontuação do desempenho é definido segundo as normas da empresa. A cada lote de aves terminadas, os parceiros criadores têm direito a uma participação no resultado econômico e são remunerados de acordo com a produtividade e índices técnicos alcançados. Este último mês, o proprietário entrevistado recebeu trinta e sete centavos por cabeça. Em outros meses, já aconteceu de receber quarenta e dois centavos por cabeças.

## 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa constatou que a integração é fator fundamental para sua competitividade no mercado. A evolução na relação produtor-empresa é positiva, uma vez que, a empresa necessita de matéria-prima com qualidade e custo reduzido e, para isso, disponibiliza tecnologia aos produtores que detém mão-de-obra qualificada com custo baixo. Por outro lado, o sistema de integração de frango de corte apresenta vantagens para os produtores, por se tratar de um sistema de menor risco e que gera entradas freqüentes de caixa, garantindo uma renda permanente, capaz de dar maior sustentabilidade ao produtor rural. Entretanto, os preços recebidos da empresa integradora dependem significativamente da eficiência da produção. Os produtores são remunerados de acordo com a produtividade e índices de desempenho alcançados. Para garantir a qualidade, os produtores têm implantado o modelo dos 5 S e gestão da qualidade. Quanto maior a tecnologia empregada, maior será o nível de pontuação. Contudo, a criação integrada é uma fonte de renda estável para o produtor e para a empresa integradora, viabiliza um fluxo contínuo e padronizado de matéria-prima rural.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRODUTORES E EXPORTADORES DE FRANGO - ABEF. 2003 ([www.abef.com.br/](http://www.abef.com.br/)).

CÂMARA, da G. R. M. ; NAKAZATO, R. **Estratégias Competitivas Inovadoras em Empresas do Sistema Agroindustrial de Frangos no Paraná.** Sem. Ci. Soc. Hum. Londrina, v. 22, p. 23-34, set. 2001.

CLEPS JÚNIOR, João. **A integração agroindustrial no Triângulo Mineiro: a Rezende Alimentos.** Caminhos de Geografia 1(1)27-38, set/ 2000.

FERREIRA C. H. **Sistema de Integração de Aves Como Modelo de Produção Para Acesso de Pequenos E Médios Produtores.** VII Seminário de Aves e Suínos – AveSui Regiões 2007, III Seminário de Aqüicultura, Maricultura e Pesca Conjuntural 10, 11 e 12 de abril de 2007 – Belo Horizonte, MG.





**SOBER**

XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia,  
Administração e Sociologia Rural



MARTINELLI, O.; SOUZA, J. M. de. **Relatório setorial preliminar** – setor: carne de aves. Rio de Janeiro: FINEP, 2005. 26 p.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA AGRICULTURA E ALIMENTAÇÃO – FAO. 2007. (<https://www.fao.org>).

PÔNZIO, J. **Notas de Aula da Disciplina de Agronegócio**. Faculdade de Viçosa – FDV, 2007.

RIZZI, A. T. A indústria de frangos no Brasil: constituição e transformações. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE HISTÓRIA ECONÔMICA, 3., CONFERÊNCIA INTERNACIONAL DE HISTÓRIA DE EMPRESAS, 4., 2004, Belo Horizonte, MG, **Anais...** (Disponível em: <http://www.abphe.org...99/Textos/ADAIR.pdf>).