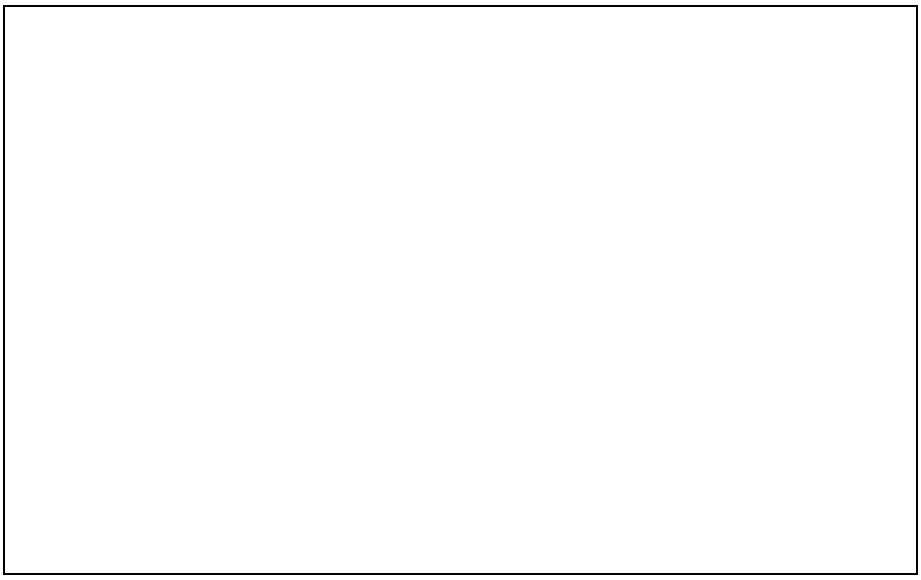
SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO
DO CURSO DE CIÊNCIAS
ECONÔMICAS
TEXTO PARA DISCUSSÃO N. 45

TRANSFORMAÇÕES NA AVICULTURA DE CORTE E O USO DA (ECT) NO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO EM ITABERAÍ-GO NA ÓTICA DA AGROINDÚSTRIA

Antonio Marcos de Queiroz
Flávia Rezende Campos
Cleidinaldo de Jesus Barbosa
Sabrina Faria de Queiroz
Sérgio Fornazier Meyrelles Filho
Dyodge Michael da Silva

NEPEC/FACE/UFG
Goiânia – Dezembro de 2014

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
GPT/BC/UFG



TRANSFORMAÇÕES NA AVICULTURA DE CORTE E O USO DA (ECT) NO SISTEMA DE INTEGRAÇÃO EM ITABERAÍ-GO NA ÓTICA DA AGROINDÚSTRIA

Antonio Marcos de Queiroz[1]
Mestre em Economia. Professor Assistente da FACE/UFG. Doutorando em Economia IE/UFU. Bolsista ProQualificar UFG.

Flávia Rezende Campos[2]
Mestre em Economia. Professora Assistente da FACE/UFG. Doutoranda em Geografia IESA/UFG. Bolsista FAPEG.

Cleidinaldo de Jesus Barbosa[3]
Mestre em Agronegócio (PPAGRO/UFG). Professor Assistente da FACE/UFG. Doutorando em Ciências Ambientais (CIAMB/UFG).

Sabrina Faria de Queiroz[4]
Doutora em Economia. Professora Auxiliar da FACE/UFG

Sérgio Fornazier Meyrelles Filho[5]
Doutor em Economia. Professor Adjunto da FACE/UFG.

Dyodge Michael da Silva[6]
Graduado em Economia pela FACE/UFG.

RESUMO

O trabalho buscou abordar as transformações na avicultura de corte bem como analisar as características do sistema de integração na ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT) em Itaberaí (GO). A metodologia contemplou a pesquisa bibliográfica e a pesquisa de campo por meio de dados coletados. Constatou-se que houve grandes transformações na avicultura de corte mundial, com o desenvolvimento de novas raças, avanço na biotecnologia e aumento do consumo de carne de frango, assim como mudanças no sistema de integração agroindústrias-produtores (eficiência e estabilidade de oferta). Na pesquisa de campo, foram observados os pressupostos da ECT quanto à racionalidade limitada dos integrados, do oportunismo da agroindústria, grandes incertezas e especificidades dos ativos (por exemplo, equipamentos, tecnologia e aves). No entanto, a atividade integrada exige alto investimento, na situação que o produtor tem grandes custos irrecuperáveis, ao mesmo tempo, que a atividade permite também o complemento e rentabilidade certa, uma vez que existem outras atividades nas propriedades.
Palavras Chaves: Avicultura de corte; Integração; Custos de transação.

[1] E-mail: antonio.mq10@gmail.com.
[2] E-mail: flaviarezende@hotmail.com.
[3] E-mail: cleidinaldobarbosa@gmail.com.
[4]E-mail: sfsqueiroz@yahoo.com.br.
[5] Doutor em Economia. Professor Adjunto da FACE/UFG. E-mail: fornazier@ufg.br.
[6] E-mail: dyodge@gmail.com

ABSTRACT

The paper attempts to approach the changes in the poultry production and analysis of the caracteristics of the integration system from the perspective of Transaction Cost Economics (TCE) in Itaberaí (GO). The methodology is based the literature and field research through of data collected. It was found that there were major changes in the global poultry production, with the development of new races, advances in biotechnology and the increase of poultry meat consumption, as well as changes in integration system, between producers-agroindustry (efficiency and stability in supply). In the field research, some the assumptions of TCE were observed, mainly the bounded rationality, the opportunism between agents, as well as, major uncertainty and the asset specificity (e.g. equipments, technology and poultry). However, the integrated activity requires high investment, in the situation that the producer has major sunk costs, at the same time, that the activity allows too the right complement and profitability, as there are other activities on the properties

Keywords: Poultry Production; Integration; Transaction Costs.

JEL Classification: L14; Q13

1 Introdução

A avicultura mundial deixou de ser encarada como uma atividade de "fundo de quintal" e passou a ganhar características mais industriais, sendo produzida e consumida em larga escala a partir da década de 30. Além disso, esse processo começou primeiramente em países da Europa e nos Estados Unidos, foi incentivado pela demanda por carne gerada no período, ocasionada pela escassez de carne vermelha durante a Segunda Grande Guerra.

Pode-se afirmar que o setor avícola passou por fortes avanços na produção de carnes em períodos cada vez mais curtos, principalmente nas áreas da biotecnologia, genética e biológicas. Estas permitiram a criação de raças híbridas mais resistentes às doenças e que também conseguiam fazer uma maior conversão de ração em carne em tempos cada vez menores.

No Brasil, a avicultura de corte nos moldes industriais só passou a ganhar destaque a partir da década de 1960 com a vinda de empresas multinacionais para o país. Inicialmente a região Sul foi contemplada por melhor se adequar a tecnologia trazida dos Estados Unidos, pelo processo de integração com pequenos produtores. Estes utilizavam mão de obra familiar, e viam na integração, em muitos casos, a sua única fonte de renda. Essa alternativa trouxe redução nos custos para as empresas que passavam a arcar com menores custos produção, transação e logística e que ao mesmo tempo garantia um fornecimento constante de frangos.

Nos anos 90 surgiu um novo modelo de integração na região Centro-Oeste, como alternativa, diferente da tradicional (região Sul), chamada de integração moderna neste trabalho. Ela compreendia a parceria com um número reduzido de grandes e médios produtores, com a utilização de mão de obra contratada e aviários de grande porte, com equipamentos sofisticados e de alta tecnologia.

No final da década de 1990, a empresa Perdigão foi responsável por trazer esse novo modelo de integração para Goiás, instalando uma indústria de processamento de carnes de aves e suínos na cidade de Rio Verde. O objetivo de altos ganhos de produtividade seria alcançado por meio da redução dos custos transação, de produção e de logística, tornando a maior produtora de aves e suínos do estado (QUEIROZ, 2002).

Objetiva-se no presente trabalho abordar as principais transformações ocorridas na avicultura de corte e analisar as características do sistema de integração na ótica da Economia dos Custos de Transação (ECT). O trabalho foi dividido em três partes: na primeira apresenta-se um rápido referencial teórico da ECT, mostrando as estruturas de governança e os pressupostos comportamentais. Em seguida apresenta-se de forma geral o mercado mundial e brasileiro de carne de frango, a competitividade do setor, a evolução de sua produção e o sistema de integração. Na terceira parte serão discutidos os resultados da pesquisa de campo, revelando as principais características do modelo de integração entre agroindústria e integrados em Goiás, especificamente no município de Itaberaí.

1 A Economia dos Custos de Transação

Ao identificar a presença de transações, Coase afirma que surgem custos de coleta da informação, custos de negociação e estabelecimento de um contrato (AZEVEDO, 1997). "[...] os custos de a) elaboração e negociação dos contratos, b) mensuração e fiscalização de direitos de propriedade, c) monitoramento do desempenho e d) organização de atividades." (AZEVEDO p.57, 1997).

Os principais pressupostos teóricos da Economia dos Custos de Transação (ECT) podem ser classificados em: hipóteses comportamentais, dimensões das transações, estrutura de governanças das transações.

A Economia dos Custos de Transação admite duas hipóteses comportamentais; a racionalidade limitada e a ação oportunista dos agentes. a) *racionalidade limitada:* relacionada com o modo racional que os agentes tentam ser, porém só conseguem isso de forma incompleta, ou seja, de uma maneira limitada (RICHETTI & SANTOS, 2000; AZEVEDO, 1997 e

ZYLBERSZTAJN, 2005); e *a ação oportunista:* admite-se que os agentes econômicos no ato da transação tornam-se sujeitos ao risco moral (*Moral Hazard)* e assim incentivados a agir de forma oportunista, visando adotar medidas que salvaguardem seus respectivos interesses.

As dimensões das transações são: a incerteza, a especificidade dos ativos e a frequência.

> Se há incerteza quanto ao comportamento dos preços, o arranjo contratual não pode fixar *ex-ant* o preço do bem ou serviço transacionado assumido que um sistema completo de contratos não seja factível. Consequentemente, esse arranjo contratual será deliberadamente incompleto, deixando a determinação do preço para uma negociação futura. Aumenta-se, portanto, por razões de incerteza a possibilidade de ação oportunista de ambas as partes. (AZEVEDO, 1997, p.51).

A noção de especificidade dos ativos está ligada a noção de custos irrecuperáveis (*sunk-costs*), ou seja, não há para ativos específicos a possibilidade de seu emprego em outra atividade para a qual ele foi originalmente criado sem que para isso haja sacrifício do seu valor produtivo (AZEVEDO, 1997; QUEIROZ, 2002).

Williamson (*apud* AZEVEDO 1997; CAMPOS, 2001 e QUEIROZ 2002) aponta seis tipos diferentes de especificidades dos ativos: especificidade locacional, especificidade dos ativos físicos, especificidade dos ativos humanos, ativos dedicados, especificidade de marca e especificidade temporal.

A frequência é um dos fatores que mais influencia os custos de transação, de modo que quanto maior for à frequência de uma transação, menores serão os custos envolvidos. Neste caso, a maior frequência reduz a incerteza e aumenta a confiança dos agentes econômicos, reduzindo assim o incentivo para o comportamento oportunista, haja vista que os agentes passam a ganhar "reputação" nas transações (AZEVEDO, 1997 e CAMPOS, 2001).

1.1 Estruturas de governança

Segundo Williamson (1985 *apud* AZEVEDO, 1997; QUEIROZ, 2002), as estruturas de governança são classificadas em três tipos: estruturas de mercado, estruturas híbridas e estruturas hierárquicas.

No primeiro tipo, a organização é dada pelo próprio mercado através do sistema de preços e é adotado o tipo clássico de contratos (RICHETTI & SANTOS, 2000). Desta forma, a estrutura de mercado funciona melhor quando os ativos envolvidos são de baixa especificidade de modo que não há assim uma maior dependência entre os compradores e os vendedores.

Azevedo (1997) e Campos (2001) definem a forma híbrida como sendo uma forma intermediária entre as duas formas extremas de estruturas de governança, a forma de mercado e a estrutura hierárquica. Na forma híbrida, já se faz necessário contratos mais complexos, visto que envolvem ativos mais específicos. Esse é o tipo de estrutura que as partes envolvidas na negociação possuem autonomia, ou seja, há dependência bilateral entre elas nos contratos de longo prazo (RICHETTI & SANTOS, 2000).

Williamson apresentou tal estrutura para ativos específicos, na qual a empresa opta pela verticalização, pois esse tipo de estrutura reduz os custos transação e assim proporciona maiores ganhos econômicos para a empresa, principalmente quando comparados à estrutura de mercado. Embora ao optar pela verticalização a firma passa a arcar com maiores custos burocráticos. (QUEIROZ, 2002; AZEVEDO, 1997 e CAMPOS, 2001)

2 O Mercado Mundial de Carne de Frango

Avanços na área da biotecnologia; controle sanitário, criação de raças híbridas contribuíram para que fosse possível obter aves prontas para o abate com maiores peso períodos cada vez menores e com cada vez menos ração. De acordo com a Tabela 1, a evolução da conversão de alimentar para o frango de corte é o exemplo do importante avanço na área da biotecnologia.

Em 1930, a conversão alimentar era de 3,50kg de ração para atingir 1,50kg, enquanto que em 1970 já era possível aves de 1,80kg em apenas 49 dias, menos da metade do tempo que era previsto em 1930, com a conversão de 2kg de ração. Em 2010, esse tempo foi reduzindo para 41 dias, obtendo aves com 2,45kg pela conversão alimentar de 1,75kg de ração.

Tabela 1 - Evolução da Conversão Alimentar para o Frango de Corte

Ano	Peso do Frango (KG)	Conversão Alimentar	Idade (dias)
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	1,80	2,00	49
1980	1,70	2,00	49
1990	2,00	1,94	45
2000	2,25	1,79	41
2010	2,45	1,75	41

Fonte: ICONE (2012), Ubabef (2012). Elaboração própria.

A produção de frango em grande escala iniciou a partir da década de 1930, motivando a introdução da carne no cardápio da população mundial. Isso ocorreu em grande parte graças aos avanços genéticos e biotecnológicos que fizeram com que o frango de granja dependesse cada vez menos dos fatores naturais para a sua engorda e passasse a assumir um caráter cada vez mais industrializado.

Pode-se afirmar que há várias razões, entre elas o preço, que aumentou o consumo mundial de carne de frango nas últimas décadas, passando de um consumo global de carne de 18%, no início dos anos 1980 para 30% em 2004.

Outra razão foi a busca por hábitos de alimentação mais saudáveis do homem moderno que optou pela carne branca "[...] com base a qualidade nutricional e a resposta eficiente aos problemas do sedentarismo e estresse" (QUEIROZ, 2002, p.17).

Quanto ao crescimento de produção do segmento avícola, de acordo com a Tabela 2, entre 1965 e 2010, a taxa acumulada de 798,8% foi a maior, seguida por suínos, 247,5% e bovinos, 104,1%.

Tabela 2 - Comparação da Produção de Carnes de Aves, Suína e Bovina (1965 – 2010)

Ano	Total	Bovino	Suíno	Aves	Caprinos e Ovinos	Demais carnes
1965	82.304	31.854	30.781	10.650	6.316	2.703
1975	113.381	43.809	41.304	18.225	6.870	3.173
1985	149.921	47.681	58.864	31.370	8.259	3.747
1995	205.132	56.414	79.420	54.368	10.528	4.660
2005	259.132	62.145	99.064	79.820	12.517	5.587
2008	277.848	64.917	103.983	89.914	13.119	5.914
2009	283.895	65.719	106.058	93.668	12.948	5.502
2010	286.210	65.008	106.962	95.717	12.963	5.562
Variação 2010/1965	247,7%	104,1%	247,5%	798,8%	105,2%	105,8%

Fonte: Desouzart (2011).

Nota-se que 1965 a produção de carne de aves correspondia a 10.650 mil toneladas (12,9%) de toda a produção mundial de carnes, nessa época a campeã em produção era a carne bovina, com

uma produção mundial de 31.854 mil toneladas (38,7%) da produção mundial. Já no ano de 2010 se percebe um panorama novo, com a carne de aves sendo a responsável por 95.717 mil toneladas (33,4%) da produção mundial, superando a produção de carne bovina que no ano em questão é de 65.008 mil toneladas (22,7%), ficando atrás apenas da produção de carne suína que é líder de produção mundial desde 1985, e que em 2010 tinha a produção de 106.962 mil toneladas (37,4%), conforme a Tabela 2.

Assim, além de fatores tais como manejo, tecnologia e equipamentos, o aumento da produção de frango no mundo pode ser explicado também pelas perenes quedas nos preços dos insumos e do ganho de eficiência na sua cadeia produtiva (QUEIROZ, 2002), como a adoção dos sistemas integrados de produção.

Em relação ao consumo de carne de frango, a Tabela 3 apresenta os países de maior consumo sua variação durante os anos de 2005 a 2010. Figuram nas primeiras posições no ano de 2010, EUA, China, Brasil e União Europeia, com 13,46 milhões de toneladas, 12,46 milhões de toneladas, 9,13 milhões de toneladas e 8,78 milhões de toneladas, respectivamente.

Tabela 3 - Consumo de carne de frango por país (mil toneladas)

Países	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variação % (2005 – 2010)
Estados Unidos	13.430	13.671	13.582	13.428	12.940	13.463	0,25
China	10.087	10.371	11.415	11.954	12.210	12.457	23,50
Brasil	6.612	6.853	7.384	7.792	8.032	9.132	38,11
UE-27	8.082	7.656	8.358	8.564	8.692	8.779	8,62
México	2.861	3.010	3.061	3.281	3.264	3.344	16,88
Rússia	2.168	2.367	2.630	2.834	2.966	2.923	34,82
Índia	1.899	2.000	2.239	2.489	2.549	2.649	39,49
Japão	1.880	1.970	1.945	1.926	1.978	2.063	9,73
Irã	1.223	1.326	1.464	1.460	1.542	1.660	35,73
África do Sul	1.200	1.369	1.394	1.428	1.443	1.514	26,17
Argentina	941	1.109	1.200	1.270	1.327	1.395	48,25
Arábia Saudita	1.013	961	1.019	1.064	1.165	1.243	22,70
Colômbia	765	859	951	1.037	1.052	1.071	40,00
Canadá	965	985	984	998	994	1.002	3,83
Malásia	921	939	965	975	970	975	5,86
Indonésia	644	692	829	860	893	925	43,63
Venezuela	842	831	903	1.047	861	887	5,34
Tailândia	787	811	821	790	820	839	6,61
Filipinas	670	678	685	736	783	844	25,97
Austrália	687	708	704	728	744	764	11,21
Outros	4.969	5.218	5.775	6.371	6.635	7.198	44,86
Total	**62.646**	**64.384**	**68.308**	**71.032**	**71.860**	**75.127**	**19,92**

Fonte: USDA (2012). Adaptação do autor

Os principais países exportadores de frango em 2011 foram Brasil (3,94 milhões de ton), EUA (2,97 milhões de ton) e a União Europeia (1,10 milhões de ton). Segundo os dados da Ubabef (2012), de 2001 e 2011 houve um aumento de mais de 310% nas exportações brasileiras de carne de frango, enquanto que em países como Estados Unidos, a variação no mesmo período foi de 114,70%, passando de 2,79 milhões de toneladas para 3,20 milhões de toneladas em 2011(USDA, 2012).

Em relação ao destino do frango brasileiro, atualmente destacam-se os países do continente asiático, Europa e México, sendo um dos entraves para as importações do frango brasileiro a presença das tarifas tarifárias e não tarifárias que não permitem que o frango nacional entre com preços competitivos em muitos países (UBABEF, 2012).

2.1 A Avicultura de Corte em Goiás

Embora o processo de integração com grandes produtores tenha iniciado na região Centro-Oeste e Sudeste do país, é ainda na região Sul que se concentram os maiores produtores e exportadores de frango do país. Em 2011, os principais estados exportadores foram Santa Catarina, Paraná e Rio Grande do Sul. Goiás ocupa apenas a sexta posição, exportando 196,28 milhões de toneladas de carne de frango.

A evolução da produção goiana de aves continua em crescente expansão nos últimos 10 anos, de acordo com os dados da Tabela 4, que apresenta um comparativo entre o volume da produção em cabeças de aves entre os anos de 2001 a 2011.

Tabela 4 – Evolução da produção de aves em Goiás (cabeças)

Ano	Estado de Goiás
2001	27.139.230
2002	32.562.645
2003	35.937.069
2004	38.681.006
2005	39.942.492
2006	42.488.945
2007	44.415.670
2008	47.750.990
2009	53.717.123
2010	55.156.362
2011	61.179.904

Fonte: IBGE (2012). Elaboração do autor.

Entre 2001 e 2011, a variação na produção de aves atingiu mais de 200%. Isso pode ser explicado pela entrada de grandes indústrias do ramo no estado, como por exemplo, o caso da Perdigão em Rio Verde. Ademais, foram decisivos para este crescimento, os incentivos fiscais e a grande vantagem competitiva Goiás têm na produção de grãos, como soja e milho, que são insumos necessários à criação da ração de aves.

Segundo dados da Segplan (2007), Goiás é o maior produtor de aves do Centro-Oeste, com 40,5%, e Rio Verde, Itaberaí, Jataí e Urutaí, como sendo os principais municípios produtores de aves do estado. O Gráfico 1 mostra a evolução da produção de aves nesses municípios entre o período de 2001 e 2011 para se obter uma evolução comparativa da avicultura em um período de 10 anos nestas quatro cidades.

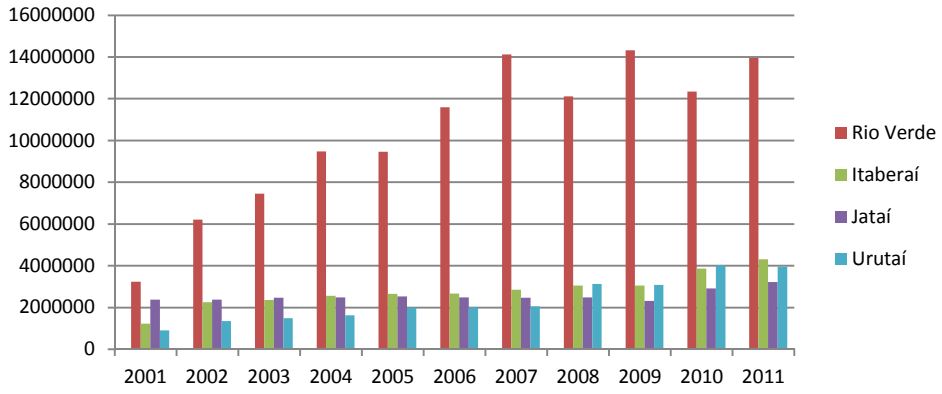


Gráfico 1 – Principais produtores de aves do estado de Goiás (Em cabeças de aves)
Fonte: IBGE (2012). Elaboração Própria

Entre os anos de 2001 e 2011, a produção de aves de Rio Verde sofreu variação positiva da sua produção em mais de 430%, justificada pela vinda da empresa Perdigão para essa cidade,

fazendo desse município o maior produtor de aves do estado. Em 2011 sua produção de aves correspondeu a 22,80% de toda a produção de aves no estado de Goiás.

2.2 O Sistema de Integração

O sistema de integração foi originalmente implantado na região Sul do Brasil na década de 1960, consistindo em parceiras feitas entre as empresas produtores e pequenos proprietários de terras, que usavam mão de obra familiar para cuidar dos aviários, através de contratos firmados entre as partes. A empresa produtora era a responsável pela entrega dos pintinhos, ração, assistência médica e a garantia de recompra das aves, competindo ao pequeno produtor o serviço de engorda dos pintinhos, tornando assim uma renda certa para essas famílias que em muitos casos era a única renda da família. (SORJ *et al.,* 1982).

A partir da década de 1990, outro tipo de integração começou a ser desenvolvida, primeiramente em Dourados-MS, com as empresas Ceval e Sadia, em que adotaram a integração com grandes fazendeiros. O objetivo era reduzir custos de transação, logística e de produção. Posteriormente, esse modelo depois foi incorporado pela Perdigão na cidade de Rio Verde (GO) e também foi percebido na cidade de Itaberaí-GO.

Além de manterem contratos com produtores maiores que estão na integração visando uma alternativa de investimento, o novo modelo de integração também se diferencia do modelo tradicional, de acordo com Queiroz (2002), em outros aspectos: aviários maiores com mais automação e menor número de produtores integrados, além da disposição geográfica dessas indústrias integradoras que, devido a proximidades com os insumos necessários na fabricação de ração, migram para os pólos produtores de insumos e também buscam incentivos fiscais (SORJ *et al.,*1982).

A entrada da empresa Perdigão em Goiás ocorreu a partir de 1998 por meio do chamado Projeto Buriti, no município de Rio Verde, que contemplava um sistema de integração com grandes produtores. A vantagem competitiva do estado de Goiás de produzir a soja e o milho a custos mais baixos, principalmente se comparados aos estados do sul, além dos incentivos fiscais estaduais, foram decisivos para atrair empresas no setor avícola para o estado, como a Perdigão (BELUSSO, 2010; QUEIROZ, 2002 e FRANÇA e FERNANDES FILHO, 2003).

Queiroz (2002) destaca também que um novo modelo de integração vem ganhando força devido ao aumento da demanda de mercado por carnes de frango de melhor qualidade. Além disso, a integração com médios e grandes produtores tem gerado a melhora na qualidade de carnes que é conseguida mais facilmente, visto que os aviários são mais automatizados, inclusive nos comedouros, fornecendo assim frangos mais homogêneos ao mercado.

3 Metodologia

A metodologia do trabalho contemplou duas etapas, sendo uma pesquisa bibliográfica e outra a pesquisa de campo. Na primeira foi realizada uma revisão da literatura da teoria de base do trabalho; a Economia dos Custos de Transação (ECT) na ótica de análise dos contratos, assim como uma pesquisa com dados secundários de vários órgãos públicos, como o USDA e SEGPLAN e, também de entidades de representação de classes como a UBABEF e dados do IBGE.

Na segunda etapa, foi realizado um "Estudo de Caso" com a coleta de dados primários na empresa "X"[7] no município de Itaberaí-GO, com a aplicação de questionários com questões fechadas a uma amostra de 30 integrados, correspondendo a 15%, para uma população de

[7] - Não foi permitida a divulgação do verdadeiro nome da empresa, houve a necessidade da adoção de um nome fictício "X".

aproximadamente 200 integrados. O objetivo foi caracterizar a relação contratual entre integrados e integradora na ótica dos pressupostos da ECT.

4 Resultados e Discussão

Na obtenção do fornecimento de aves necessárias para o suprimento da demanda, a empresa mantém atualmente aproximadamente 200 contratos de integração com produtores locais. A empresa tem seus produtos presentes nos estados de Goiás, Distrito Federal, Minas Gerais, Pará, Tocantins, Mato Grosso, Bahia, Rio de Janeiro e São Paulo e, atualmente também exporta para os cinco continentes: Ásia, União Europeia, África, America Central e Oriente Médio.

Sua contribuição para o efetivo de aves produzidas na cidade de Itaberaí-GO pode ser visto na Tabela 5 que mostra a variação da produção de aves (cabeças) entre os anos de 1998 a 2011.

Tabela 5 – Produção de aves em Itaberaí (GO), 1998-2011 (Em cabeças)

Ano	Produção de Aves (Cabeças)
1998	1.131.300
1999	1.137.250
2000	1.205.017
2001	1.224.780
2002	2.248.291
2003	2.358.468
2004	2.561.040
2005	2.655.300
2006	2.664.900
2007	2.855.000
2008	3.057.000
2009	3.057.000
2010	3.860.000
2011	4.311.000

Fonte: IBGE (2012). Elaboração própria

Entre 1998 e 2011, a variação da produção de aves na cidade foi de mais de 380%, comparado com o total efetivo da produção de aves em todo estado de Goiás em 2011 que foi de 61.179.904 cabeças. A participação de Itaberaí-GO corresponde a pouco mais de 7%, um valor considerável, visto que a maior parte desse efetivo da cidade corresponde a aves da empresa "X".

De acordo com a entrevista norteada pelo questionário aplicado ao gerente de contratos da empresa integradora percebeu-se que atualmente, a mesma tem mantido contratos de integração com aproximadamente 200 integrados[8], como já mencionado. Segundo o gerente, a empresa não faz distinção entre grandes e pequenos produtores integrados no quesito "critérios favoráveis para integração", desde que o produtor atenda as suas exigências.

Ainda segundo o gerente, uma das primeiras exigências para se tornar um integrado é que o produtor tenha sua propriedade pelo menos dentro de um raio de 40 km do abatedouro da empresa. Ademais, exige-se uma via que permita o fácil acesso dos caminhões de entrega dos pintinhos e de coleta das aves adultas destinadas ao abate. Com isso, nota-se que há uma especificidade locacional das propriedades em relação ao abatedouro, com o objetivo de redução dos custos com transporte.

Para a questão dos aviários, o gerente ressalta que os mesmos devem ser construídos em áreas mais distantes de nascentes, mananciais e córregos para evitar a contaminação do lençol

[8] - Embora o número de 200 integrados tenha sido revelado pelo próprio gerente de contratos da empresa, o número real é menor visto que durante as pesquisas de campo se constatou que existem propriedades controladas pela própria empresa, não podendo ser contabilizadas no número total de integrados.

freático. Para a construção dos aviários são exigidas algumas especificidades como: galpão de grande porte, com capacidade para no mínimo 25.000 aves, sendo estes aparelhados com equipamentos importantes para o manuseio ideal das aves como: nebulizadores, climatizadores, geradores, comedores automatizados e cortinas de proteção. As características dos aviários demonstram uma grande especificidade dos ativos físicos, haja vista que os aviários podem ser classificados como custos irrecuperáveis (*sunk-costs*), em caso de abandono da atividade econômica de criação de frangos. Pode-se afirmar que dificilmente o integrado irá encerrar o contrato no curto prazo, pois necessita recuperar o alto investimento dos aviários, o que eleva situações de oportunismo por parte da empresa.

Sobre a desistência do contrato, o gerente afirmou que neste caso, deve ser informado à empresa pelo menos com um lote de antecedência, conforme consta no contrato para que não haja multa para o integrado. Quando questionado sobre o índice de desistência dos integrados, o gerente respondeu que o índice era praticamente nulo, na medida em que o prejuízo em abandonar a atividade é grande, se comparado a continuidade da mesma pelo integrado.

A construção e a instalação dos aviários são geralmente realizadas com recursos do próprio integrado conforme consta no contrato, ou por meio de financiamento. Já a empresa se compromete com algumas obrigações, tais como: fornecimento de pintinhos, ração diária de acordo com a dieta estabelecida por ela, assistência técnica de manejo com as aves, coleta e busca das aves na própria propriedade e, por fim, garantia de recompra das aves adultas conforme os índices de produtividade, efetuando o pagamento de acordo com cada lote apurado.

O manejo das aves tem sido o principal fator de determinação dos índices de produtividade observados nos aviários. Segundo o gerente da empresa "X", são disponibilizados pela agroindústria diversos cursos para a melhor utilização de técnicas de manejo e de assistências técnica, objetivando a redução da mortalidade das aves.

Quanto aos contratos de integração, questionou se a empresa possuía vantagens unilaterais sobre os integrados ou se os mesmos apresentavam alguma vantagem sobre a empresa. Segundo o gerente não existe a relação de "levar vantagem", pois os contratos de integração significavam ganhos para ambos os lados. Há redução dos custos de produção, diminuindo os riscos de perdas e prejuízos na produção das aves, na medida em que desonera a empresa de realização dos investimentos na construção e manutenção dos aviários. Entretanto, ele entende que são os contratos que permitem ganhos para os dois lados, sendo vantajosos também para os integrados, pois a garantia de recompra significa uma renda certa na entrega e finalização de cada lote.

A relação entre integrado e empresa integradora revelou que existe uma forte convergência com a literatura da ECT acerca do chamado o modelo de integração clássico de integração. Neste modelo, a empresa se responsabiliza pelo fornecimento dos pintinhos, da assistência técnica, e da garantia de recompra das aves adultas. Os aviários são de grande porte e com alto nível tecnológico. No mesmo sentido, os modelos mantêm um maior nível de produtividade, um alto padrão na qualidade dos frangos fornecidos, na medida em que se reduzem os custos tanto de transporte quanto de transação.

Ao integrado cabe a responsabilidade de construção dos aviários de acordo com as especificidades da empresa, de ter eficiência na fase de engorda dos pintinhos e entrega dos frangos com índices ideais de produtividade de conversão alimentar.

Os contratos são considerados incompletos, com cláusulas que não conseguem abranger as vantagens de forma bilateral (integrado e integradora). Neste caso, há necessidade de criação de salvaguardas e garantias que possam resguardar os agentes das ações oportunistas, como por exemplo, a imposição de multas e penalidades. No caso dos produtores de Itaberaí-GO, a racionalidade dos produtores é mais limitada ainda, pois os mesmos não têm incentivos para sair do negócio. O alto investimento inicial realizado para a construção dos aviários; a elevada

especificidade dos ativos, tanto dos aviários quanto dos frangos; impõe uma forte condição de continuidade do contrato, elevando situações de ações de oportunismo da empresa integradora.

Para os integrados, haveria forte oportunismo por parte da empresa sobre eles, em que aproximadamente 60% dos integrados responderam que se sentem explorados pela empresa, confirmando a hipótese de oportunismo da ECT, porém cerca de 17% acham que ambos os lados ganham com o contrato de integração.

O princípio da incerteza citado na ECT também pode ser verificado nesse caso, no que se refere ao prejuízo da perda de todas as aves. Tal prejuízo seja por doença ou outro tipo de desastre natural é de inteira responsabilidade do integrado. Entretanto, não se interpreta que existe incerteza na aquisição dos frangos presente na estrutura de mercado de monopsônio, visto que o sistema de integração com os contratos atenua as oscilações de capacidade instalada dos aviários na produção dos frangos que se tem mantida estável na sua capacidade próxima da máxima.

Verificaram-se no estudo de caso os três tipos de especificidade presentes na ECT: 1) locacional, no caso dos aviários e das aves: a localização das fazendas próximas ao abatedouro da empresa, num raio de no máximo 40 km, que podem gerar economia no custo dos transportes; 2) ativos específicos: os aviários são representativos, pois foi constatado através da entrevista que não é possível se desfazer deles ou utilizá-los para outra função, apresentando assim custos irrecuperáveis (*sunk-costs)*; 3) ativos específicos: os frangos também foram considerados como ativos de alta especificidade, pois em situações de quebra contratual, dificilmente o integrado conseguiria comercializar o frango no mercado diferente do que ocorre com a laranja, por exemplo, que pode ser comercializada sem maiores problemas no mercado caso haja quebra contratual.

No caso da empresa integradora, a redução dos custos de transação está presente devido à maior frequência na renovação dos contratos com os integrados. Não há prazo limite, os contratos são automaticamente renovados ano após ano até o momento em que o integrado manifeste o desejo de abandonar a parceria de integração. Além disso, a frequência das transações é que define qual estrutura de governança será usada pela empresa visando a sua redução de custos. Em transações mais frequentes cria-se uma identidade entre os envolvidos, diminuindo a incerteza, e assim fazendo com não seja necessário maiores gastos com monitoramento, cláusulas de quebra de contrato.

Considerações Finais

A avicultura brasileira se tornou competitiva nos últimos 30 anos e isso fez com que o Brasil em 2011 conseguisse ser o maior exportador mundial de aves. Apesar da presença da indústria de frango no País ser recente se comparada aos Estados Unidos e Europa, o Brasil produz com preços bastante competitivos, graças aos altos investimentos em avanços na tecnologia, na área biológica e também nas técnicas de manejo e produção de frango; entre elas as parcerias de integração.

Os pressupostos comportamentais da ECT - racionalidade limitada e oportunismo – foram observados no estudo de caso realizado no município de Itaberaí-GO. No primeiro, os agentes não conseguem prever *ex ante* todas as variáveis, e isso foi notado nas alterações nos contratos firmados com os integrados. Além disso, verificou-se que a empresa age de forma oportunista com os integrados, que numa situação de de ser única compradora que opta por pagar menos que o valor de mercado pela recompra das aves.

Por fim, notaram-se três tipos diferentes de especificidades durante o estudo de caso: locacional, em relação às aves e aos aviários, que foram confirmadas pelos próprios integrados, através das entrevistas, que não seria possível desfazerem da estrutura para outra função, significando custos irrecuperáveis (*sunk-costs)* em caso de abandono da atividade econômica de criação de frangos.

Referências

AZEVEDO, Paulo Furquim de:Antecedentes, Níveis analíticos, Economia dos Custos de transação, Cap: 1,2,3 respectivamente. In: FARINA Elizabeth Maria Mercier; SAES, Maria Sylvia Macchione Saes. **Competitividade: mercado, estado e organizações**. São Paulo: Ed. Singular, 1997.

BELUSSO, Diane. **A evolução da avicultura industrial brasileira e seus efeitos territoriais**. Maringá, 2010. Disponível em <http://eduemojs.uem.br/ojs/index.php/Percurso/article/viewFile/9855/5801> Acesso em: 3 Fev 2012.

CAMPOS, Flávia Rezende. **Determinantes da Garantia de Fornecimento de Matérias-Primas na Integração Agricultura-Agroindústria: o caso da produção de maracujá.** 2001. 105p. (Dissertação de Mestrado). Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia-MG.

DESOUZART, Osler. A Produção de Carnes nas Principais Regiões do Mundo. 2011. Disponível em: http://pt.engormix.com/MA-avicultura/industria-carne/artigos/producao-carnes-nas-principais-t443/471-p0.htm. Acesso em: 15 Out 2012.

FRANÇA, L.R. e J.F. FERNANDES FILHO. A evolução da avicultura de corte em Goiás. **In: Pereira, S.L., Xavier, C.L. O agronegócio nas terras de Goiás**. Edufu. Uberlândia. 2003. Disponível em < http://www.levy.blog.br/arquivos/artigo-download/downs-34-0.pdf> Acesso em: 9 Ago 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE, 2013. Disponível em < http://www.ibge.gov.br/home/> acessado em 2/1/13 Acesso em: 2 Jan 2013.

INSTITUTO DE ESTUDOS DO COMÉRCIO E NEGOCIAÇÕES INTERNACIONAIS – ICONE. 2012 Disponível em <http://www.iconebrasil.org.br/pt/> Acesso em: 9 ago 2012.

QUEIROZ, Antonio Marcos. **As Transformações Estruturais no Modelo de integração da Avicultura de Corte: o caso do cerrado.** 2002. (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal de Uberlândia. Uberlândia-MG.

RICHETTI, Alceu; SANTOS, Antônio Carlos dos. **O sistema integrado de produção de frango de corte em Minas Gerais:** uma análise sob a ótica da ECT. Vol.2, n.2, 2000.

SECRETARIA DE GESTÃO E PLANEJAMENTO – SEGPLAN, 2007. Disponível em: http://www.seplan.go.gov.br/sepin/viewrele.asp?cd_assunto=10&cd_anomes=200700. Acesso em: 2 jan 2013.

SORJ, B., POMPERMAYER, M.J., CORADINI, O.L. **"Camponeses e Agroindústria: Transformação social e representação política na avicultura brasileira**." Ed. Zahar, Rio de Janeiro, 1982. Disponível em http://clinicadotexto.wordpress.com/biblioteca/biblioteca-virtual-de-ciencias-humanas/ Acesso em: 5 Ago 2012.

UNIÃO BRASILEIRA DE AVICULTURA – UBABEF (2012). Disponível em <http://www.abef.com.br/ubabefnovo/index.php> Acesso em: 6 Ago 2012.

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE – USDA (2012). Disponível em < http://www.usda.gov/wps/portal/usda/usdahome> Acesso em: 6 Ago 2012.

ZYLBERSZTAJN, Decio. Papel dos contratos na coordenação agro-industrial: um olhar além dos mercados, Revista de Economia e Sociologia rural,vol.43 no.3 Brasília Jul/Set. 2005. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0103-20032005000300001&script=sci_arttext Acesso em: 10 Out 2012.

EDITORIAL

FACE – Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Ciências Econômicas

Curso de Ciências Econômicas

Direção FACE
Prof. Moisés Ferreira da Cunha
Vice-Direção FACE
Prof. Sérgio Barroca
Coordenação do Curso de Ciências Econômicas
Profª. Priscila Casari

NEPEC – Núcleo de Estudos e Pesquisas Econômicas
Coordenação
Prof. Sérgio Fornazier Meyrelles Filho

SÉRIE DE TEXTOS PARA DISCUSSÃO DO CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS DA UFG
Coordenação e Equipe de Editoração
Prof. Sandro Eduardo Monsueto
Barbara Christina Carrijo
Adriana Moura Guimarães

Endereço
Campus Samambaia, Prédio da FACE – Rodovia Goiânia/Nova Veneza, km. 0 – Caixa Postal 131, CEP 74001-970, Goiânia – GO.
Tel. (62) 3521 – 1390
URL
http://www.face.ufg.br/economia

Publicação cujo objetivo é divulgar resultados de estudos que contam com a participação de pesquisadores do NEPEC. As opiniões contidas nesta publicação são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não representando necessariamente o ponto de vista do NEPEC ou da FACE/UFG. É permitida a reprodução, desde que citada a fonte.