IV CONGRESSO INTERNACIONAL DAS CIÊNCIAS AGRÁRIAS COINTER - PDVAgro 2019

TRABALHO, CAMPESINATO E SISTEMA DE INTEGRAÇÃO AGROINDUSTRIAL: UMA ANÁLISE DA AVICULTURA INTEGRADA

SISTEMA DE INTEGRACIÓN DE TRABAJO, CAPESINADO Y AGROINDUSTRIAL: UN ANÁLISIS DE LA APICULTURA INTEGRADA

WORK, CAPE SINATE AND AGROINDUSTRIAL INTEGRATION SYSTEM: AN ANALYSIS OF INTEGRATED BEEKEEPING

Apresentação: Comunicação Oral

Jordânia Kely Barbosa da Silva¹; Cleyton de Almeida Araújo²; Jéssica Maria da Conceição da Silva Rodrigues³; Mik Suelem Pereira Santos⁴; Deneson Oliveira Lima⁵

DOI: <https://doi.org/10.31692/2526-7701.IVCOINTERPDVAgro.2019.0018>

Resumo

O objetivo com este trabalho foi analisar como se processa a relação de integração avícola entre uma unidade de produção familiar no município de Coruripe – AL e as Empresas Aintegradora e Bintegradora, tomando como foco de análises, o ano de 2015 até março de 2017. A unidade de produção familiar em foco estar localizada na comunidade Pindorama do município de Coruripe – AL, tem 17,5 hectares e existe desde o ano de 2000. Tem entre as suas atividades produtivas a cana-de-açúcar, bovinocultura de leite, horticultura e produção de frutíferas. A avicultura é praticada em um aviário que possui 100 metros de comprimento com 10 metros de largura. A integração para avicultura iniciou no ano de 2004 com lotes de 10.000 a 12.000 aves e periodicidade de 42 a 48 dias. O foco de análise do estudo é o período de 2016 a março de 2017 com as empresas Aintegradora e Bintegradora. Trata-se de um estudo de caso cuja descrição de processo produtivo permite um olhar crítico sobre as vantagens e desvantagens para o agricultor familiar nessa relação de produção. As relações de trabalho e formas produtivas se dinamizam na medida em que o capitalismo avança no mundo rural brasileiro. No Nordeste do país agricultores familiares com características camponesas em seus

---

¹ Mestranda em Ciência Animal e Pastagens, Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns, jordania.kb@gmail.com

² Mestrando em Ciência Animal e Pastagens, Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns, alcleytonaraujo@hotmail.com

³ Mestranda em Ciência Animal e Pastagens, Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns, jssymc@hotmail.com

⁴ Mestranda em Inovação e Tecnologia Integradas à Medicina Veterinária para o Desenvolvimento Regional, Universidade Federal de Alagoas – Unidade Acadêmica de Viçosa, miksuelen_@hotmail.com

⁵ Mestrando em Ciência Animal e Pastagens, Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns, denesonoliveira_20@hotmail.com

procedimientos de gestão e reprodução social, adotam progressivamente ao sistema de integração com a agroindústria e sofrem um processo de aculturação e expropriação de sua força de trabalho camuflada sob a égide da modernização tecnológica e de gestão. O sistema de integração avícola tem submetido agricultores a modelos produtivos e alcance de índices zootécnicos que atendam as agroindústrias e os mercados em detrimento da autonomia, da transferência de responsabilidades dos riscos, e perda de direitos sob a riqueza produzida com o trabalho campesino. Quando dimensionado os custos da força de trabalho empregada a cada lote de frango produzido, mensura-se que o agricultor integrado é mal remunerado e paga mal aos seus colaboradores laborais. Todavia, o mecanismo da racionalidade camponesa o mantém no sistema quando o mesmo realiza a transferência de resíduos da produção pecuária para a agrícola e/ou a venda desses resíduos. Em resistência a exploração do trabalho o agricultor usa sua capacidade de adaptação ao avanço do capitalismo no campo brasileiro.

Palavras-Chave: agricultura familiar, avicultor, cadeia produtiva.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue analizar cómo se procesa la relación de integración avícola entre una unidad de producción familiar en el municipio de Coruripe - AL y las empresas Aintegradora y Bintegradora, tomando como foco el análisis de 2015 a marzo de 2017. La unidad de producción familiar en foco que se ubicará en la comunidad Pindorama del municipio de Coruripe - AL, tiene 17.5 hectáreas desde el año 2000. Tiene entre sus actividades productivas caña de azúcar, ganado lechero, horticultura y producción de árboles frutales. La avicultura se practica en un aviario de 100 metros de largo y 10 metros de ancho. La integración para las aves de corral comenzó en 2004 con lotes de 10.000 a 12.000 aves y 42 a 48 días. El enfoque del análisis del estudio es el período de 2016 a marzo de 2017 con las empresas Aintegradora y Bintegradora. Este es un estudio de caso cuya descripción del proceso de producción permite una visión crítica de las ventajas y desventajas para el agricultor familiar en esta relación de producción. Las relaciones laborales y las formas productivas se vuelven más dinámicas a medida que avanza el capitalismo en el mundo rural brasileño. En el noreste del país, los agricultores familiares con características campesinas en sus procedimientos de gestión y reproducción social, adoptan progresivamente el sistema de integración con la agroindustria y se someten a un proceso de aculturación y expropiación de su fuerza de trabajo camuflada bajo los auspicios de la modernización y gestión tecnológica. El sistema de integración avícola ha sometido a los agricultores a modelos productivos y al logro de índices zootécnicos que satisfacen los negocios agrícolas y los mercados en detrimento de la autonomía, la transferencia de responsabilidades de riesgo y la pérdida de derechos bajo la riqueza producida por el trabajo campesino. Cuando los costos de la mano de obra empleada para cada lote de pollo producido se dimensionan, el agricultor integrado recibe un pago deficiente y mal pagado a sus trabajadores. Sin embargo, el mecanismo de racionalidad campesina lo mantiene en el sistema cuando transfiere los desechos del ganado a la producción agrícola y / o vende dichos desechos. En resistencia a la explotación laboral, el agricultor usa su capacidad de adaptarse al avance del capitalismo en el campo brasileño.

Palabras Clave: agricultura familiar, avicultor, cadena de producción.

Abstract

The objective of this work was to analyze how the relationship of poultry integration between a family production unit in the municipality of Coruripe - AL and the Aintegradora and Bintegradora companies is processed, taking as a focus the analysis from 2015 to March 2017. Family production unit in focus to be located in the Pindorama community of the municipality of Coruripe - AL, has 17.5 hectares exists since the year 2000. It has among its productive activities sugar cane, dairy cattle, horticulture and production of fruit trees. Poultry farming is practiced in an aviary that is 100 meters long and 10 meters wide. Integration for poultry started in 2004 with lots of 10.000 to 12.000 birds and 42 to 48 days. The focus of analysis of the study is the period from 2016 to March 2017 with the companies Aintegradora and Bintegradora. This is a case study whose description of the production process allows a critical look at the advantages and disadvantages for the family farmer in this relation of production. Labor relations and productive forms become more dynamic as capitalism advances in the Brazilian rural world. In the Northeast of the country family farmers with peasant characteristics in their management and social reproduction procedures, progressively adopt the system of integration with the agro-industry and undergo a process of acculturation and expropriation of their camouflaged workforce under the aegis of technological modernization and management. . The poultry integration system has subjected farmers to productive models and the achievement of zootechnical indices that meet agribusiness and markets to the detriment of autonomy, the transfer of risk responsibilities, and the loss of rights under the wealth produced by peasant labor. When the costs of the workforce employed for each batch of chicken produced are sized, the integrated farmer is poorly paid and poorly paid to his laborers. However, the mechanism of peasant rationality keeps it in the system when it transfers waste from livestock to agricultural production and / or sells such waste. In resistance to the exploitation of labor the farmer uses his ability to adapt to the advance of capitalism in the Brazilian countryside.

Keywords: family farming, poultry farmer, production chain.

Introdução

A discussão acerca do avanço do capitalismo no campo brasileiro, e a modernização do conhecimento prático da agricultura enquanto ação determinante nas mudanças sociais no âmbito agrícola no século XX. Os princípios de rendimento e produção no comércio agropecuário chegam a si mesmos e atribui uma avaliação de padrão de qualidade dos produtos (BUAINAIN et al., 2014).

No auge do sistema social alcança o moderno representante empresarial rural, descrito por seus parceiros como alguém competitivo, e vai a lógica da rentabilidade e prescinde do estado. É o beneficiado de um conjunto de políticas que se implantaram. É a figura da modernização orientada pelas cadeias agroindustriais, a utilização de tecnologias e ao acesso ao crédito. Uma modernização a qual efetivamente decidiu o caso das condições de formação e produção no campo, o entanto, não só continuou inalterada a propriedade agrária quanto teve um valor social bastante elevado (GRAZIANO DA SILVA, 2014).

O sistema de integração avícola consiste em um método vertical de procedimento produtivos, favorecendo que o avicultor adentre em uma cadeia produtiva e disponha de tecnologias para facilitar e baratear o custo de produção; contudo é importante destacar que a utilização do método vertical exige condições específicas para a produção, por exemplo altos investimentos em infraestrutura, o que a torna inacessível aos pequenos produtores, geralmente descapitalizados (RICHETTI & SANTOS, 2000); fator este que favorecem a busca de subsídios e o endividamento do pequeno agricultor. Os integrados são responsáveis pela infraestrutura, maquinários, mão de obra e insumos como material para cama, energia elétrica e água.

Este mecanismo de integração consegue atrair produtores, devido os mesmos estarem motivados por uma facilidade na aquisição de insumos como também de tecnologias. Vale lembrar que no sistema de integração o integrado não tem autonomia de proprietário, o mesmo é considerado como o responsável pelo manejo e vitalidade do plantel. Este seguimento compacto de cadeia produtiva possui um mecanismo hierárquico, mesmo que o avicultor esteja em utopia em relação a famosa e esperada autonomia quando entrelaçado ao mecanismo de integração ele ainda está incorporado a sistemática de chefe-empregado.

Além disso, a metodologia de remuneração do produtor depende do desempenho zootécnico do plantel onde alguns índices, como mortalidade, conversão alimentar e desperdício de ração são levados em considerações no ato de remunerar o avicultor, Paulert (2011) relata que a viabilidade do sistema de integração está relacionada diretamente com custo operacional do avicultor.

Contudo, a produção particular da cadeia avícola requer instalações apropriadas que esteja em sinergia formando um elo entre processos produtivos que irão desencadear em um produto de qualidade para o consumidor são indispensáveis equipamentos para armazenamento de ração, abate, refrigeração e embalagem dos frangos que sigam as normas de técnicas de qualidade. Nada impede deste sistema ser realizado particularmente, todavia o custo de produção seria mais elevado quando comparado com as empresas, desfavorecendo assim a função social representada pela cadeia avícola.

O presente artigo busca analisar como se processa a relação de integração avícola entre uma unidade de produção familiar localizada na zona da mata alagoana e duas empresas com sistema de integração, tomando como foco de análises, o ano de 2015 e até março de 2017.

Trata-se de um estudo de caso cuja descrição de processo produtivo permite um olhar crítico sobre as vantagens e desvantagens para o agricultor familiar nessa relação de produção.

Fundamentação Teórica

A maturação das relações capitalistas no campo brasileiro ocorre processualmente e encontra entraves nas contradições do próprio modo de produção. Todavia, a inovação tecnológica no processo de agroindustrialização e o desenvolvimento dos mercados consumidores mitigaram, em certa medida, tais entraves. Do ponto de vista da proteção estatal e do escopo jurídico que desse suporte as relações contratuais de trabalho no campo, percebe-se também uma gradual saturação institucional ao longo das décadas.

Analizando a efervescência da discussão teórica científica da dualidade feudalista versus capitalismo no Brasil, e o início da produção agropecuária através de mecanismos de integração, ambos se iniciam na mesma década. Segundo a União Brasileira de Avicultura – UBA (2008), A integração no Brasil iniciou-se na década de 60, em Santa Catarina com a Avicultura.

No processo de integração avícola é evidente que há a diminuição de custos relacionados a alimentação, medicações e logísticas de transporte e aquisição de animais, todavia é importante salientar que outros custos compõem o sistema produtivo do frango, onde os mesmos deveriam ser levados em consideração no momento de remuneração ao avicultor.

As unidades que formam vínculos com o processo de integração são geralmente de base da agricultura familiar. Demostram uma geração de renda diversificada, pois sempre recorrem a processos de poli cultivos e diversificação na criação de animais. Mecanismo este que transferem custos e créditos entre sistema de produção que estão presentes na propriedade. Entretanto são capazes de gerar emprego e renda tanto para familiares como para outros. A caracterização do sistema produtivo da agricultura familiar e suas formas de racionalidades entre o empreendedor capitalista e a logística campesina que busca a reprodução social podem ajudar a compreender o funcionamento e sobrevivência do sistema de integração.

As empresas que forneciam o processo de integração com o avicultor em questão, não apresenta um contrato formal, onde garanta que seu integrado tenha algum direito, ou seja, esteja amparado perante a lei. A garantia e o fechamento do processo de integração ocorrem através da confiança do avicultor perante a empresa, onde a mesma relatava de forma oral sua metodologia de trabalho e alguns exemplos de outras unidades produtivas na região.

Não se tem legislação para o processo de integração, alguns Projetos de Lei (PL), transitaram sendo eles os PLs nº 4378/1998; 4444/2004; 3979/2008 e 8023/2010 (PAULERT, 2011), contudo, não foram autorizados. Devido ao processo de integração ser relatado como

parcerias, ou seja, o integrado age como empreendedor juntamente com a empresa integradora. Estes projetos de lei sugeriam que deveria ter uma remuneração mínima que cobrisse todos os custos do processo produtivo do avicultor, como também direitos trabalhistas, especificação dos critérios avaliados para remuneração, formas e prazos de pagamento, entre outros direitos.

Por não haver legislação específica para este procedimento, fica claro que o integrado não tem segurança de obter uma renda bruta superior à que foram investidos com mão de obra, depreciação de equipamentos e instalação. Contudo perante a lei eles estão corretos pois o vínculo que é formado com a empresa é de sócio e não possui um vínculo trabalhista, deixando esta responsabilidade com o integrado que tem de contratar e pagar a mão de obra utilizada para o processo produtivo.

O procedimento de integração ocorre por meio da massa técnica da empresa onde a mesma realiza visitas semanais, avaliando as condições sanitárias e dos equipamentos para realizar o início do ciclo, posteriormente as visitas continuam para mensuração do peso dos animais, orientações técnicas e acompanhamento dos índices coletados diariamente de cada unidade produtiva. Lazia (2012) afirma que no sistema de integração, o integrador é o único responsável pelas decisões operacionais; contudo o integrado executa os trabalhos proposto referente ao acordo estabelecido entre ambos e aceita todas as orientações técnicas repassadas pelo integrador.

A vantagem deste sistema, para os produtores, é a garantia de mercado para sua produção, e a transferência do risco para as agroindústrias; permanece certo nível de risco, advindo da necessidade de remunerar o avicultor em casos do mercado está desequilibrado. Nestes casos, o produtor integrado também tem problemas, pois acaba por receber menos, e seu trabalho passa ser maior, ou seja, sua rentabilidade cai (FRANCO et al., 2011).

Metodologia

A unidade de produção familiar estar localizada na zona da mata alagoana, com 17,5 hectares, sendo a unidade produtiva existente desde o ano de 2000. Tem entre as suas atividades produtivas a cana-de-açúcar, bovinocultura de leite, horticultura e produção de frutíferas.

A avicultura é praticada em um aviário que possui 100 metros de comprimento com 10 metros de largura, e o mesmo possui um pé direito de 3m. sendo que suas colunas são feitas com cano metálicos com distância de 2,80 m entre cada. O galpão dispõe de uma caixa d'água

com dois mil litros, um reservatório de água de dezesseis mil litros, uma casa de ração com escritório de dimensões 9mx3,50m.

Antes do alojamento dos pintainhos realiza-se o manejo sanitário do galpão, com a assepsia de todos os equipamentos, materiais e utensílios utilizados no manejo dos animais. O processo se inicia com a retirada de toda a cama da instalação e posterior raspagem do piso para retirada dos resíduos. Após este mecanismo é realizado o procedimento de desmonta dos comedouros e retirada de todas as cordas e pistolas que deixam os bebedouros suspensos, posteriormente os bebedouros e comedouros são submetidos a limpeza com o auxílio de uma espoja, escova de aço, sabão e desinfetante. De forma simultânea a este processo, é realizada a limpeza do telhado, telas, lona e piso com o uso de um lava a jato e vassouras. Após toda esta etapa o galpão fica vedado com as cortinas abaixadas para serem pulverizadas com desinfetantes e formol. Posteriormente as lonas são erguidas e presas próximas ao telhado para evitar sujidades. Quanto as muretas e casa de ração, passam pelo mesmo procedimento de desinfecção sendo complementar a pintura a cal. Vale ressaltar que todos os resíduos orgânicos como penas e animais mortos pertencentes ao lote anterior são descartados em uma fossa séptica.

Em seguida é realizada a distribuição do bagaço de cana em todo o galpão, de forma que ele fique uniforme. São realizados o revolvimento do bagaço para deixa-lo com baixa umidade e pulverizados duas vezes ao dia com o uso de desinfetantes. Após realizado a distribuição e desinfecção do bagaço as lonas são abaixadas vedando completamente o galpão. Em seguida a este processo é realizada a montagem do ninho onde são distribuídas duas folhas de zinco de tamanho de 10 metros cada para formar o ciclo de proteção e no centro deste ciclo se encontra um aquecedor a lenha para manter os animais em uma temperatura agradável. Vale ressaltar que no galpão são realizados dois ninhos onde são distribuídos os animais em proporções iguais. Sendo que dentro de cada ciclo compreende em 70 comedouros infantis, 30 bebedouros, Lâmpadas, lonas internas e são espalhadas algumas folhas de papelão esterilizadas com uma quantidade razoável de ração. Os comedouros ficam com o seu prato a nível da altura do bagaço, para que este procedimento seja possível é retirado o bagaço onde a região do fundo do comedouro fique diretamente no chão e este bagaço que foi retirado seja espalhado ao redor do comedouro; A medida que eles vão se desenvolvendo são retirados e colocados novamente o bagaço evitando assim a entrada dos animais no prato do comedouro e diminuindo o desperdício de alimento. Os bebedouros ficam próximos ao chão evitando o contato direto com

a cama para minimizar o derramamento de água, e mortes de animais referente a queda do bebedouro ou afogamento devido está muito baixo.

A cada 24 horas há um avanço no espaçamento do ninho para que os animais venham a ocupar todo o galpão, e neste processo são introduzidos os comedouros adultos e bebedouros, sendo que os comedouros ainda ficam em contato direto com a cama, de forma que ao passar dos dias eles vão se distanciando do aquecedor. E os comedouros formam quatro linhas paralelas com distância de 1 m entre comedouros. A partir do comportamento das aves em relação a temperatura ambiente realiza-se o manejo de cortinas. Os manejos dos bebedouros são realizados diariamente quanto a limpeza, onde são limpos duas vezes ao dia e a sua regulagem vertical é feita seguindo o parâmetro da altura do animal que fique de 5 cm em relação ao mesmo. Os manejos dos comedouros são realizados de forma manual onde são abastecidos com o auxílio de carro-de-mão e sacos de náilon; são realizados a rotação dos comedouros a cada duas horas, sua altura é regulada na altura do peito dos frangos.

O manejo da cama é realizado antes de haver o encrostamento da camada superficial, fazendo com que haja a quebra do torrão e o revolvimento da mesma, de forma que o ambiente não fique muito úmido. O plano alimentar é dividido em pré-inicial, inicial, crescimento e engorda. A ração é transportada em um silo graneleiro disponibilizado pela empresa promotora do sistema de integração onde todo alimento é estocado na casa de ração.

O momento de retirada dos frangos é realizado pelos trabalhadores da empresa onde, fica apenas sobre responsabilidade do produtor vistoriar as quantidades de animais por caixa. Após a saída dos frangos as sobras de alimentos que ficaram nos comedouros e casa de ração são pesadas e devolvido a empresa para que haja o abatimento do consumo de ração, pois este processo interfere diretamente na conversão alimentar e custo de produção. Este procedimento ocorre devido o estoque de ração que fica no galpão e as aves não conseguem ingerir por completo até o momento da saída dos mesmos.

Durante o processo produtivo a granja contava com dois funcionários, um ficava no período diurno e o outro no noturno. As atividades desempenhadas no período diurno eram manejo de cortina conforme a temperatura ambiente e estresse dos animais, limpeza dos bebedouros era feita no período matutino e vespertino. Sempre que necessário havia o procedimento de rotação dos comedouros e vistoria do galpão para retirada dos animais mortos.

Se fazia uso de ventiladores para expulsão do ar quente da granja. O procedimento de abastecimento ocorria um dia sim e outro não. As atividades noturnas consistiam em manter a

temperatura dos aquecedores na fase inicial, e sempre que necessário realizar a rotação dos comedouros, abastecimento e retirada de animais mortos. A cada duas horas os frangos eram acordados para voltarem a se alimentar, evitando assim que eles dormissem e deixassem de consumir a ração.

Quanto as relações da folga aconteciam nos dias de domingos onde uma folga era um domingo e o outro não, sendo substituído pelo proprietário. Quando se tinha folga os funcionários trocavam de turno, ou seja, o que trabalhava no período diurno passava para o noturno e o noturno passava a desenvolver as atividades do período diurno. Obtendo assim duas folgas ao mês. Quando o desempenho do plantel estava bom, na última semana os funcionários não ficavam a semana inteira a noite, fazendo com que o funcionário do período noturno auxiliasse o do período diurno.

Quanto ao proprietário, ele auxiliava as atividades de ambos os funcionários, em relação ao período de saída só permanecia no galpão o proprietário para a fiscalização dos frangos no momento do embarque. Vale ressaltar que o mesmo não acompanhava a pesagem dos animais, pois ela só ocorria no abatedouro.

No momento da retirada da cama, eles realizavam o ensacamento das camas vendidas para posteriormente pesagem, cerca de três toneladas eram destinadas para o cultivo de hortaliças, bananeiras e mamoeiros, estas não eram ensacadas para otimizar o tempo. Devido as mesmas serem levadas para a área destinada a cada cultivo.

O sistema de integração avícola teve início no ano de 2004, o nome das empresas foram omitidos afim de preservar sua identidade conforme metodologia de Lima (2011), o foco de análise do estudo foi o período de 2016 a 2017 com as empresas Aintegradora e Bintegradora. Neste estudo de caso foram avaliados o desempenho do lote, através dos índices zootécnicos, os custos com mão de obra (referente ao avicultor) e os custos dos insumos (referente as empresas).

Resultados e Discussão

O desempenho zootécnico constitui a ferramenta principal para a viabilidade econômica de uma atividade pecuária. Como podemos observar na Tabela 01 o consumo de ração do lote 02 da Bintegradora, Bintegradora, teve um efetivo de 68.050 kg de ração acarretando assim uma maior conversão alimentar, o que não se torna interessante em processo produtivo de frangos onde o maior custo da atividade está relacionada a alimentação, é evidente que houve

um maior consumo de ração neste lote devido o mesmo ter uma idade equivalente a 53 dias, acarretando de forma direta a diminuição do desempenho zootécnico e aumento do custo com ração. De acordo com Prado (2015) a ração para engorda ou acabamento, não produz melhores resultados, apenas é mais barata por não ter todos os aditivos contidos nas outras rações.

A taxa de mortalidade é um dos índices que determina a remuneração do avicultor e tem fator significativo na conversão alimentar. Segundo a EMBRAPA (2009) o efeito da mortalidade sobre a conversão alimentar tem efeito negativo devido a ração consumida pelas aves que morrem ser contabilizada, sendo assim, quanto maior a mortalidade, pior a conversão alimentar. Fator este que não foi evidenciado neste trabalho, devido o maior índice de mortalidade ser 8,06% (Tabela 01) da empresa Aintegradora 01, sendo a conversão alimentar a menor evidenciada.

Tabela 1. Índices zootécnicos na unidade de produção familiar no município de Coruripe – AL, referente ao processo de integração com as empresas Aintegradora e Bintegradora, no período de 2016 e 2017 até março

Empresa/lotes	Aintegradora 01	Aintegradora 02	Bintegradora 01	Bintegradora 02
Total de kg	25.336,30	27.191,00	26.619,00	35.715,00
Peso Médio do Lote	2,48	2,58	2,725	3,395
Consumo de ração (kg)	43.586,00	50.940,00	49.044,00	68.050,00
Idade média (dias)	41,1	45,4	44,3	53
Ganho de peso (g/dia)	60,35	56,69	61,55	63,92
Mortalidade Total (%)	8,06	5,29	2,30	4,36
Conversão Obtida	1,705	1,873	1,84	1,95
Viabilidade (%)	91,94	94,71	97,7	95,6

Segundo Mendes et al., (2004) aceita-se como normal uma mortalidade de até 0,8% na primeira semana e 0,5% nas demais semanas de criação. Evidenciando assim que apenas o lote 01 da Bintegradora apresentou um índice de mortalidade abaixo da média, contudo os demais lotes de ambas as empresas integradoras apresentaram um alto índices de mortalidade.

A viabilidade é um índice calculado para avaliar o sistema de produção quanto ao seu manejo e principalmente o percentual de mortalidade, onde este índice é realizado através da diferença entre o número de aves alojadas e o número de aves retiradas para o abate, sendo em percentagem. Tendo o lote 1 da Bintegradora apresentado o maior percentual de viabilidade com 97,7% (Tabela 1).

A mão de obra demonstra o principal fator de maior onerosidade da atividade quando

relacionada a nível de produtor (Tabela 2). Outro fator que se encontra como umas das vantagens em relação ao processo de integração é a utilização da mão-de-obra familiar, é importante enfatizar que independente da origem da mão-de-obra utilizada, é um custo gerado na atividade, e como todos os outros custos devem ser contabilizados para determinar a viabilidade da atividade.

O custo com mão de obra correspondeu a 69%, 71%, 71,48% e 72,09% respectivamente para os lotes Bintegradora 01, Bintegradora 02, Aintegradora 01 e Aintegradora 02 (Tabela 2) demonstrando assim que o maior custo desta unidade produtiva está relacionado com a mão de obra. É importante enfatizar que não tem repasse de tributos de seguridade social para os trabalhadores, fator este que pode ser explicado a partir da margem de receita bruta ser estreita mediante a venda dos frangos. Segundo Silva et al., (2012) trabalhando com análise dos custos de produção de frango de corte no estado de São Paulo chegou à conclusão de que o índice de lucratividade é baixo no início da produção, entretanto, ao decorrer dos anos o índice tende a melhorar, devido a integradora remunerar abaixo da média do preço do mercado para cada unidade animal, o avicultor consegue ter rentabilidade devido aos benefícios proporcionado pela empresa, como assistência técnica, entre outras.

Tabela 2. Custo de produção e utilização da mão de obra referente ao manejo de produção, no período de 2016 e 2017 até março

Lotes	Nº T	CMO (R\$)	SMO (R\$)	Trib.T (R\$)	RB/CMO (R\$)	RB/SMO (R\$)	RL (R\$)	RVC (R\$)	VCUP (R\$)	RTC (R\$)
Bintegradora 01	2	2.577,45	777,45	0,00	4.013,51	2.213,51	1.436,06	3.600,00	900,00	4.500,00
Bintegradora 02	2	2.537,10	737,10	0,00	4.536,22	2.736,22	1.999,12	4.080,00	1.050,00	5.130,00
TOTAL	4	5.114,55	1.514,55	0,00	8.549,73	4.949,73	3.435,18	7.680,00	1.950,00	9.630,00
Aintegradora 01	2	2.518,00	718,00	0,00	5.145,50	3.345,50	2.627,50	4.080,00	1.050,00	5.130,00
Aintegradora 02	2	2.496,80	696,80	0,00	4.749,30	2.949,30	2.252,50	4.200,00	1.050,00	5.250,00
TOTAL	4	5.014,80	1.414,80	0,00	9.894,80	6.294,80	4.880,00	8.280,00	2.100,00	10.380,00

Nº T – Número de trabalhadores; CMO – Custo mão-de-obra; SMO – Custo Sem mão-de-obra; Trib. T – Tributos por trabalhador; RB/CMO – Receita bruta com mão de obra; RB/SMO – Receita Bruta sem mão de obra; RL – Receita Líquida; RVC – Receita oriunda da venda da cama de frango; VCUP – Valor da cama de frango utilizada na unidade produtiva; RTC – Receita total da venda da cama de frango.

A receita bruta máxima neste período de avaliação correspondeu a R\$ 5.145,50 (Tabela 2) acarretando assim a uma maior receita líquida, sendo que a mesma não se equivale quando comparado a receita gerada a partir da venda da cama de frango, que em 75% dos lotes alojados

a mesma apresentou uma receita igual ou superior a venda dos frangos.

É comum relatarem que uma receita líquida que gire em uma amplitude de R\$ 1.436,06 e R\$ 2.627,50 seja relativamente capaz de manter a família do avicultor, se este mesmo valor fosse ofertado mensalmente. Entretanto, o mesmo só é disponibilizado a cada 57 dias mediante o ciclo produtivo que corresponde em média de 42 dias mais 15 dias de vazio sanitário, é importante destacar que as empresas ainda têm um período de 3 dias para efetuar o pagamento, formando assim uma receita líquida a cada 60 dias.

Silva et al., (2012) estimaram que futuramente, poderia ocorrer ganhos líquidos superiores a 45%, com o preço do frango estável, fator este evidenciado nos lotes 1 e 2 da Aintegradora com 51,06% e 47,42% respectivamente, destinando ao avicultor uma maior receita líquida. Entretanto o mesmo autor relata que este fator seria possível através de mecanismos que reduzissem o custo de produção e no aumento da produção do frango, fator este divergente com o estudo aqui analisado, devido ao custo com a mão de obra (Tabela 2) ser crescente a cada ano e ser indispensável na produção.

Os custos de produção da empresa integradora quando solicitado, só foi disponibilizado ao produtor pela Aintegradora. Demonstrando assim uma real preocupação com a transparência do processo de integração entre o avicultor e a empresa. Contudo demonstra a margem de lucro da empresa, onde é possível identificar que o maior custo da produção para a mesma está relacionado a alimentação dos animais (Tabela 3), seguido da aquisição dos animais fator este que se assemelha a achados por Carvalho et al., (2008) relatando que ambos os fatores constituem os itens de maior peso na atividade.

Outro fator gerador de custo na empresa foi de mão-de-obra utilizada na apanha dos frangos e na assistência técnica, que correspondeu a um custo de R\$ 2.704,92 (3,2%) conforme apresentado na Tabela 3 é importante enfatizar que o mesmo se encontra próximo ao custo gerado na produção pelo Avicultor; demonstrando que o processo de integração transfere para o mesmo custo.

O custo total por ave saída da granja sem o procedimento de abate e entrega foi de R\$ 8,20 e 8,53 para os respectivos lotes 1 e 2, evidenciando que a margem de lucro referente a empresa também é limitada devido ao alto custo mediante a ração que é o item mais oneroso do processo produtivo em conformidade com Darival e Santos (2014) onde evidenciam que muitas empregam da margem de lucro baixa, para aumentar o consumo do seu produto, entretanto, outras reduzem seu custo de produção, fazendo com que seu valor agregado seja

alto. Em outros estudos Silva et al., (2012) evidenciam custos por lote similar.

Tabela 3. Custos de produção de frangos da empresa Aintegradora

Variáveis	Lote 01		Lote 02	
	Custo R\$	Custo por ave* R\$	Custo R\$	Custo por ave* R\$
Ração	57.643,39	5,60	65.290,94	6,19
Medicamentos	618,16	0,060	577,68	0,054
Pintainhos	15.079,50	1,35	15.099,75	1,35
Outros materiais	29,00	0,0028	29,00	0,027
Materiais de limpeza	223,00	0,021	308,10	0,029
Mão de obra	2.704,92	0,263	2.736,48	0,26
Transporte	1.089,50	0,10	1.273,50	0,12
Remuneração do produtor	5.145,50	0,50	4.749,30	0,45
Custo Total	82.532,97	8,20	90.064,75	8,53

A cadeia a jusante na empresa em questão realiza a pesagem dos animais. Quando a venda realizada é de animais vivos os mesmos são aferidos os pesos na propriedade. Na Aintegradora este procedimento de escoamento ocorre duas vezes por lote sendo as fêmeas retiradas primeiro e posteriormente os machos. Enquanto que na Bintegradora ambos são retirados juntos. Quando os animais são abatidos geram produtos para a própria empresa como acontece no processo do integrado que vende o frango e a cama, enquanto que nas empresas eles tem subprodutos como o sangue e as penas que irão ser transformadas em farinhas de sangue e penas ricas em proteínas e fósforo.

Conclusões

No processo de integração o agricultor familiar acaba perdendo suas características, devido o mesmo não ter autonomia total da atividade, passando ter um papel de operário no sistema produtivo. Apesar deste processo de transformação e modificação da propriedade familiar, é evidente que existe um ganho que motiva a continuação do processo de integração, seja por medo de enfrentar o mercado como um avicultor autônomo contra grandes indústrias, ou pelo receio de perda de uma infraestrutura de alto investimento pelo fim do processo de integração.

Do exposto, entende-se que na integração avícola há uma miscelânea de características inovadoras tecnológicas de gestão com um patrimônio de acontecimentos e capacidade de adaptação do camponês brasileiro que sobrevive a expansão do capitalismo contemporâneo no

campo. Neste sentido, analisar as relações do trabalho via sistemas de integração agroindustriais se configura em uma categoria de análise para entender o rural e suas modificações no Brasil.

Referências

BUAINAIN, A. M.; ALVES, E.; DA SILVEIRA, J. M.; NAVARRO, Z. O mundo rural no Brasil do século 21: A formação de um novo padrão agrário e agrícola. Brasília: Embrapa, 2014.

CARVALHO, F. D. M.; FIÚZA, M. A.; LOPES, M. A. Determinação de custos como ação de competitividade: estudo de um caso na avicultura de corte. **Ciência e Agrotecnologia**, v. 32, n. 3, p. 908-913, 2008.

DARIVAL, A. L.; SANTOS, T. S. Custos de produção da avicultura em uma pequena propriedade rural no distrito de São João do Oeste. XII JORNADA CIENTÍFICA DA UNIVEL “Educação, Tecnologia e Pós-Modernidade” 28 e 29 de outubro de 2014 – UNIVEL – CPE – Cascavel-PR ISBN 978-85-98534-11-4.

FRANCO, C.; BONJOUR, S. D. M.; PEREIRA, B. D. ZANIN; I, T. S. Análise dos contratos na avicultura de corte em Mato Grosso sob a ótica da nova economia institucional (NEI). **Revista de economia e agronegócio**, v. 9, n. 2, 2011.

GUIMARÃES, A. P. **Quatro séculos de latifúndio**. São Paulo: Paz e Terra, 1968.

LAZIA, B. **Sistemas de produção empregados na avicultura**. Disponível em:> <http://www.portalagropecuaria.com.br/avicultura/sistemas-deproducao-empregados-na-avicultura/>. Acesso em: março de 2017.

LIMA, C. M. D. Cooperativa e desenvolvimento territorial: o caso da Cooperativa Pindorama-Alagoas. Editora Universitária UFPE, 2012.

MENDES, A. A.; PATRICIO, I. S.; MENDES, A.; NÄÄS, I. D. A.; MACARI, M. (2004). **Controles, registros e avaliação do desempenho de frangos de corte. Produção de frangos de corte**. Campinas: FACTA, 356.

PAIM, Gilberto. **Industrialização e economia natural**. [S.l]: Instituto Superior de Estudos Brasileiros, 1957.

PAULERT, F. O. **Sistema de integração Avícola**. Cascavel, 2011.

PRADO JÚNIOR, C. **A revolução brasileira**. 7. ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.

PRADO, G. F. **Manejo alimentar de frangos de corte**. 22 de agosto de 2015.

RANGEL, I. **A questão agrária brasileira**. In: _____. **Questão agrária, industrialização e crise urbana no Brasil**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2000.

RICHETTI, A.; SANTOS, A.C. **O sistema integrado de produção de frango de corte em minas gerais: uma análise sob a ótica da ECT**. Organizações rurais e Agroindustriais, v.2, n.2, p 34-43. 2000.

SILVA, G. J. **Questão Agrária e Sindicalismo Rural – Entrevista. História e Perspectivas**. v. 50, n. 161-196, 2014.

SILVA, Y. F.; ARRUDA, A. A.; RAPASSI, R. M. A. (2012). **Análise dos custos de produção de frango de corte, na região norte do estado de São Paulo.**

UBA - União Brasileira de Avicultura. **Relatório Anual 2006/ 2007/ 2008.** Disponível em: <http://www.uba.org.br/uba_rel08_internet.pdf> Acesso em: 10 de março de 2017.

VEIGA, J. E. **Fundamentos do agro-reformismo.** In: STÉDILE, João Pedro (Coord.). A questão agrária hoje. Porto Alegre, Ed. da UFRGS, 2002. p. 68-93.