

SEM:95-2 SEQ:27 Local:  
AUT:BREDA, SANDRO BATISTA  
TIT:TECNOLOGIA E PROCESSO DE INTE  
GRACAO VERTICAL NA AGROINDUS-

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

**Tecnologia e Processo de Integração Vertical na Agroindústria de Frango de Corte, o caso da DaGranja S/A - Agroindustrial.**

**Monografia submetida ao Departamento de Ciências Econômicas para obtenção de carga horária na disciplina CNM 5420 - Monografia.**

**Por: Sandro Batista Breda**

**Orientador: Prof. Dr. Renato Ramos Campos**  
**Área de Concentração: Economia da Tecnologia**



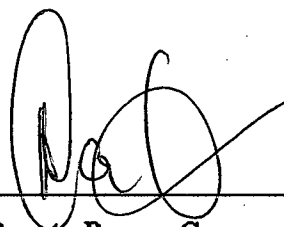
**Palavras-chave: a) Integração vertical, b) Tecnologia e c) Agroindústria.**

**Florianópolis, Novembro de 1995.**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**  
**CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS**

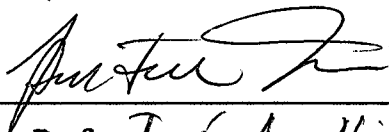
A banca examinadora resolveu atribuir a nota 8,0 ao aluno Sandro Batista Breda na disciplina CNM 5420 - Monografia, pela apresentação deste trabalho.

**Banca Examinadora:**



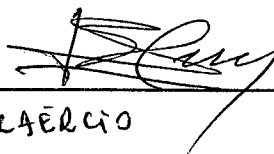
**Prof. Dr. Renato Ramos Campos**

**Presidente**



**Prof. José A. Nicolau**

**Membro**



**Prof. LAÉRCIO**

**Membro**

## AGRADECIMENTOS

**A Deus pelo dom da vida.**

**Especialmente a meus pais, Valter e Julieta, pela vida, educação, confiança e principalmente pelo apoio.**

**Aos meus irmãos, Marcos, Júnior, Juliana, Renato e Justina (*in memoriam*) que me apoiaram e acreditaram em mim, sendo verdadeiros amigos e companheiros nesta etapa da minha vida.**

**À Josiane e Bianca, minhas queridas, que souberam compreender a falta de tempo para com elas durante toda a faculdade.**

**Ao orientador, Prof. Dr. Renato Ramos Campos, pelo interesse, honestidade, incentivo e companheirismo nesta jornada.**

**A todos os meus amigos e amigas, que me incentivaram, especialmente a: Fabiano Zago, Valter Mauricio Goedert, Maro Jinbo e Rosinha.**

## SUMÁRIO

LISTA DE ANEXOS.....	vi
RESUMO.....	vii
CAPÍTULO I	
1. PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS.....	08
1.2. Objetivos.....	11
1.2.1. Geral.....	11
1.2.2. Específicos.....	11
1.3. Metodologia.....	12
CAPÍTULO II	
2. DESENVOLVIMENTO DA AGROINDÚSTRIA E A IMPORTÂNCIA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL.....	13
2.1. Desenvolvimento da Produção de Carne de Frango no Brasil.....	13
2.2. As Relações de Subordinação entre Produtor Rural e a Agroindústria..	18
2.3. Tecnologia e Processo de Integração Vertical das Agroindústrias.....	21
CAPÍTULO III	
3. CARACTERIZAÇÃO E O GRAU DE COMPLEMENTARIEDADE E ESPECIFICIDADE DOS ATIVOS DA CADEIA PRODUTIVA DE FRANGOS DE CORTE.....	32
CAPÍTULO IV	
4. A EXPERIÊNCIA DA INTEGRAÇÃO VERTICAL E DA PARCERIA NA DAGRANJA S/A.....	41
4.1. Histórico do desenvolvimento da firma e da integração vertical na empresa DaGranja S/A.....	41
4.2. Desenvolvimento da parceria com os produtores rurais.....	44
4.2.1. Treinamento e qualificação de mão-de-obra.....	46
4.2.2. Características da localização das propriedades rurais.....	46
4.3. A integração vertical sob o ponto de vista dos produtores rurais com contrato de parceria.....	47

**CAPÍTULO V**

<b>5. CONCLUSÕES.....</b>	<b>52</b>
<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>54</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>57</b>
<b>FICHA DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>66</b>

**LISTA DE ANEXOS**

<b>Anexo I Contrato de Parceria.....</b>	<b>59</b>
<b>Anexo II Roteiro de entrevista com funcionários na unidade da Lapa.....</b>	<b>63</b>
<b>Anexo III Modelo de questionário aplicado aos parceiros.....</b>	<b>65</b>

## RESUMO

Aborda-se o desenvolvimento da produção e consumo de carne de frango no Brasil, principalmente a partir de 1970, faz-se uma síntese de algumas interpretações sobre o desenvolvimento da agroindústria no Brasil, identificando-se os conceitos principais do quadro de referência que será utilizado no trabalho. Após esta análise, apresenta-se a cadeia produtiva do frango e descreve-se as características dos ativos do processo produtivo sob o ponto de vista de sua especificidade e complementariedade. A partir de então, partiu-se para o estudo de caso para verificar como ocorre o processo de integração vertical conjugada aos contratos de parceria com o produtor rural.

## CAPÍTULO I

### 1. Problemática e Objetivos

#### 1.1. O problema

O processo de modernização da agropecuária brasileira a partir de 1970, segundo Kageyama (1983 p.540), teve seu desempenho marcado por três características principais: a) crescimento pequeno e até negativo dos produtos tecnologicamente tradicionais destinados ao mercado interno (alimentos básicos), b) um crescimento acelerado e modernizado das culturas modernas, geralmente exportadas e vinculadas às agroindústrias (soja, produção de aves, suínos, leite), e finalmente; c) um crescimento da proporção exportada em relação à produção total.

Segundo Kageyama (1983 p.545) o processo de modernização da agricultura, a partir da década de setenta, esteve altamente associada à política de crédito rural com juros subsidiados. Em 1980, o volume total de financiamento foi superior a 1970 em noventa vezes em termos nominais e quase quatro vezes em termos reais, crescendo a uma taxa geométrica real de 17,5% ao ano para custeio e 16,2% ao ano para investimentos.

Sem dúvidas o processo de modernização da agricultura brasileira exibiu simultaneamente característica de grande dinamismo e modernização, mais não deixou de apresentar problemas para os mais fracos, os pequenos agricultores. Esse processo teve efeitos perversos como a concentração e exclusão, o crescimento da ociosidade das terras e a retração da produção de alimentos básicos.



As agroindústrias produtoras de frangos e suínos, principalmente no sul do Brasil, se beneficiaram muito com a concessão de grandes empréstimos, a juros subsidiados por parte do governo. Como são grandes grupos, com grande poder político e econômico, levaram uma grande vantagem na obtenção desses empréstimos, sem contar que boa parte dos produtos elaborados por estas agroindústrias destinam-se à exportação, isso teve grande peso no que concerne à obtenção de empréstimos, dada a necessidade de estimular as exportações para manter o equilíbrio na balança de pagamentos.

Segundo Graziano (1983 p.31),

*“...a tecnificação (ou modernização) representou antes uma imposição do que uma oportunidade conquistada pelo pequeno camponês, seu sentido maior foi um só, uma maior subordinação do produtor ao sistema”.*

Graziano (1983 p.31), diz que é possível identificar três formas gerais de subordinação da pequena produção e entre estas refere-se à subordinação dos pequenos agricultores às agroindústrias e às grandes cooperativas. Neste trabalho pretende-se analisar essa relação sob o ponto de vista da organização das empresas agroindustriais e suas vinculações com o desenvolvimento de sua capacidade competitiva. O processo de integração vertical é uma estratégia competitiva muito utilizada pelas agroindústrias produtoras de carne de frango, assim como, o processo de “quase integração”, ou seja, contratos de parceria com o produtor rural, através dos quais, a agroindústria evita a compra no mercado da matéria-prima. O processo de contratos de parceria dos pequenos agricultores às agroindústrias é muito evidente no sul do país

Segundo Graziano (1983 p.34),

*“...a produção avícola integrada de Santa Catarina envolve de um lado, milhares de pequenos proprietários organizados com base no trabalho familiar, e de outro, uma das maiores agroindústrias do ramo de carnes e derivados pertencente a um vasto complexo agroindustrial que é proprietário desde frotas de aviação até fábricas de insumos agrícolas. O “contrato de integração” engloba desde o fornecimento dos insumos em geral (pintinhos, medicamentos, concentrados etc), assistência técnica intensiva, até o controle completo da comercialização e transformação industrial pela agroindústria”.*

Para o pequeno produtor cabe apenas adotar as práticas definidas pela assistência técnica do manejo da criação e produção de milho e outros componentes para se misturar ao

concentrado, se bem que a produção de milho e outros componentes já não é mais requisito, hoje em dia, para estabelecer o contrato de parceria, é necessário somente que a mão-de-obra seja familiar, pois a agroindústria já fornece a ração pronta para o consumo das aves.

Em função da formação da estrutura agrária da região, há um número muito grande de pequenos agricultores que não possuem outras opções de produção, o que permite à agroindústria selecionar os melhores. No processo agroindustrial a firma compradora, através dos contratos de produção, impõem não apenas o preço e as condições de pagamento, mas estabelece cláusulas determinando a forma de produção nas pequenas propriedades.

Sob o ponto de vista das características tecnológicas dos processos produtivos é possível compreender a intensa utilização das estratégias de integração vertical como importante instrumento do processo competitivo.

*"...portanto, as empresas que se tornaram líderes da indústria de carnes no Brasil nos anos 80 desenvolveram formas combinadas de integração vertical, através da propriedade de matriseiros e fábricas de ração, unidades nas quais o controle da produção da matéria-prima básica é determinante, e relações contratuais nas fases de criação e manejo da ave, nos quais o controle é exercido pela assistência técnica e o fornecimento dos insumos básicos." (CAMPOS, 1994 p.140)*

Sob esta análise, as relações de contrato com os produtores rurais também podem ser compreendidas no contexto do processo de integração da agroindústria produtora de carne pelo grau de complementariedade dos ativos e pela natureza da especificidade desses ativos, levando em conta a teoria dos custos de transação e as características tecnológicas dos processos produtivos.

Instituições econômicas com várias etapas produtivas são coordenadas por um mesmo comando organizacional o qual permite a tomada de decisões e cria condutas adaptativas e seqüenciais, argumenta Pondé (1994, p. 16). Dentro dessas etapas produtivas existem ativos necessários à produção, os quais possuem graus de complementariedade distintos uns dos outros. Então a decisão sobre a propriedade ou não dos ativos em relação a seu grau de complementariedade afeta a capacidade competitiva da firma frente aos concorrentes.

Dentro deste contexto surgem indagações, como: qual é realmente o papel do integrado (é um ativo importante no processo produtivo de frangos?) e quais são as relações com a agroindústria que permeiam esse processo? O que prevê os contratos de parceria? Estas são algumas das perguntas às quais procurar-se-á dar algumas respostas. E para isso foi feito um estudo de caso com a firma DaGranja S/A. - Agroindustrial.

## 1.2. Objetivos

### 1.2.1. Geral:

- Analisar as características da tecnologia como instrumento dos processos de integração vertical na agroindústria avícola, a partir dos anos 80, através de um estudo de caso.

### 1.2.2. Específicos:

- Analisar o desenvolvimento dos processos de integração vertical e a relação de contrato com o produtor rural.

- Analisar as características dos ativos segundo sua natureza e grau de complementaridade.

- Analisar as principais características dos contratos nas relações entre a agroindústria e o produtor rural.

### 1.3. Metodologia

O estudo sobre integração vertical no setor avícola realizou-se com a utilização dos métodos histórico-descritivo e o analítico.

Primeiramente foi feito um levantamento bibliográfico de fontes secundárias no sentido de reconhecer as interpretações sobre os processos de integração vertical no setor avícola e os contratos de integração com o pequeno produtor rural.

Posteriormente realizou-se coleta primária de dados através de questionários e entrevistas, no sentido de se verificar as características das relações que permeiam o integrado-agroindústria, os motivos para a estratégia de integração vertical da empresa e a situação dos parceiros para se observar quais são as relações deles com a agroindústria.

O estudo de caso abordou a experiência da DaGranja S/A - Agroindustrial e seus parceiros.

## CAPÍTULO II

### 2. Desenvolvimento da Agroindústria e a importância da Integração Vertical.

Este capítulo se constitui num breve histórico da indústria de carne de frango, na resenha de algumas interpretações que tentam explicar a formação das integrações verticais na agroindústria no Brasil e na definição de um quadro referencial para a análise.

#### 2.1. Desenvolvimento da produção de carne de frango no Brasil

A produção industrial de frangos de corte é uma atividade recente no país, obtendo crescimento significativo principalmente durante a década de setenta. Anteriormente, a principal parcela da produção provinha de criações domésticas. A partir daí há um crescimento, em princípio do mercado interno e, logo após, do externo. Esse crescimento ocorreu a uma taxa média de 15% ao ano, ao longo da década, iniciando os anos 80 com consumo interno *per capita* cerca de quatro vezes maior daquele verificado no início do período. Observar os dados da tabela 2.1.

Hoje o consumo de carne de frango *per capita*, no Brasil, situa-se em torno de 23 kg/ano, segundo França (1995, p. 11), mantendo-se em constante elevação. Conforme reportagem da revista Expressão somente nas últimas décadas o consumo aumentou cerca de 550%, sem dúvida é um percentual bastante expressivo para o setor.

Tabela 2.1.

## PRODUÇÃO E CONSUMO DE CARNE DE FRANGO NO BRASIL (1970/90)

Ano	Produção (1000T)	Consumo <i>per capita</i> (Kg/ano)
1970	217	2,3
1972	294	3,0
1974	434	4,2
1976	552	5,0
1978	725	7,4
1980	1250	9,7
1982	1543	9,8
1984	1384	8,3
1986	1749	11,0
1988	1947	11,8
1990	2300	13,2

Fonte: IBGE, com base em Luce & Karsten (1992), adaptada pelo autor.

Desde o final dos anos 60 a produção nacional de carne de frango encontra-se em expansão, mas foi nas décadas de 70 e 80 que assumiu a maior importância no mercado de carnes no Brasil, ganhando cada vez mais espaço.<sup>1</sup>

Somente em quinze anos a produção de frangos aumentou em 609,5%. É um percentual bastante expressivo levando em consideração as várias crises macroeconômicas enfrentadas pelos empresários brasileiros. Em trinta anos a produção de frangos sofreu profundas mudanças, tornando-se um ramo de alto padrão tecnológico, homogêneo e moderno.

Em Santa Catarina, no mesmo período, a indústria de frangos cresceu 819,5%. Em Santa Catarina esta atividade de características industriais e de mercado também teve seu início no começo da década de sessenta, mas foi no final dela, que grupos econômicos voltados, até então, ao ramo suíno diversificaram para a produção de carne de frango integrando com o

<sup>1</sup> Os dados comentados a seguir foram obtidos do informe conjuntural do INSTITUTO CEPA SC (1994).

produtor rural, desenvolvendo relações contratuais com os produtores avícolas, os quais chamados de parceiros ou produtores integrados como alguns autores citam.

Foi na década de 70, impulsionado pelo “milagre econômico brasileiro”, que houveram os maiores incrementos na produção avícola, isso tudo favorecido por uma política creditícia farta e subsidiada. Na década seguinte, com o encarecimento do crédito e dificuldades de exportação, retraiu-se a expansão da avicultura nacional. Mas em Santa Catarina continuou a expansão acelerada, apoiada pela política pública estadual através do apoio do PROCAPE.

Até meados dos anos 70, a produção avícola nacional, destinava-se exclusivamente para o mercado interno. Nos anos seguintes da mesma década busca-se atingir o mercado externo. Esse processo foi liderado pela indústria catarinense. As exportações foram importantes no sentido de tornar as empresas competitivas internacionalmente, e o parque agroindustrial brasileiro consolidou-se nesse processo. Num contexto de intensificação da concorrência a produção de frango constitui-se num importante setor de disputas na concorrência internacional. Mais de 13% da produção destina-se ao mercado externo e o Brasil é o terceiro maior exportador de carne de frango do mundo.

As exportações cresceram até 1982, permanecendo estáveis até 1985 e sofrendo queda até o primeiro semestre de 1989.

O mercado interno na década de 80, reconquista sua importância, em função de vários aspectos econômicos, tais como: o aumento do preços das outras carnes em relação a de frango, levando a uma mudança nos hábitos alimentares dos brasileiros; os benefícios dos avanços tecnológicos via preços mais competitivos; os planos de estabilização (Ex. Plano Cruzado, que deu aos assalariados, mesmo que por pouco tempo, o poder de se alimentarem um pouco melhor, sendo a indústria do frango uma das maiores beneficiárias desse processo). De 1985 a 1994 a demanda brasileira mais que duplica, pois o mercado como um todo cresceu numa média, de 8,86% ao ano e o consumo interno 10,65% ao ano. As exportações voltaram a acelerar seu ritmo de expansão nos anos 90.

Devido ao acirramento da concorrência internacional, a partir de 1985, os exportadores mudaram de estratégia, diversificando produtos e mercados e demonstrando agressividade na busca de mercados potenciais.

Neste início de década a produção nacional de frangos vêm crescendo no seu ritmo histórico, ampliando cada vez mais sua importância no complexo de carnes. De 1990-94 a produção nacional expandiu-se em média 9,2% ao ano. Essa expansão é levemente inferior a média de expansão do mercado brasileiro.

Como o mercado de carne de frango é altamente competitivo e exige dos dirigentes alto nível de conhecimento do setor e da organização industrial (processo produtivo), este assunto merece especial atenção, no sentido de identificar as relações existentes e quais as tecnologias utilizadas por estas agroindústrias, as quais buscam atingir cada vez mais mercados a preços mais competitivos.

Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 208) hoje o desafio competitivo do complexo agroindustrial, como um todo, é direcionar-se mais a mercados onde os produtos possuam maior valor agregado, diferenciando os produtos.

Segundo o estudo sobre a competitividade da indústria brasileira coordenado pelos autores, Coutinho e Ferraz (1994), o complexo agroindustrial (CAI) tem ótimas chances de se inserir nos mercados, pois; a) tem competitividade no mercado externo (mesmo frente aos subsídios concedidos a produção agroindustrial em outros países); b) tem porte econômico favorável; e, possui uma boa infraestrutura.

O estudo mencionado mostrou que as empresas líderes em várias indústrias têm buscado a obtenção de vantagens competitivas baseadas através das seguintes estratégias:

**Capacitação Tecnológica:** as empresas líderes estão atuando no sentido de, cada vez mais, utilizar novos equipamentos e novas técnicas de processamento, bem como, desenvolvimento de novos produtos.



**Agilidade de Respostas às Mudanças no Mercado:** constantemente surgem novas necessidades para facilitar e melhorar o padrão de vida dos consumidores, isso faz com que as empresas estejam, como jamais visto, atentas a essas necessidades dos consumidores. Já que estão inseridas num mercado altamente competitivo e oligopolizado, qualquer redução no percentual das vendas alteram sua lucratividade em relação às concorrentes. Essa agilidade de resposta às mudanças no mercado está diretamente relacionada com o empenho das empresas a diferenciarem seus produtos e conquistarem a preferência dos consumidores.

**Rigorosas Especificações de Atributos dos Produtos:** está também relacionada a agilidade de respostas às mudanças no mercado, porém acrescenta-se aqui a necessidade dessas empresas buscarem uma qualidade ótima de seus produtos, já que se concorre também com empresas estrangeiras, e estas em linhas gerais obedecem essas especificações, que seriam: produtos com menos calorias, menos teor de colesterol, homogêneo, tenham controle sanitário adequados, e que atinjam, sem falta, as exigências dos consumidores.

As mudanças tecnológicas recentes, direcionadas à automação flexível e novos modelos organizacionais, fortaleceram a noção de que: só produzir em larga escala não é suficiente para se obter competitividade, é necessário, também, a obtenção de economias de escopo, e isso hoje é decisivo para se produzir com competitividade. As empresas, cada vez mais, possuem suas linhas de produção voltadas ao desenvolvimento de produtos afins, que possuam uma mesma base tecnológica ou relacionado a uma mesma área de comercialização. Segundo Coutinho e Ferraz (1994, p. 239), esse processo tem se tornado uma fonte de lucro mais sólida. A fabricação de produtos afins traz a vantagem de não se dispersar capacidades em produtos com baixa sinergia. Hoje muitas das grandes empresas, as quais dominam uma boa parte do mercado de *commodities*, reduziram, consideravelmente, essa produção, direcionando-se para grupo de produtos de intenso valor adicionado, com alto conteúdo tecnológico, voltados, muitas vezes, aos interesses dos clientes, esse processo denominou-se “descomoditização”.

Então essa nova forma de produzir, dado o novo paradigma, afetou consideravelmente a agroindústria, que teve que se pautar, cada vez mais, em produtos com maior valor

adicionado procurando uma maior diferenciação, bem como, uma reorganização em suas formas de produção, muitas vezes mudando o modelo organizacional da agroindústria.

## 2.2. As relações de subordinação entre produtor rural e a agroindústria.

Segundo SORJ (1980, p.29),

*"...durante um longo período a fonte central de geração de excedentes agrícolas foi a expansão da produção tradicional. Essa expansão deu-se essencialmente pela existência de terras disponíveis (e viáveis em termos de fertilidade, custos de transporte etc) e força de trabalho. O incremento acelerado e constante dos excedentes agrícolas, adequado a uma economia industrial em expansão com a economia brasileira, favoreceu uma revolução das forças produtivas".*

A partir de 1960 o padrão de desenvolvimento de agricultura, baseado na expansão da fronteira agrícola, começou a apresentar claras limitações. Na medida que foi se esgotando este padrão, a produção agroindustrial começou a se desenvolver a partir de incrementos da produtividade, a partir daí, a criação de um complexo agroindustrial interno permitiu novos incrementos da produção e da produtividade agrícola.

Segundo Sorj (1980, p. 30) o Brasil, nesta época, atingiu um nível de acumulação industrial, através de ganhos de produtividade dos CAIs<sup>2</sup>, que lhe permitiu expandir sua produção agrícola (tanto para o mercado interno como para o mercado externo).

Para Sorj (1980, p. 30), o desenvolvimento do processo de integração entre produtor rural e a agroindústria brasileira já ocorre desde o período da colonização do Brasil (a partir dos engenhos de açúcar, a produção agrícola de exportação era, em diversos graus, processada dentro do país). Porém as agroindústrias de produção de insumos e de processamento de alimentos em grande escala para o mercado interno é um acontecimento relativamente contemporâneo.

---

<sup>2</sup> Sorj (1980) define Complexo Agroindustrial como: "...o conjunto formado pelos vários setores produtores de insumos e maquinarias agrícolas, de transformação industrial dos produtos agropecuários e de distribuição, e de comercialização e financiamento nas diversas fases do circuito".

*"A indústria de alimentos, embora sendo um dos primeiros ramos da produção industrial do Brasil, manteve em geral, até a década de 60, as características da indústria tradicional com baixa composição orgânica de capital, sem chegar a ter um impacto importante na própria produção rural". (SORJ. 1980, p. 32)*

Porém, a partir de 1960, o efeito conjunto dos níveis de acumulação industrial, a expansão do mercado urbano, e o próprio crescimento da agricultura, viabilizaram a utilização crescente de tecnologia mais avançada. A criação de um complexo agroindustrial, segundo Sorj (1980, p. 32), foi possibilitada pelo desenvolvimento agrícola anterior e se transformou ao mesmo tempo no maior acelerador das transformações na agricultura.

Em 1970 o novo complexo agroindustrial assumiu as mesmas formas dos outros ramos de produção industrial no Brasil, isto é, alto grau de concentração, concorrência oligopólica, controle pelo capital monopolista estrangeiro e nacional (muitas vezes formando uma joint-venture).

Dentro desse contexto, surge, também, o complexo agroindustrial do frango de corte, que teve como principal característica dentro desse processo de expansão da agroindústria de processamento agropecuário, uma crescente diversificação dos produtos, através de modificações nos sabores, cortes distintos, novas embalagens etc.

Nesse sentido, segundo Sorj (1980, p. 44),

*"...o desenvolvimento da agroindústria permite acelerar a transformação da agricultura através de sua modernização tecnológica".*

Esse desenvolvimento se dá, praticamente, com o sistema integrado de produção, o qual redefine os vários atores dentro da cadeia produtiva, tornando-se muito mais competitivas a nível de mercado interno e externo.

Na mesma linha do Sorj surgem autores como Graziano, analisam a modernização sob o ponto de vista da diferenciação ou capitalização dos pequenos camponeses. Segundo este (1983, p. 21), a tecnologia é um dos elementos que afetam diretamente o funcionamento das

economias camponesas, sendo muitas vezes responsável por transformações na unidade produtiva camponesa e também nas relações com a sociedade capitalista.

*“...o pacote tecnológico para a agricultura emerge como um elemento-chave na transformação dinâmica desse setor, seja no sentido de destruir, manter ou elevar a economia camponesa a um patamar mais alto de integração com a economia global. Então, o pacote tecnológico apresenta-se como de alta relevância no direcionamento dos processos de diferenciação e de composição do setor camponês no sentido ascendente ou descendente, ou seja, na direção de um processo de proletarização ou de capitalização”.*(GRAZIANO.1983,p. 21).

O padrão tecnológico, orientado basicamente para uma expansão do complexo agroindustrial (a montante e a jusante da agricultura), mostra que não foi totalmente absorvido pelos pequenos produtores, conduzindo-os a um crescente diferencial de produtividade em relação às unidades que puderam se modernizar.

Graziano diz que o mais importante dentro dessa “questão tecnológica”, e o problema de sua adequação, é discutir a questão da apropriação dos frutos do aumento da produtividade que a modernização traz consigo, o que remete, portanto, ao poder relativo de cada uma das classes ou frações de classes envolvidas.

É importante perceber, segundo Graziano, que os camponeses não são independentes e nem estão desconectados do circuito global da produção capitalista. Ao contrário, estão de diversas formas subordinados a esta produção.

Segundo Graziano (1983, p. 23), a pequena produção do Brasil pode ser classificada em três grandes grupos:

- a) formas subordinadas ao proprietário fundiário;
- b) formas subordinadas ao capital comercial; e,
- c) formas subordinadas às agroindústrias e cooperativas capitalistas (é a que nos interessa).

Os dois primeiros grupos ocorrem com mais frequência nas regiões de fronteira agrícola, e a última está associada a produção de matérias-primas que são intensivas em mão-de-obra e situa-se especialmente na região Centro-Sul.

Nos dois primeiros grupos, as contradições principais, segundo Graziano, entre os produtores diretos e os comerciantes passam pela questão do controle da terra e do financiamento e comercialização dos produtos agrícolas, já na última, a contradição principal situa-se nas negociações em torno do preço que se deve pagar ao produtor agrícola pela matéria-prima.

Esta forma de articulação da pequena produção com o grande capital (agroindústria e cooperativas capitalistas) se estabelece, basicamente, a partir das relações de um mercado monopsônico ou de um oligopsônio fortemente concentrado, onde o comprador impõe as regras da comercialização e por vezes até mesmo a produção.

Nesta relação de subordinação distinguem-se duas formas principais, a saber:

*"a) Quando a firma funciona apenas como se fosse um capital comercial modernizado: que, através de contratos de compra, impõe o preço e as condições de pagamento, de certa forma, não interferindo, na esfera da produção agropecuária propriamente dita. Exemplo: Agroindústria Vinícola no RS e da Cana-de-açúcar no Nordeste.*

*b) Quando a firma compradora, através dos contratos, impõe não apenas o preço e as condições de pagamento, mas estabelece cláusulas determinando a própria "maneira de produzir" das unidades camponesas. Exemplo: a criação de frangos de corte, principalmente na região Sul e de fumo". (GRAZIANO, 1983).*

Esta última forma será objeto deste estudo, especialmente a produção de frangos, porém não sob o ponto de vista abordado por Graziano, mas sim pelo ponto de vista das características tecnológicas que afetam as relações entre os vários atores da cadeia produtiva, os quais estão sujeitos às mudanças do padrão de produção.

### 2.3. Tecnologia e processo de integração vertical das agroindústrias.

Os novos padrões tecnológicos num quadro de acirramento da concorrência afetam a forma de organização das empresas agroindustriais, e, dentro dessas novas formas,

intensificaram-se as estratégias de integração vertical, onde a interdependência tecnológica (fluxos tecnológicos) influencia e é influenciada pelas inovações tecnológicas nos diversos segmentos da cadeia e também fora dela.

Diversos autores que estudaram a relação entre a agricultura e a indústria desenvolveram noções específicas como as de Complexo Agroindustrial<sup>3</sup> (CAI) e Complexos Agroindustriais completos ou incompletos. Com o objetivo de observar as características dos processos produtivos para obtenção de produtos específicos como o frango, leite etc, destacamos a noção de cadeia produtiva em torno de um produto, que está inserido no conceito de Sistema Agroalimentar (SAA).

*“...a noção de sistema abriga uma idéia de organicidade na busca de um resultado”.*  
(FARINA e ZYLBERSZTAJN, 1992, p. 190).

O SAA representa a maneira pela qual as necessidades alimentares da população são atendidas, portanto, a qualidade do atendimento está diretamente relacionada ao seu desempenho. Dentro do SAA, existem muitas diferenças no tocante à dinâmica, desempenho e organização das cadeias produtivas. A cadeia produtiva pode ser definida como:

*“...um recorte dentro do sistema agroalimentar mais amplo, privilegiando as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição, em torno de um produto principal (frango, trigo, leite, tomate, laranja etc)... Dentro da cadeia, entende-se que o segmento da indústria de transformação de primeiro e segundo processamentos exerce função estratégica. Induz mudanças tecnológicas na agropecuária e muitas vezes também na estrutura de distribuição...”* (FARINA e ZYLBERSZTAJN, 1992, p. 190).

As empresas agroalimentares assumem características distintas uma das outras no tocante à dinâmica, organização e desempenho, já que seus produtos específicos são diferentes dentro do SAA. A interdependência tecnológica, originada em torno dos produtos específicos

---

<sup>3</sup> Para Kageyama et al (1987), citado em Farina e Zylbersztajn (1992, p. 194), o conceito de CAI, não pode mais assumir uma dimensão de generalidade perante as várias diferenças que existem em torno da produção dos distintos produtos que envolvem tal conceito. Para eles a heterogeneidade existente dentro do CAI faz com que surja uma nova maneira de pensar esse conceito, agora bem mais segmentado dentro de um contexto mais amplo. Eles definiram quatro formas de produção relacionada à produção agrícola: a) CAIs completos; b) CAIs incompletos; c) atividades modernizadas; e, d) produção em bases artesanais, sendo que, cada uma dessas formas de produção estão relacionadas a uma base tecnológica distinta das demais.

tais como, aves, leite etc, assume uma característica fundamental quando se fala em cadeia produtiva.

As mudanças tecnológicas na agricultura apontam, cada vez mais, para a necessidade da interdependência de informações dentro da cadeia tanto a respeito de gostos e preferências dos consumidores, de maneira a identificar as suas exigências, quanto a necessidade de identificar as inovações geradas na indústria de equipamentos e insumos. Essa interdependência é importante característica dos sistemas das agroindústrias que são organizados a partir de cadeias produtivas, dentro de um dado padrão tecnológico, definidas em torno de produtos específicos. O mercado consumidor pode ratificar ou rejeitar as estratégias de crescimento das empresas, e, a crescente organização, informação e conscientização dos consumidores alterou, muitas vezes, o modelo organizacional e produtivo em que as empresas industriais operavam, condicionando suas estratégias competitivas.<sup>4</sup>

FARINA E ZYLBERSZTAJN (1992) chama a atenção para a importância das relações com os fornecedores de equipamentos e insumos pois...

*“ É aí que se estabelecem os fluxos tecnológicos tanto para a agropecuária como para a indústria agroalimentar. É neste segmento que se desencadeia o processo de adoção de novas formas de produzir, por suas exigências de quantidade, qualidade e fluxo regular a matéria-prima”. ( FARINA e ZYLBERSZTAJN, 1992, p. 189).*

Portanto, para esta abordagem a relação entre a dinâmica industrial e seus fornecedores é tanto mais forte quanto maior a dependência existente entre a matéria-prima e as exigências técnicas do processo industrial de produção.

Esta será a idéia básica deste estudo, fundamentado no sentido de mostrar que a organização institucional da cadeia depende das relações tecnológicas entre seus segmentos, com ênfase na análise das relações de contrato que se estabelecem entre os produtores rurais e a agroindústria. Não é necessário saber, apenas, que existe uma exploração por parte do comando das agroindústrias para com seus “integrados”, é necessário, também, analisar e

---

<sup>4</sup> A partir de meados de 1980 houve uma tendência geral ao aumento de integração das atividades de processamento de soja e carnes por parte das empresas que atuam numa das duas cadeias agroindustriais, ou seja, pode ser visto como uma forma de diversificação coerente com as bases produtivas (e os ativos) destas empresas. Esta integração permite ainda racionalização e economia de custos, inclusive de transporte na medida em que as cargas se constituem em produtos de maior valor agregado (óleo, farelo, carnes e subprodutos) em relação ao grão propriamente dito. (CASTRO e FONSECA, 1992, p. 179).

entender como essas relações se processam e porquê as agroindústrias necessitam operar com contratos e não como proprietários dos aviários e da mão-de-obra.<sup>5</sup>

O conceito de cadeia produtiva, a partir de um produto específico, está relacionado a uma estratégia organizacional da empresa, e, na maioria das vezes relacionada a estratégia de integração vertical, pelo menos, para produtos elaborados com maior conteúdo tecnológico, que é o caso da produção de frangos de corte.

Define-se o conceito de integração vertical, segundo Williamson (1985) citado em Farina e Zylbersztajn (1992, p. 196), como:

*“...o controle hierárquico gerencial de estágios sucessivos de produção, tecnologicamente separáveis”.*

Os contratos firmados entre uma empresa e seus fornecedores ou distribuidores não se denomina integração vertical, o conceito de integração vertical implica na propriedade das unidades de produção. Sendo assim, a função dos contratos de produção ou fornecimento é minimizar custos de produção e transação<sup>6</sup>, de forma tão eficiente quanto a integração das atividades produtivas.

Neste caso a escolha entre comprar ou fazer dependerá dos custos de produção (escala e escopo) e dos custos de transação<sup>7</sup>. Se os custos de transação via mercado superarem os custos do controle através da hierarquia, as atividades serão incorporadas pela firma, caso contrário o mercado será utilizado pela firma.

Sendo assim, os custos de transação ditarão a regra, caso eles forem maiores com a internalização da produção via integração vertical conjugada com os contratos, utilizar-se-á o

<sup>5</sup> Será que integram simplesmente pelo fato de explorar os pequenos agricultores? O fato da exploração é patente e não devemos desmerecê-lo, pelo contrário é muito interessante e deve ser estudado com afinco, porém não será objeto desse estudo.

<sup>6</sup> “Custos de transação correspondem aos custos de fazer o sistema econômico funcionar, em um ambiente de incerteza, complexidade organizacional, e oportunismo dos agentes econômicos.” (FARINA E ZYLBERSZTAJN. 1992, p. 196).

<sup>7</sup> Para Pondé (1994, p. 2), com a noção de custos de transação integrada à teoria schumpeteriana, pode-se chegar a uma compreensão mais apurada do papel de determinados arranjos institucionais das indústrias, presente tanto nas firmas quanto nas suas interações nos mercados.



mercado para a obtenção da matéria-prima, porém a firma ficará sujeita às oscilações de oferta e demanda dos insumos e técnicas necessárias à produção competitiva. Caso contrário, optar-se-á pela integração vertical conjugada aos contratos, a qual tem a vantagem de se poder prever o nível de produção sem se “preocupar” com tais oscilações.

Os contratos de integração podem ser formais ou informais, dependendo do grau de relacionamento e reputação dos atores da cadeia produtiva. Uma das preocupações da coordenação central ao assumirem os contratos é o monitoramento das atividades no sentido da produção e também como forma de evitar o comportamento oportunista dos agentes envolvidos. Então, esses contratos têm dois principais objetivos: um *ex-ante*, que atua no sentido de incentivar o trabalho do agente em função das ordens do principal e outro *ex-post*, que atua no sentido de salvaguardar as relações já formalizadas desincentivando o oportunismo.

O monitoramento da produção é direcionado no sentido de se otimizar a produção para que se produza com homogeneidade e qualidade, reduzindo, ao máximo, os custos de escala e escopo, aumentando a eficiência. Conseqüentemente, a produtividade e competitividade.

Dando continuidade a esta análise, podemos dizer que: uma agroindústria pode depender de seus fornecedores (contratados ou não) de matéria-prima em dois aspectos: a) no que se refere ao abastecimento da firma, em quantidade e regularidade condizentes com a escala de produção, e b) no que se refere à qualidade da matéria-prima

Hoje, é raro observar uma agroindústria que possui sua produção toda internalizada, no tocante à produção de matéria-prima. Nesse sentido, a integração vertical, aliada aos contratos de fornecimento, é uma estratégia organizacional alternativa, utilizada por várias empresas agroindustriais, como forma de garantir uma parcela da matéria-prima necessária, para produzir com competitividade.

Enfocando um assunto importante dentro da estratégia de integração vertical, que são os custos de transação, vamos tratar aqui das características dessas transações na estratégia de integração vertical.

Pondé (1994, p. 25) baseado em Williamson, cita três características básicas das transações existentes entre as várias etapas da cadeia produtiva e que são distinta uma das outras.

Na estratégia de integração vertical essas características são as seguintes:

- **Frequência:** analisando as transações existentes entre as várias etapas da cadeia produtiva, percebe-se que não há sentido em se integrar ou assumir contratos com agentes que participam desta relação poucas vezes. Isso, do ponto de vista econômico dessas organizações, é inviável. Portanto, a frequência das transações é muito importante no sentido de torná-las viáveis, economicamente, a esse sistema organizacional.

- **Grau de Incerteza:** Verifica-se que o grau de incerteza, ou seja, a expectativa dos agentes econômicos envolvidos nas várias etapas produtivas, está relacionado ao comportamento oportunista desses agentes. Se analisarmos essas transações sob uma ótica intertemporal, verificamos que existe uma certa desconfiança em relação à atitude desses agentes que estão sujeitos a uma racionalidade limitada. Sendo assim, esses agentes são movidos a desenvolver relações contratuais, nas quais constam cláusulas que diminuem os impactos dos custos de transação, caso algum dos agentes econômicos haja de maneira que não respeite o previsto nos contratos. No entanto, esse grau de incerteza tende a ir diminuindo à medida que exista uma maior interação desses agentes na cadeia produtiva.

- **Especificidade dos Ativos:** É uma das características mais importantes dentro desse sistema organizacional. Os ativos específicos são definidos como ativos especializados, que, caso ocorra uma paralização de seu funcionamento ou ruptura dos contratos, ocorre uma perda inevitável em todo o processo produtivo, quebrando a continuidade das transações. Isso o torna fundamental dentro de uma perspectiva econômica global do processo produtivo.

Conforme Pondé (1995, p. 26), quatro são os fatores que podem determinar o surgimento de ativos específicos:

- *“a aquisição de equipamentos dedicados para ofertar ou consumir os bens ou serviços transacionados, ou seja, unidades de capital fixo que são especializadas e atendem a requerimentos particulares da outra parte envolvida na relação.(Os equipamentos são dedicados quando seu uso é específico para uma determinada função);*

- *a expansão da capacidade produtiva direcionada e dimensionada unicamente para atender à demanda de um conjunto de transações, implicando uma inevitável ociosidade (perda) no caso de interrupção da relação;*

- *exigência de proximidade geográfica entre as partes que transacionam, combinada com custos de transferir unidades produtivas caso haja troca de demandante ou ofertante;*

- *diferentes formas de aprendizado(especialização da mão-de-obra), que fazem com que os demandantes e ofertantes de determinados produtos acabem se servindo mutuamente com maior eficiência do que poderiam fazer com novos parceiros”.*

Então a especificidade dos ativos, dentro desse contexto, faz com que as organizações que operam com o sistema integrado de produção desenvolvam formas de evitar a “quebra” das relações entre as etapas produtivas que envolvam ativos específicos, pois isso resultaria numa inevitável perda para a firma e não apenas para a etapa que se desligou do processo, visto que interromperia a continuidade da produção. Essas formas de evitar a “quebra” das relações de produção, se apresentam, na maioria dos casos, com a formulação de contratos que atuam no sentido de sustentar a integridade das transações, os quais, através de legislação específica, possuem alguns mecanismos de ajuste em condições anormais de produção.

Nesse sentido,

*“...quando o processo industrial exige certas características específicas do produto agropecuário, pode-se afirmar que existe uma especificidade do ativo mantido pela indústria: o equipamento é mantido pela firma e é destinado a produzir determinado conjunto de produtos e depende de matéria-prima com especificações corretas, isto é, que seja homogênea e que apresente determinado padrão de qualidade.” FARINA E ZYLBERSZTAJN (1992).*

Então, a realização de transações recorrentes que envolvam, significativamente, ativos específicos estimulará o desenvolvimento de instituições que garantam sua continuidade e a efetivação dos eventuais ajustes necessários.

Os aspectos até aqui mencionados são importantes para analisar as características da organização das empresas para produzir competitivamente na indústria de frangos, mas deve-se considerar também as características relativas à complementariedade dos ativos.

Para Campos (1994 p.132),

*“a absorção de inovações combinadas com o desenvolvimento de fontes de aprendizagens internas direcionou as empresas para a diversificação das fontes de matérias-primas e desenvolvimentos de novos produtos com maior valor agregado. Esse processo de aprendizagem foi acompanhado pelo processo de integração para trás (matrizeiros e fábrica de ração) articulado ao desenvolvimento de relações contratuais com os produtores de suínos e aves...”*

O novo paradigma para a produção competitiva levou as empresas líderes a ampliarem seus esforços tecnológicos em todas as fases produtivas da cadeia, e no caso das agroindústrias produtoras de frangos de corte, a absorver inovações biotecnológicas na criação e manejo das aves, além do desenvolvimento de competências tecnológicas destinadas à absorver inovações em produtos e processos, então:

*“Esse conjunto de competências está relacionado ao paradigma tecnológico e pode ser caracterizado pela (a) capacidade para controlar a absorção das inovações tecnológicas na obtenção de matéria-prima, que se poderia chamar de capacidade para integrar e, (b) esforços tecnológicos para absorver inovações nas fases de processamento, que se poderia chamar de capacidade para diferenciar”. (CAMPOS, 1994, p. 133)*

O efeito das contínuas inovações na agroindústria de frangos de corte provocou a interligação das várias etapas do processo produtivo, isso fez com que aumentasse a necessidade de submetê-lo aos comandos de uma organização central para facilitar o controle de todo o processo.

Um exemplo das interdependências tecnológicas é a absorção de inovações decorrentes das aplicações da biotecnologia no campo do melhoramento animal, que possibilita o controle sobre características do tamanho, cor e quantidade de gordura dos animais e que se reflete nas possibilidades de composição dos produtos finais, nas etapas de processamento. A automação nos processos de abate de aves, também, exige uma maior uniformidade das aves, que é obtida pelo controle do processo de criação e manejo dos animais. Então, a absorção de inovações no processamento tornou importante também o controle da tecnologia na etapa de criação e manejo das aves. ( Campos, 1994).

Para a análise da geração e difusão das inovações,

*“as possibilidades de aproveitamento das oportunidades tecnológicas oferecidas pelo paradigma dependem, também, das formas de apropriabilidade privada dos resultados das inovações. Tais formas resultam de uma combinação de fatores relacionados à natureza da tecnologia e de seus reflexos nos processos, produtos e formas de aprendizagem, dos instrumentos legais de proteção e, também, de aspectos relacionados às economias de escalas.”* (Campos, 1994, p.135).

As condições de apropriabilidade<sup>8</sup> na indústria de aves se relacionam, principalmente, aos custos de aprendizagem (capacidade técnica de acesso aos equipamentos e capacidade de desenvolvimento de produto). A possibilidade de manter o “segredo” da fabricação na indústria, se dá muito mais pela possibilidade de evitar a difusão de detalhes do processo produtivo obtido através da acumulação de experiência do que pela guarda da fórmula do produto ou pelo registro de patentes, que inexistem na indústria brasileira de alimentos.

Para Campos (1994, p.37) amparado por Teece (1986, p. 301-302), diz que:

*“...se geralmente a proteção legal dos lucros do inovador é garantida, as firmas inovadoras podem definir suas fronteiras baseadas simplesmente na sua habilidade para identificar as necessidades dos usuários e responder a estes através de pesquisa e desenvolvimento. Quanto mais frágeis os métodos de proteção legal, maior será o incentivo para integrar com ativos especializados relevantes, conseqüentemente, quando as indústrias nas quais a proteção legal é fraca, poderá ocorrer a integração para ativos especializados ou co-especializados”.*

Então na indústria avícola, a possibilidade de absorção de inovações para a produção de sua matéria-prima básica, indica os esforços para garantir as condições de apropriabilidade através do controle de ativos específicos e complementares para a fabricação competitiva.

*O controle de ativos complementares a produção competitiva é uma forma de ampliar as condições de apropriabilidade numa indústria cuja dinâmica tecnológica é caracteristicamente a de “dominados por fornecedores”, na qual as fronteiras de oportunidades tecnológicas são definidas parcialmente fora da indústria. Nesse contexto os esforços para absorção de inovações, frente as condições de apropriabilidade dos resultados das inovações estende-se também para a absorção de inovações na produção de matéria-prima e insumos. Esses movimentos ocorreram nos limites da trajetória tecnológica indicada pelo paradigma tecnológico na indústria de carnes que, entre outros aspectos, impôs uma maior articulação entre as fases do processo produtivo e orientou o processo para ampliação do número de produtos com reflexos sobre a maior necessidade de controle e utilização das matérias-primas básicas e principais insumos”. (Campos 1994, p. 140).*

<sup>8</sup> Existe nas empresas agroindustriais, produtoras de frangos de corte, o que chamamos de conhecimento tácito, isto é, tecnologias que são utilizadas por elas e que sua imitabilidade pelos concorrentes é difícilíssima ou até mesmo inimitável, justamente porque se desenvolveu internamente à empresa. É um conhecimento único desenvolvido pela empresa.

Dentro desse ponto de vista, as empresas que se tornaram líderes na indústria de carnes no Brasil nos anos 80 desenvolveram formas combinadas de integração vertical, através da propriedade de: a) matrizeiros e fábricas de ração, unidades nas quais o controle da produção da matéria-prima básica é determinante; e b) relações contratuais nas fases de criação e manejo da ave, nos quais o controle é exercido pela assistência técnica e o fornecimento dos insumos básicos. Nesse sentido:

*“... a propriedade das fábricas de rações e de matrizeiros para a produção de pintos de 1 dia indicam um elevado grau de complementariedade desses ativos ao núcleo de conjuntos de habilidades tecnológicas para a absorção das inovações, no que se refere a fabricação competitiva em face das condições de oportunidade e apropriabilidade da indústria. Da mesma forma, as relações de contrato com os produtores rurais podem ser compreendidas, por um lado, pelo grau de complementariedade e, por outro, pela natureza da especificidade desses ativos”.*  
(CAMPOS, 1994, p. 141).

Percebe-se que a produção e consumo de frango no Brasil desenvolveu-se nas duas últimas décadas impulsionada por uma crescente diminuição do preço da carne de frango em relação às demais carnes, isso devido principalmente à introdução de novas estratégias organizacionais voltadas a uma maior eficiência e produtividade.

A integração vertical aliada aos contratos de produção, principalmente no Sul do Brasil, difundiu-se intensamente. Com isso surgiram vários estudos nesse sentido, com autores distintos em sua forma de pensar e analisar tal estratégia de produção assumidas pelas agroindústrias.

Como podemos verificar, autores como Sorj e Graziano analisaram essa estratégia dentro de um contexto de subordinação do camponês em relação a essas agroindústrias (relação indústria-agricultura), dado um novo “pacote tecnológico” direcionado para a agricultura. Segundo eles, os camponeses ao decidirem se tornar parceiros das agroindústrias modificaram seu papel na sociedade, alguns se proletarizando outros se capitalizando, o fato é que houve uma transformação, também em decorrência de uma política para a agricultura que se modifica a partir da introdução de um novo “pacote tecnológico”. Segundo eles a política do governo

favoreceu as agroindústrias e não os pequenos agricultores, para os quais, em princípio, essa política deveria atender.

Já autores como Farina e Zylbersztajn e Campos, analisam o desenvolvimento da integração vertical pela ótica dos custos de transação e das características das inovações realçando a interdependência tecnológica e a forma de produzir competitivamente. Para esses autores, as empresas operam com a estratégia de integração vertical conciliada aos contratos, dada as condições de apropriação dos resultados da tecnologia, e buscam, cada vez mais, novas tecnologias de produtos e processos afim de aumentarem a eficiência perante os concorrentes. Existem algumas formas legais de proteção das inovações (Um exemplo são as leis de patentes), mas quando elas são fracas ou até mesmo impossíveis, como é o caso da produção de carne de frango, a empresa integra com ativos especializados e complementares (ativos específicos e com alta complementariedade) para proteger a apropriabilidade de sua inovação e manter-se como líder da indústria.

O capítulo seguinte abordará uma breve caracterização, descrição e análise dos ativos dos diferentes segmentos da cadeia produtiva organizada via integração vertical da produção de frango de corte.

### CAPÍTULO III

#### 3. Caracterização e o grau de complementariedade e especificidade dos ativos da cadeia produtiva de frangos de corte.

Este capítulo se constitui numa breve apresentação da cadeia produtiva do setor de frangos de corte, bem como, uma análise da especificidade e complementariedade de cada ativo da cadeia, relacionados a uma produção competitiva.

A integração vertical combinada com os contratos de parceria com o produtor rural é uma forma de organização difundida entre as grandes empresas da agroindústria de frango de corte. Pode ser compreendida pelas características dos processos produtivos e pelas possibilidades de melhor se apropriar dos resultados da introdução de inovações.

Nas organizações (instituições) econômicas que operam com ativos específicos é estimulado o desenvolvimento de salvaguardas contratuais e organizações que sustentem a integridade das transações, no sentido de diminuir a incerteza comportamental (oportunismo) e permitir a obtenção de reduções nos custos de adaptação e ajuste das transações a novas circunstâncias. Para Pondé (1994, p. 27) apenas onde a especificidade dos ativos é desprezível, a estrutura de gestão mais eficiente em termos transacionais seria o mercado "impessoal", o conteúdo dos contratos limita-se, na maioria das vezes, a diferimentos na entrega ou no pagamento.

Para Nicolau (1994, p. 155), as vantagens de se trabalhar com o sistema organizacional de integração vertical (ou quase integração) em relação a ter que se reportar ao



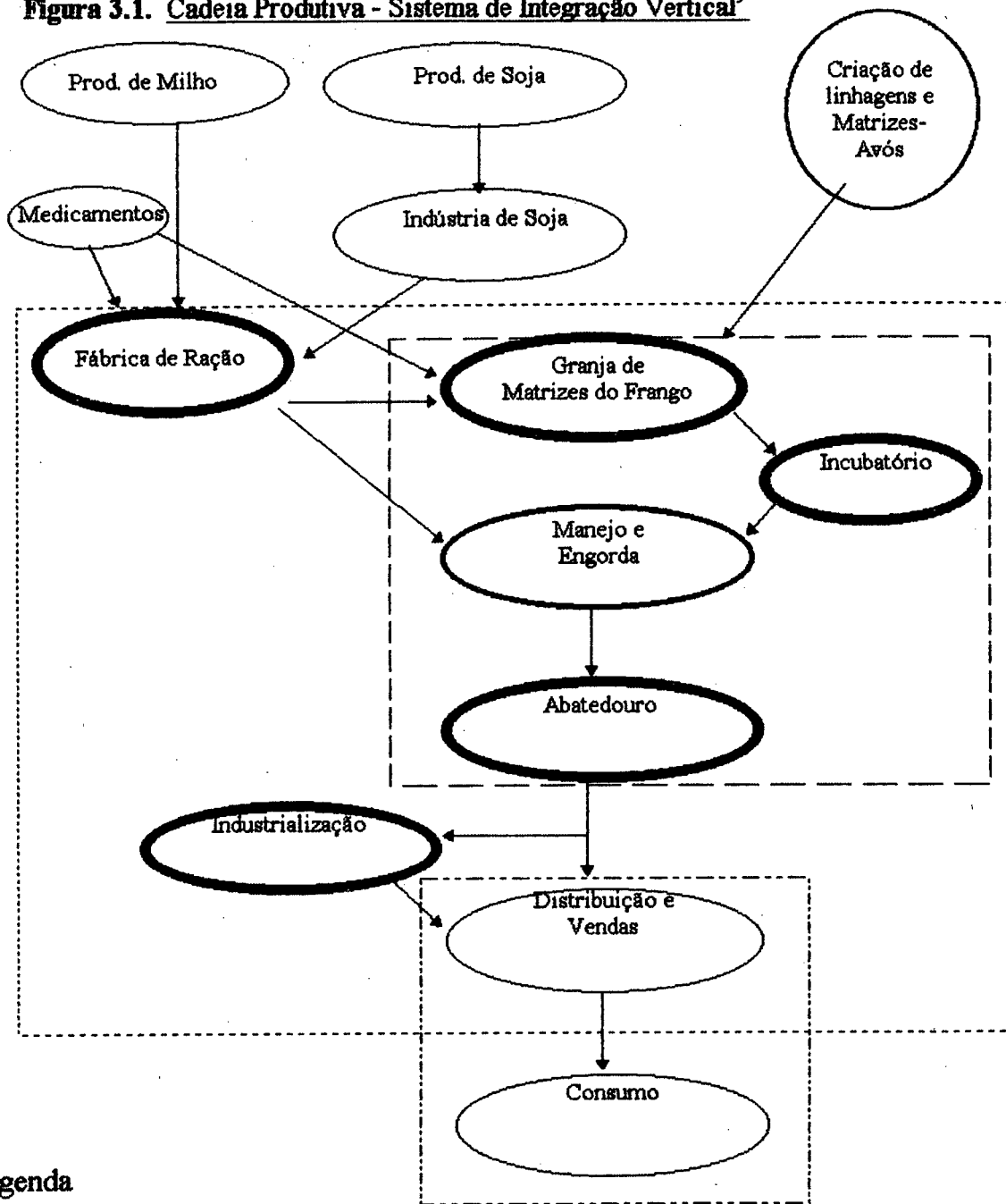
mercado (no caso do frango) encontra-se nas dimensões tempo e espaço, pelas características dos processo produtivo:

*“...trata-se de um processo contínuo, com ritmo estabelecido por fatores biológicos e onde algumas etapas da produção devem ser dispersas no território, também por restrição biológica. Essas características expressam-se em atributos do produto, gerando custos de transação(...) O encadeamento contínuo e num espaço geográfico limitado, de acordo com o processo biológico, implica em relação bilateral entre as unidades da cadeia. Consequentemente, os ativos que sustentam essas transações são específicos(...) Além destes custos de transação, decorrentes da especificidade dos ativos, existe o custo de medida da qualidade do produto, ligado a todo o aprimoramento técnico interno aos sistemas de criação”.*

O grau de complementariedade destes ativos específicos, segundo Campos (1994, p. 143), está relacionado ao núcleo de competências e habilidades necessárias para absorver as inovações e produzir em condições competitivas.

Portanto segundo a teoria dos custos de transação, os contratos são elaborados no sentido de se evitar o comportamento oportunista de ambas as partes. Além disso, esses contratos são convenientes para a agroindústria, já que após formalizado um contrato de produção de frangos, a empresa passa a controlar o fluxo e a qualidade da produção de frangos do agricultor. A figura 3.1. ilustra a cadeia produtiva do frango de corte.

**Figura 3.1. Cadeia Produtiva - Sistema de Integração Vertical<sup>9</sup>**



<sup>9</sup> Fonte: Observação do autor (Ver também: Malheiros (1991) e Nicolau (1994).

A coordenação central das operações sob um único comando organizacional compreende as funções especializadas de criação de matrizes e incubação de ovos; produção de ração para as aves; abate, industrialização e a distribuição da carne de frango; e a função de manejo e engorda do frango de corte.

Em alguns casos, nas agroindústrias maiores, os segmentos de produção de grãos e criação de matrizes-avós, fazem parte da mesma coordenação, mas isso somente nas agroindústrias maiores.

A seguir apresentar-se-á a caracterização dos segmentos que constituem o sistema de produção de frango de corte, bem como, uma identificação do ativo<sup>10</sup>.

#### Produção e Difusão de Linhagens (Seleção Genética)

Este segmento tem como função básica o desenvolvimento e difusão novas variedades (linhagens) de aves, incorporando características genéticas as quais visam aumentar eficiência nas etapas posteriores da cadeia produtiva. Como dito anteriormente, é uma atividade ainda não integrada por todas as grandes empresas da indústria devido à estrutura oligopolizada deste mercado a nível mundial e requer grande volume de investimentos em pesquisa.

As empresas que desenvolveram novas linhagens têm, na maioria dos casos, ligações com grupos internacionais.

As granjas de matrizes-avós visam a criação, difusão e reprodução das linhagens selecionadas no processo genético. Essa criação de pintos reprodutores surge no momento em que a escala de produção do grupo (agroindústria) assume a magnitude que a justifique. Assim como a produção e difusão de linhagens, este segmento é explorado no Brasil, somente por grandes empresas.

Atualmente as agroindústrias mais competitivas fazem questão de ter em seu poder o domínio no melhoramento de matrizes-avós, com o objetivo de adaptá-las às condições

---

<sup>10</sup> A descrição que segue foi elaborada a partir da observação do autor na pesquisa de campo e nos estudos de Nicolau, Malheiros e CEAG.

regionais e criando condições de absorver as novas tecnologias de seleção genética. Esta atividade mais intensa em tecnologia não pode ser facilmente imitada pelos concorrentes, mas a posse desses ativos esta relacionada também à produção em grande escala.

### Criação de Matrizes-pais

O segmento das granjas de pais visa a criação dos pintos de corte, segmento de postura que posteriormente serão os frangos de corte. Esta atividade é de menor intensidade tecnológica que a anterior, faz parte de qualquer sistema de integração vertical do setor. É um segmento estratégico da cadeia produtiva no sentido de que exige capacitação para o melhoramento e adaptação após a obtenção do segmento de matrizes-avós.

São ativos específicos e possuem um alto grau de complementariedade por isso é de propriedade da empresa. O que os tornam assim é o fato de se situarem no núcleo de conjuntos de ativos específicos (fábrica de ração, matrizes do frango e incubatório) com alta complementariedade para a produção competitiva, os quais têm uma grande influência nas etapas de produção futuras, de manejo e engorda e muito mais no abate e industrialização, onde os produtos têm que ter homogeneidade e qualidade para o processamento e consumo.

São específicos em virtude de serem ativos dedicados, conforme visto anteriormente na definição dos ativos específicos, e estão direcionados e dimensionados a atender unicamente a produção de pintos de um dia para a fase seguinte. Possuem um grau de complementariedade intenso por ser aqui que são absorvidas as novas tecnologias de manejo e adaptação das novas linhagens à região.

### Incubatório

Segmento onde os ovos saudáveis são depositados até a eclosão. É um segmento importante e necessita de um grande cuidado, principalmente sanitários e bacteriológicos. É

neste segmento que define-se a sexologia das aves, onde são vacinados e enviados aos parceiros rurais.

As razões que o tornam específico e com alta complementariedade são as mesmas da etapa de matrizes-pais, porém não há mesma necessidade de adaptação que a etapa de matrizes-pais.

### Medicamentos

O segmento de medicamentos refere-se a produção de vitaminas e antibióticos por grandes laboratórios químicos e veterinários, com grande sofisticação tecnológica. Este segmento não faz parte do sistema de integração vertical e está ligado a grandes grupos de medicamentos e vitaminas para animais.

### Fábrica de Rações

O segmento de rações utiliza-se de insumos e agregados do segmento de medicamentos, os quais agrega às matérias-primas agrícolas (trigo, milho, soja etc), distribuindo este agregado como ração a etapa de manejo e engorda.

A fábrica de ração é um ativo específico (todos) pela mesma razão da etapa de matrizes-pais, com alta complementariedade dentro da cadeia produtiva, por isso é integrado. Apesar de ser pouco sofisticado, o que o torna estratégico tecnologicamente, portanto, com alta complementariedade, é a formulação da ração e a não necessidade de comprar o produto do mercado com especificações, dosagens de vitaminas e componentes da ração que não correspondem aos interesses da empresa, dada sua maneira de produzir.

### Manejo e Engorda

Corresponde ao recebimento dos pintos de corte, sua engorda e posterior envio aos abatedouros. As grandes agroindústrias não integraram este ativo (granjas de engorda e a mão-de-obra para o manejo e engorda), mas estabeleceram contratos de parceria. Os proprietários dessas granjas produzem conforme o estabelecido no contrato de fornecimento. Em geral o contratante fornece os pintos, a ração e a assistência técnica; determina as condições tecnológicas de produção e as épocas em que deve começar e acabar a engorda; cabe ao contratado fornecer as instalações e o trabalho.

Esta etapa do ponto de vista da tecnologia do processo produtivo é importante dentro da cadeia produtiva, porém não é neste segmento que a indústria pode absorver novas tecnologias, e isso o torna menos complementar do que etapas como a de matrizes-pais. São ativos específicos em virtude da terra em relação à localização geográfica, a mão-de-obra ser especializada pela acumulação de experiências atividades de manejo dos animais e o aviário ser um ativo dedicado, ou seja, só é utilizado para engorda os frangos de corte, porém com baixa complementariedade para a agroindústria, por isso que não é de propriedade da mesma.

### Abate

Este segmento inclui o abate, sendo estes ativos específicos, e são de propriedade da agroindústria, também está sob o comando da coordenação central. Esta etapa da cadeia produtiva exige que a matéria-prima (o frango) tenha homogeneidade e qualidade ótima, devido ao grau de automatização do processo produtivo nesta etapa. Estes ativos, tanto quanto os de industrialização, pertencem ao núcleo básico para uma produção competitiva na indústria do frango. O principal motivo que os torna específicos, é o fato de ser uma etapa onde os ativos são dedicados, conforme a teoria de Williamson.

### Industrialização

É onde se processa a carne do frango, ou seja, onde são elaborados os cortes especiais, separadas as carnes e as sobras. É, portanto, atualmente onde se agrega maior valor ao produto e está fortemente interligada aos anseios dos consumidores, principalmente aos do mercado externo.

É uma etapa estratégica dentro da cadeia, porém o resultado das inovações em produtos são facilmente imitadas, mas a imitação de inovações nos processos exige alguma capacitação tecnológica. Os ativos são específicos por serem dedicados e estão no núcleo básico para a produção competitiva.

Tanto estes ativos como os de abate são o núcleo básica da produção competitiva de frangos de corte e seus derivados. Então o grau de complementariedade dos outros ativos estão em função destas etapas de produção.

### Vendas e Distribuição

É o segmento de distribuição da carne de frango (inteiro ou industrializado) ao comércio atacadista e varejista (interno e externo). Esta etapa proporciona um efeito *feed back* à agroindústria no sentido de identificar as tendências do mercado consumidor com relação aos produtos derivados do frango.

Geralmente são ativos terceirizados no tocante ao transporte dos produtos. Não deixa de fazer parte da cadeia produtiva e da coordenação central. No setor de distribuição aposta-se muito no *marketing* dos produtos, sendo as despesas com propaganda têm um custo elevado na indústria do frango, justamente por causa da forte concorrência no setor. Os canais de distribuição, também são estratégicos para as empresas.

### Coordenação Central

Com exceção das etapas de seleção genética, medicamentos, produção de milho, soja (e sua industrialização), estão todas as demais etapas integradas sob uma coordenação central, no sentido de aumentar a eficiência tecnológica para a produção em condições competitivas.

As etapas produtivas de milho e soja, bem como, seu processamento, não foram analisadas, apesar de pertencerem à cadeia produtiva de frango de corte, porque na maioria das vezes não estão ligadas à firma, quer pela integração vertical ou por contratos.

Neste capítulo analisou-se os ativos pertencentes à cadeia produtiva de frango de corte. Verificou-se que os ativos que são específicos, porém com menor grau de complementariedade à uma produção competitiva (como é o caso dos ativos dispostos no segmento de manejo e engorda), não são de propriedade da empresa, mas controlados por contratos de parceria com o produtor rural. Já os ativos que são específicos e com alta complementariedade são de propriedade da empresa (matrizeiros, fábrica de ração etc), visto que, através da posse desses ativos a empresa obtém condições de melhor se apropriar dos resultados das inovações no processo produtivo, dado que, o grau de complementariedade dos ativos, numa indústria onde a imitação é fácil pela falta e até inexistência de proteção legal (leis de patentes), é um fator preponderante na decisão da posse do ativo para produzir competitivamente.



## CAPÍTULO IV

### 4. A experiência da integração vertical e da parceria na DaGranja S/A.

Este capítulo segue em linhas gerais uma descrição das informações obtidas em uma entrevista com o coordenador<sup>11</sup> de toda a equipe de técnicos da DaGranja S/A - Agroindustrial, e procura analisar as informações obtidas nas entrevistas efetuadas com os parceiros da empresa. Para isto foi elaborado um questionário que foi respondido por nove parceiros<sup>12</sup>, residentes na localidade do Rio da Estiva, pertencente ao município de Itaiópolis, localizado em torno de 65 Km da cidade da Lapa, onde a empresa possui os matrizeiros, a fábrica de ração e o abatedouro.

#### 4.1. Histórico do desenvolvimento da firma e da integração vertical na empresa DaGranja S/A - Agroindustrial.

A DaGranja foi constituída em 1975, tendo como razão social PAL S/A Produtos Alimentícios. A partir de 1976, passou a se chamar DaGranja S/A, tendo como objetivo a produção, industrialização e comercialização de produtos alimentícios, sobretudo frangos e seus derivados. Neste mesmo ano foram iniciadas as obras de implantação de suas unidades (06

<sup>11</sup> Veterinário Fernando Sérgio de Castro Vargas.

<sup>12</sup> Não se trata de uma amostra estatística. Procurou-se selecionar famílias integradas residentes na localidade do Rio da Estiva, com no mínimo dois anos de experiência em integração com a empresa DaGranja.

granjas de cortes, 04 granjas de matrizes, abatedouro, incubatório e fábrica de ração). O primeiro abate, de 750 aves/hora, foi realizado em setembro de 1976. Este volume de abate foi duplicado em 1977, havendo também uma ampliação da capacidade de incubação em 1978.

Em 1986, houve uma duplicação da capacidade de abate com a implantação de um 2º turno, o que gerou um abate anual de 14 milhões de aves. Em 1987 foi implantada a indústria de supergelados, que passou a produzir itens a base de carne de aves e combinados (hamburgueres, almôndegas etc).

A partir de 1991, a DaGranja foi adquirida pelo Grupo Storni, da Argentina, o que possibilitou uma nova etapa de crescimento e aumento do volume de abate.

Hoje a DaGranja abate cerca de 80 milhões de frangos por ano e comercializa cerca de 1000 toneladas de produtos industrializados por mês. Para alcançar estes objetivos, a DaGranja ampliou suas atividades com a aquisição de novas unidades de abate de aves (Uberaba e Passos, em Minas Gerais) e de uma fábrica de embutidos em São José do Rio Preto, em São Paulo.

O volume diário de abate na unidade da Lapa é de 155.000 frangos.

Com este volume, a DaGranja se situa entre as dez maiores do país, em volume de abate, e gera mais de 20.000 empregos, diretos e indiretos (sendo que integra cerca de 1000 famílias rurais para a produção de aves em regime de parceria).

A empresa possui os matrizeiros, incubatório, a fábrica de ração e o abatedouro na cidade da Lapa (PR), sua central de comercialização e propaganda (marketing), esta situado em Curitiba e São Paulo. O eixo principal de produção é Lapa-Curitiba.

A integração vertical se desenvolveu desde o início do processo produtivo da empresa. A fábrica de ração foi construída em 1976 e teve sua capacidade ampliada ano após ano, produzindo hoje cerca de 20.000 toneladas mensais. No início o "Premix" (componente básico na formulação da ração) era comprado de uma outra empresa, não se sabia exatamente qual o verdadeiro teor da sua composição, mais tarde a empresa passou a produzir também o "Premix", que, segundo o entrevistado, é muito importante porque dá mais segurança de sua autenticidade.

Os matrizeiros também, já no início da produção de frangos, começou integrado à agroindústria.<sup>13</sup> As primeiras granjas de matrizes-pais, na unidade da Lapa, foram construídas em 1976, em número de quatro. Hoje são doze granjas, que alojam 300.000 aves reprodutoras.

Segundo o entrevistado, o principal problema na produção de frangos no Brasil são as questões da oscilação da demanda e da oferta, um exemplo disso é que no final do ano o preço do frango sobe muito e se afeta os custos de produção da empresa.

O controle do processo é importante no sentido de se poder fazer uma programação prévia da produção, por que se tem um controle efetivo da data da entrada e retirada dos frangos para abate e também porque se tem uma disponibilidade de resultados anteriores com os quais pode-se fazer previsões futuras (mesmo que no curto prazo).

Uma pergunta importante a qual o entrevistado respondeu foi a seguinte: se era possível demonstrar que a integração dos matrizeiros e a integração da fábrica de ração são necessários porque possibilitam absorver novas tecnologias para flexibilizar a produção? A resposta foi a seguinte: é possível justamente por poder se fazer uma programação prévia da

---

<sup>13</sup> Segundo o entrevistado, a partir de 1996, a empresa irá "integrar com produtores rurais" uma parte do segmento de matrizes. Pagar-se-á por ovo fértil produzido, esses novos integrados terão uma linha de trabalho e serão monitorados constantemente. Segundo ele: "Hoje, ao contrário de 70 é muito mais difícil imobilizar do que pagar para produzir".

produção, isso já se tendo um 'know how' suficiente para que isto ocorra, principalmente com a propriedade dos ativos específicos da produção (matrizeiros e fábrica de ração).

O fato de se optar pela não terceirização destas etapas produtivas, deve-se principalmente ao fato de que isto facilita o controle de qualidade, o que, por sua vez, viabiliza a obtenção de índices zootécnicos e econômicos satisfatórios e viáveis. Sem dúvida, segundo o entrevistado, o volume destas atividades, uma vez centralizadas, permite a negociação de preços com fornecedores e o acesso aos serviços que estes oferecem, além da tecnologia que colocam à disposição.

#### 4.2. Desenvolvimento da parceria com os produtores rurais.

A DaGranja S/A Agroindustrial começou suas atividades no início da década de 70, com alguns aviários próprios e também alguns integrados, ou seja, regidos por contrato de produção. Nos anos 90 o segmento de produção passou a funcionar apenas com contratos de integração.

As características desejáveis para a seleção, segundo o entrevistado são as seguintes:

- Pequenos produtores rurais, com propriedade pequena, mão-de-obra basicamente familiar e que possuam outras atividades. A questão de possuir outra atividade é pelo fato de que é bom para os agricultores possuírem uma outra fonte de renda que complemente o resultado obtido com a venda dos frangos. Pois, caso haja algum problema com o lote, esta outra atividade pode substituir as perdas não desmotivando o produtor. Segundo o entrevistado esta motivação para o manejo dos frangos é essencial no processo.

- Localização do terreno deve atingir um raio máximo de 100 km do abatedouro e da fábrica de ração. Principalmente no tocante ao transporte de ração que é o que tem um custo

maior. Em torno de 70% do custo de produção do frango é consumo de ração durante a criação. É aconselhável, também, que o terreno não seja muito acidentado e que tenha uma infraestrutura mínima para a produção (estradas boas, energia elétrica, água de excelente qualidade).

- Preferência a parceiros, ou seja, aqueles que já possuam granjas de engorda pelo fato de já possuírem um bom conhecimento no manejo das aves. Há uma visível preferência pela mão-de-obra familiar, mas não se descarta a hipótese de se integrar com empresários, por exemplo, até por questões de recursos imediatos para produzir (imobilização de capital). Nesse caso a escolha se dá a partir de critérios pessoais, estima-se que em torno de 10% dos integrados da empresa são empresários.

O controle do segmento de engorda é feito por uma equipe de 15 técnicos agrícolas, que têm sob seus cuidados em torno de 700.000 mil aves.

O manejo, controle, técnicas de produção na fase de engorda é monitorado e ditado aos integrados, os quais devem cumprir as prescrições ao "pé da letra" dada pelos supervisores (técnicos agrícolas), e estes devem seguir as orientações do veterinário. Segundo o entrevistado, muitas vezes a cópia, ou seja, a imitação no processo de produzir observado em outras agroindústrias têm dificuldades de adaptação, justamente pelo fato das tecnologias de produção serem inerentes às empresas, ou seja, endógenas a elas. Segundo o entrevistado, há bastante troca de informações entre os veterinários do setor de produção de frangos, mas nem todas as informações podem ser utilizadas pela empresa. Isto porque as tecnologias de produção de uns não é bom para os outros e vice-versa.

Para o entrevistado o custo de monitoramento é relativamente baixo, e situa-se em torno de 0,1% do custo total de produção. Os custos de monitoramento são praticamente os seguintes: salários aos supervisores, encargos sociais e a quilometragem paga aos supervisores, já que os carros são dos próprios supervisores (os meios de transporte de empresa são todos terceirizados).

#### 4.2.1. Treinamento e qualificação de mão-de-obra.

O treinamento da mão-de-obra se dá basicamente por orientação técnica intensiva no início da integração com o produtor rural, aposta-se muito no integrado já que ele foi selecionado dentre muitos que aguardam na fila de espera para poderem se tornar parceiros. Observou-se, também uma ajuda dos já integrados para com aqueles que estão iniciando. Há reuniões no início, explicando-se exatamente como é o processo e manejo das aves.

Para o entrevistado é através da produção com qualidade que se obtém o menor custo. Para se ter produção com qualidade e que atenda os níveis ótimos do produto é necessário que se tenha mão-de-obra especializada. As técnicas de manejo vão sendo aperfeiçoadas com o passar do tempo. Há que se conhecer o processo (neste caso, o da engorda) muito bem, e saber todas as relações desta etapa com as demais. É necessário o conhecimento e as técnicas de manejo de todos os instrumentos (insumos) de produção, tais como: qualidade da água, equipamentos, a cama dos frangos etc.

A experiência faz a qualidade, só para se ter uma idéia leva-se em torno de um ano para um criador obter os melhores resultados ao passar de uma técnica para outra, como é o caso dos equipamentos automatizados. É necessário uma série de ajustes até se atingir a perfeição segundo o entrevistado.

#### 4.2.2. Características da localização das propriedades rurais:

A localização das propriedades rurais devem obedecer as seguintes regras: a) estarem dispostas em torno de um raio de no máximo 100 quilômetros do frigorífico, por causa dos custos do frete que são muitos dispendiosos, e b) terreno de fácil acesso, com boa localização, onde faça chuva faça sol possa se entrar e escoar a produção.

Devido a necessidade de cuidados em relação à saúde animal, dá-se prioridade a integrados que possuam propriedades mais isoladas, não próximas à estradas (asfaltos), entre morros (barreiras naturais), reflorestamentos e que não sejam muito próximas umas das outras (quanto mais longe melhor). Em virtude desse controle da saúde animal, procura-se alojar os frangos com idades próximas todos numa mesma região, para se obter um melhor controle no caso de algum problema com doenças. Exige que as granjas não estejam situadas muito próximas às rodovias por questões de aspectos sanitários, por exemplo rodovias nas quais o tráfego de aves a serem abatidas é intenso a possibilidade de existir uma infecção, no caso de aquelas aves tiverem algum problema, é muito maior, pois essas aves sempre perdem algumas penas e resíduos no transporte.

#### 4.3. A integração vertical sob o ponto de vista dos produtores rurais com contrato de parceria.

Este item tem por objetivo mostrar como se processa e qual é a visão do “parceiro” a respeito da sua quase-integração com a firma.

Segundo a visão dos parceiros, baseado no questionário (em anexo), o principal motivo que levou os agricultores a se “integrarem” foram as adversidades do cultivo nas lavouras causadas pelas intempéries do tempo. Isso faz com que os rendimentos não sejam certos e constantes como é o caso do frango. Alguns responderam que foi por incentivo de outras famílias e apenas um respondeu que foi para trocar de profissão, mas acabou retornando a atividade anterior, mas sem abandonar a produção de frangos, que arrendou para terceiros, recebendo uma percentagem dos lucros líquidos.

As principais dificuldades encontradas no processo, segundo a grande maioria foi com a construção do aviário que é bastante dispendiosa. Para se construir um aviário de 100 x 12m custa-se em torno de R\$ 20.000,00, que é considerado uma soma significativa para um agricultor, daquela região. Quanto à localização não houve problema, pois os “integrados”

entrevistados moram próximo à BR 116. Houve uma exigência no tocante a mão-de-obra, que teria que ser familiar.

Segundo a grande maioria, o incentivo para se tornarem parceiros veio dos parceiros vizinhos, mais antigos e experientes. As razões segundo eles foi de poder ter um rendimento mais constante (segurança) e em menor espaço de tempo, do que o proporcionado por outras atividades agrícolas. Segundo um dos entrevistados, a razão que levou a se tornarem parceiros foram as dificuldades da lavoura: "ser "integrado" é bom por que se tem um dinheiro disponível, mesmo que pouco, mas a cada dois meses".

O treinamento para as atividades de manejo das aves é intenso no início da parceria e realizados através de reuniões com o supervisor da DaGranja S/A, treinamento sobre a regulagem dos equipamentos, temperatura e limpeza dos aviários.

A assistência técnica segundo eles é semanal, e é feita com explicações e também por escrito, exige-se capricho na produção, tais como: regulagem dos comedouros, limpeza dos bebedouros, estar atento ao tempo para regulagem das cortinas externas da granja. Segundo eles cada vez exige-se mais dos parceiros no sentido de otimizar a produção. Para eles a assistência técnica permite um bom desenvolvimento do processo produtivo. Caso haja alguma doença que os próprios parceiros reconheçam, pela experiência adquirida, logo em seguida é comunicado ao supervisor ou diretamente ao veterinário na Lapa. Os medicamentos necessários à produção com qualidade são gratuitos, mas quando eles falam percebe-se um certo tom de ironia, talvez seja pela falta de conhecimento sobre o custo dos insumos e medicamentos da sua etapa da produção.

A apanha dos frangos na maioria dos parceiros é feita pelo sistema de mutirão, onde uma família ajuda a outra e vice-versa, no processo de apanha dos frangos para conseqüente entrega ao abatedouro. Nesta apanha exige-se que os frangos sejam pegos pelo peito com as duas mãos e não pelas pernas, pois assim evita-se que se machuquem no processo de apanha. É válido salientar que já existe uma equipe especializada que faz a apanha, sendo esta, totalmente, independente do processo de produção de frango.



Segundo os parceiros, paga-se por quilo de frango produzido em torno de R\$ 0,05, quanto mais baixa for a taxa de conversão de ração e relação ao peso do frango, mais lucro terá o parceiro. Os parceiros estimam que suas despesas giram em torno de 40% do total ganho, despesas estas com: cepilho (serragem), lenha, na fase em que os pintinhos necessitam de temperatura mais elevada, energia elétrica, apanha, isso tudo sem contar as despesas com o tempo de mão-de-obra gasto na cuidado e manejo das aves. Mesmo assim, segundo os parceiros é rentável, pois dá para se fazer uma previsão de entradas e saídas no seu orçamento. Uma expressão muito usada por eles é a seguinte: “dá prá viver, e conseguindo viver nos dias de hoje é uma grande coisa”.

Para os parceiros as relações com o frigorífico (empresa) são de cooperação, segundo os parceiros sempre tenta-se fazer o melhor, tanto de um lado quanto de outro, no entanto, tem que se aceitar o resultado (monetário) da produção. O resultado da eficiência da produção sempre quem dá é a empresa por índices de conversão alimentar e mortalidade. Quanto ao preço por quilo do frango pago ao parceiros, segundo os próprios, é uma decisão unilateral, quem decide o preço a ser pago é a empresa. Os parceiros, comprovando o estudo teórico, possuem e assinam uma espécie de contrato de parceria com a firma, estabelecendo cláusulas de produção, manejo e obrigação de produzirem e comercializarem apenas com a firma, evitando comportamentos oportunistas. Um integrado comentou que recebeu uma carta, na qual o convidara para participar de uma espécie de associação dos “integrados” produtores de frango, mas morreu ali, pois segundo ele existe um pouco de receio por parte deles no sentido de serem “cortados”<sup>14</sup> caso haja um envolvimento com sindicatos e associações.

Percebe-se, que os contratos, em anexo, funcionam como inibidores do comportamento oportunista entre os atores da cadeia produtiva, basta analisarmos as cláusulas e disposições neles constantes.

As cláusulas 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>, 3<sup>a</sup>, 5<sup>a</sup> e a 7<sup>a</sup>, determinam as condições e obrigações da DaGranja para com seus parceiros, bem como, sua interação ao processo de manejo das aves. Elas atuam também como inibidoras do comportamento oportunista também da empresa, condicionando as

---

<sup>14</sup> Expressão bastante utilizada entre os parceiros, significa que, por algum motivo (certamente ruim) sejam eliminados do processo produtivo.

ações da DaGranja S/A. Mas, se analisarmos essas cláusulas verificaremos que elas são bastante voláteis, o que não acontece com as cláusulas que regem as ações dos parceiros. A cláusula sexta (a qual faz alusão a um item complementar ao contrato), dos resultados da criação e engorda das aves, define a fórmula e tabela de cálculo para se obter o índice de eficiência, que é definido pela parceira proprietária.

Já as cláusulas 4ª, 8ª, 9ª e 10ª, tratam das obrigações dos parceiros, que de modo muito mais rígido estão em função dos interesses da contratante. Verifica-se no parágrafo único da cláusula terceira o efetivo poder da empresa perante aos parceiros, quando da dilatação do prazo de entrega das aves por falta de adoção do manejo prescrito pela empresa. Na cláusula quarta, dos cuidados necessários, observa-se a indução dos objetivos da empresas pelas técnicas de manejo adotadas. A cláusula oitava, que trata do uso da ração, define que em hipótese alguma ela poderá ser utilizada para alimentação de outros animais que não sejam os frangos. A utilização da ração para outro fim implicará no cancelamento do contrato. A cláusula décima, diz que a parceira proprietária (A DaGranja S/A), tem livre e permanente acesso às instalações nas quais o lote está sendo terminado.

As cláusulas 11ª e 12ª, tratam da duração e da rescisão do contrato, quando qualquer uma das partes não estiver satisfeita com o resultado da outra. Sendo que o inadimplemento das obrigações por qualquer das partes ocasionam a rescisão do contrato, sendo que o inadimplente responderá pelos danos e perdas causadas.

Verifica-se, portanto, que esses contratos de parceria atuam, como dito anteriormente, como inibidores dos comportamentos oportunistas dos agentes econômicos envolvidos na cadeia produtiva, através da integração vertical. Sendo que, qualquer ação indevida resultará na quebra da relação de transação, ocasionando uma perda inevitável para ambos os agentes que assumiram os contratos.

Diante desse quadro, a DaGranja S/A, vem demonstrando competitividade no mercado, aumentando, ano após ano, a sua capacidade produtiva, apesar dos preços do frango virem diminuindo constantemente, sendo que a estratégia de integração vertical conjugada com

os contratos de parceria com os produtores rurais foi importante para manter sua posição competitiva.

## CAPÍTULO V

### 5. Conclusões

Após a elaboração deste estudo sob integração vertical conjugada aos contratos, suas características e seus processos tecnológicos, e, também o estudo de caso, chegou-se as seguintes conclusões.

Existe uma interdependência tecnológica entre os vários atores da cadeia produtiva no setor de frangos, os ativos que são altamente específicos (matrizeiros, fábrica de ração e abatedouro) são de propriedade da agroindústria, e os que são específicos (terra e mão-de-obra), mas com menor complementariedade a uma produção competitiva, são controlados por contratos de produção. Estes contratos procuram evitar o comportamento oportunista, e, também possibilitam controlar a adoção de tecnologias de produção da contratante garantindo um produto homogêneo e de qualidade, bem como, o controle do fluxo de produção.

Cada vez mais utiliza-se novas tecnologias de produtos e processos no setor avícola, tais como: desenvolvimento genético, automação flexível, novas técnicas de manejo das aves, novos equipamentos, os quais vêm a fortalecer cada vez mais as agroindústrias que inovam e conseguem cada vez mais produzir de forma competitiva "abocanhando novos mercados".

Em relação aos níveis tecnológicos adotados pelos agricultores, observa-se a efetiva capacidade de indução das agroindústrias (neste caso a DaGranja S/A) à adoção de um padrão uniforme e modernizado de tecnologia e submetido aos comandos de uma organização central, que dita as regras de produção.

O processo tecnológico introduzido, pela DaGranja S/A, através da integração vertical, permitiu à empresa assumir uma estratégia (definida pela organização central) de diminuição da capacidade ociosa dado um controle maior da oscilação da produção em cada um dos segmentos especializados e permitiu, também, uma difusão mais fácil das inovações técnicas no segmento de manejo e engorda dos frangos, onde a integração vertical se caracteriza não pela posse das granjas, mas pelo seu controle através de contratos de parceria em que os proprietários dessas granjas estão tecnologicamente submetidos às instruções do recomendante, conforme análise do contrato e entrevista efetuada com os parceiros da empresa, descrita no capítulo IV. Finalizando podemos dizer que, a integração vertical na produção de frangos conjugada aos contratos de parceria com o produtor rural, trouxe a possibilidade de diminuir a incerteza e os riscos (dados os contratos que evitam as ações oportunistas dos atores), a regularidade do fluxo de matéria-prima e a possibilidade de rapidamente absorver novas tecnologias de processo.

## BIBLIOGRAFIA

BRANDÃO, Vladimir. *A tentação da carne*. REVISTA EXPRESSÃO. Florianópolis. S.C., Ano 5, nº 58. Ago/95, p. 22-28.

CAMPOS, Renato R. *Tecnologia e Concorrência na Indústria Brasileira de Carnes na década de oitenta*. Tese de Doutorado, Campinas, IE/UNICAMP. 1994.

CASTRO, Ana Célia & FONSECA, Maria da Graça D. *O potencial do Agrobusiness na fronteira*. In. XX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. Realizado de 02 a 4 de dezembro de 1992. Campos do Jordão. S.P. Unicamp/IEE. S.P. p. 171-188.

CEAG-SC, *Análise do sistema de integração agroindustrial em suínos e aves em Santa Catarina*. Florianópolis : SC, CEBRAE (Versão Preliminar). S.D. 311 p.

COUTINHO, Luciano & FERRAZ, João Carlos et al. *Estudo da competitividade da indústria brasileira*. 2. ed. Campinas. S.P. Papirus. Editora da Universidade Federal de Campinas, 1994.

FARINA, Elizabeth Maria Mercier Querido & ZYLBERSZTAJN, Décio. *Organização das cadeias agroindustriais de alimentos*. In. XX ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA. Realizado de 02 a 4 de dezembro de 1992. Campos do Jordão. S.P. Unicamp/IEE. S.P. p. 189-208.

FRANÇA, Anna Lúcia de. Excesso de produção reduz preço do frango. *Gazeta Mercantil*. Curitiba, PR. 13 set. 1995. Relatório da Gazeta Mercantil : Safra 95/96. p. 11.

KAGEYAMA, A.A. & SILVA, J. G. da. *Os resultados da modernização agrícola dos anos 70*. Est. Econ., São Paulo, 13(3) : p. 537-59, Set/dez. 1983. (Texto-xerox).

LUCE, Fernando Bins & KARSTEN, Ricardo. *Análise competitiva da indústria de frangos do Rio Grande do Sul*. In. REVISTA DE ADMINISTRAÇÃO, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 3-11, Jan/mar 1992.

MACHADO, Jurandi Soares. *Frango, principal carne na mesa do brasileiro*. In. INFORME CONJUNTURAL : INSTITUTO CEPA SC, Ano XII, Nº 514, Ago/94.

MALHEIROS, Rita de Cássia da Costa. *Análise de sistemas industriais : a filière avícola de Santa Catarina*. Florianópolis : UFSC/PEPS. 1991. 168 p. (Dissertação).

NICOLAU, José Antônio. *A organização das cadeias agroindustriais de arroz irrigado e frango de corte: uma abordagem de custos de transação*. São Paulo : USP/IPE. 1994. Cap. IV, p. 134-172. (Tese).

PONDÉ, João Luiz S. P. de Souza. *Coordenação, custos de transação e inovações institucionais*. TEXTO PARA DISCUSSÃO, IE/UNICAMP, nº 38, Campinas, S.P. 1994, 54 p.

SILVA, José Graziano da. et al. *Tecnologia e campesinato : o caso brasileiro*. In: REVISTA DE ECONOMIA POLÍTICA. São Paulo : Brasiliense. Out/dez. 1983, p. 21-56. (Tese).

SORJ. Bernard. *Estado e classes sociais na agricultura brasileira*. Col. Agricultura e Sociedade. R.J. Zahar. 117 p. 1982. (Xerox).



**-ANEXOS-**



Parágrafo único: Poderá a PARCEIRA PROPRIETÁRIA dilatar o prazo a que se refere o "caput" desta cláusula se:

- 1- Após uma primeira advertência por escrito, constatar através de seus técnicos, que o PARCEIRO CRIADOR, é reincidente na aplicação de manejo contrário a boa técnica e que o resultado obtido com o lote de aves tenha sido prejudicado em virtude do manejo adotado.
- 2- Constatar que as instalações do aviário, não oferecem condições de alojamento, inclusive por falta de equipamento necessário.

CLÁUSULA 4ª: O PARCEIRO CRIADOR dispensará os cuidados necessários e indispensáveis para a criação e terminação das aves, adotando para tanto, os procedimentos técnicos que melhor se recomenda, facultando-se-lhe sem qualquer ônus, buscar junto ao Departamento de Fomento da PARCEIRA PROPRIETÁRIA, a orientação técnica e veterinária que esta dispensa a sua própria criação.

CLÁUSULA 5ª: Uma vez completado o período de criação e engorda das aves, respeitada a partilha prevista na CLÁUSULA 6ª, a parte que pertence à PARCEIRA PROPRIETÁRIA lhe será entregue pelo PARCEIRO CRIADOR, cujo transporte correrá por conta daquela.

CLÁUSULA 6ª: Do resultado obtido na criação e engorda das aves, o PARCEIRO CRIADOR terá direito a título de participação na FARCERIA, a uma parcela das aves vivas produzidas, da qual poderá dispor. Esta parcela é calculada sobre o total em quilos do lote, pesados no abatedouro da PARCEIRA PROPRIETÁRIA, conforme fórmula e tabela para esse fim existente, das quais ambos os PARCEIROS declaram expressamente terem pleno conhecimento, e onde serão observados os critérios de cálculo da eficiência da produção.

Parágrafo 1º: A fórmula e tabela acima mencionadas estão descritas e explicitadas no ANEXO CONTRATUAL, o qual deverá conter, obrigatoriamente, as assinaturas das partes, e que integra o presente contrato para todos os fins de direito.

Parágrafo 2º: Caso interesse ao PARCEIRO CRIADOR, a PARCEIRA PROPRIETÁRIA se compromete a adquirir a parte deste, pelo preço praticado na praça da adquirente, correndo o frete por conta da PARCEIRA PROPRIETÁRIA, tendo esta um

prazo de 10 dias úteis para efetuar o pagamento.

- CLAUSULA 7a: A PARCEIRA PROPRIETARIA se obriga a entregar ao PARCEIRO CRIADOR todos os "tickets" de passagem das aves entregues, facultando-lhe o direito de acompanhar as passagens no estabelecimento de destino das mesmas.
- CLAUSULA 8a: Por ocasião da entrega das aves, a sobra de ração que eventualmente ocorrer, que é de propriedade da PARCEIRA PROPRIETARIA, ser por sua conta transferida a outro criador, assim como poderá ficar na propriedade do PARCEIRO CRIADOR, para outro lote, a critério da PARCEIRA PROPRIETARIA.
- CLAUSULA 9a: As despesas ocorridas com os serviços de tratamento, apanha das aves, aquecimento, cuidados com as aves e a cama do aviário, correrão por conta exclusiva do PARCEIRO CRIADOR, que se obriga a fornecer toda a mão de obra necessária, sua, de sua família, e/ou de terceiros, respondendo pelos encargos sociais e/ou trabalhistas previstos em lei.
- CLAUSULA 10a: É facultado à PARCEIRA PROPRIETARIA, acompanhar a criação e engorda das aves, para o que lhe é assegurado livre e permanente acesso às instalações nas quais o plantel está sendo terminado.
- CLAUSULA 11a: O prazo de duração do presente contrato é indeterminado, podendo o mesmo ser rescindido por qualquer das partes mediante notificação por escrito com antecedência mínima de 20 (vinte) dias, não gerando esta medida qualquer direito a indenização para qualquer das partes.
- CLAUSULA 12a: O inadimplemento das obrigações assumidas por qualquer das partes, dará lugar facultativamente à rescisão do contrato, respondendo o inadimplente pelas perdas e danos que causar.
- CLAUSULA 13a: Fica eleito o fórum da Comarca de LAPA-PR para qualquer ação fundada neste contrato.

assim por estarem justos e contratados, assinam o presente instrumento em três vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo, sendo a terceira via destinada ao Cartório de registros de Titulos e Documentos para os devidos fins.

\_\_\_LAPA (PR)\_\_\_, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

-----  
PARCEIRA PROPRIETARIA

-----  
PARCEIRO CRIADOR

TESTEMUNHAS

1- \_\_\_\_\_

Nome - \_\_\_\_\_

CIC- - \_\_\_\_\_

2- \_\_\_\_\_

Nome - \_\_\_\_\_

CIC- - \_\_\_\_\_

3- \_\_\_\_\_

Nome - \_\_\_\_\_

CIC- - \_\_\_\_\_

4- \_\_\_\_\_

Nome - \_\_\_\_\_

CIC- - \_\_\_\_\_

## ANEXO II

Entrevista sobre o tema da monografia (direcionado a funcionários que estão envolvidos diretamente com o sistema integrado na agroindústria)

Título: A integração vertical na DaGranja S/A - Agroindustrial. (Estudo de caso).

Data da entrevista: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Entrevistador: Sandro Batista Breda

Entrevistado: \_\_\_\_\_

### 1. Histórico do desenvolvimento da firma e da integração vertical na empresa DaGranja S/A.

1.1. Aspectos gerais da empresa (Grupo, história)

1.2. O desenvolvimento da integração vertical: matizeiros e fábrica de ração.

1.3. A importância da integração vertical para produzir com competitividade.

**Importante:** É possível demonstrar que a integração dos matizeiros e a integração da fábrica de ração são necessários porque possibilitam absorver novas tecnologias para flexibilizar a produção?

### 2. Desenvolvimento da "integração" com os produtores rurais.

2.1. Histórico-desenvolvimento

2.2. Atualmente: - como selecionam?

- como controlam? (Custo de monitoramento).

- análise de um contrato padrão.

### Verificar especialmente:

2.3. a) processos de treinamento de mão-de-obra;

b) a importância da mão-de-obra qualificada ou semi-qualificada.

2.4. Características da localização das propriedades rurais:

a) distância do frigorífico;

b) questão da saúde animal.

### 3. Ponto de vista do agricultor (evita o comportamento oportunista do agricultor e da agroindústria) - Contratos - Custos de Transação (Williamson)

### Lembretes:

- Documentos da empresa
- Documentos ou informações sobre o funcionamento da parceria com o produtor rural.
- Contrato de parceria.

### ANEXO III

Questionário sobre o tema da monografia (direcionado aos parceiros)

Título: Contratos de Parceria

Data da entrevista: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

Entrevistador: Sandro Batista Breda

Entrevistado: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

1. Há quanto tempo o Senhor (a) é parceiro da agroindústria DaGranja S/A?

R: \_\_\_\_\_.

2. O que levou o Senhor (a) a se tornar um parceiro?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

3. Quais foram as dificuldades encontradas no processo? Ex. Seleção, Localização da Terra, Mão-de-obra etc.

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

4. Houve algum incentivo? Quem proporcionou isso e quais as razões?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

5. Houve algum treinamento a respeito do manejo das aves? Quais? Como?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

6. Como funciona a assistência técnica? Ela permite um bom desenvolvimento do processo produtivo? Se não, o que falta? Como são identificadas os problemas no lote?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

7. De quanto em quanto tempo o supervisor visita o Senhor (a)? É suficiente?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_.

8. A assistência técnica e os medicamentos são gratuitos?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

9. Como se processa a apanha dos frangos? Há cuidados especiais? Quais?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

10. Qual é o preço por quilo do frango pago a vocês (uma média)? Rendimento global? Há um controle sobre as receitas e despesas da produção, sob o ponto de vista do Senhor(a) é rentável? Por quê?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

11. As relações com o frigorífico são cooperativas ou conflituosas? Há uma relação de conversa sobre o preço a ser pago ou é uma decisão unilateral?

R: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS  
COORDENADORIA DE ESTÁGIOS E MONOGRAFIA

**AVALIAÇÃO DA MONOGRAFIA**

1. PARTE ESCRITA

1.1) CONTEÚDO:

a) Objetivo do Estudo - (na área econômica)

Até que ponto a delimitação dos objetivos permitiu que seus propósitos fossem alcançados.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]

b) Metodologia -

A metodologia utilizada foi apropriada para alcançar os objetivos.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]

c) Corpo do Trabalho -

O desenvolvimento teórico, analítico, de resultado e de conclusão foram sistematizados de maneira a possibilitar o atingimento dos objetivos. A bibliografia é atualizada.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]

Item 1.1) Média  $(a+b+c/3) = \dots\dots\dots 8,0 \dots\dots\dots \times 5,0$  (peso) =  $\dots\dots\dots 40,0 \dots\dots\dots$

1.2) ESTILO E FORMA DE APRESENTAÇÃO

a) A redação foi clara, a linguagem precisa, as idéias foram apresentadas com lógica e continuidade, o uso da terceira pessoa do singular e da voz passiva foram seguidos no texto.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]

b) As tabelas, quadros, figuras, citações bibliográficas, notas de rodapé, números, abreviaturas, anexos, referências bibliográficas etc., seguiram as normas técnicas.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]

Item 1.2) Média  $(a+b/2) = \dots\dots\dots 8,0 \dots\dots\dots \times 2,0$  (peso) =  $\dots\dots\dots 16,0 \dots\dots\dots$

2. PARTE ORAL

O conteúdo da exposição e da arguição, a postura, a gesticulação, a linguagem, os recursos didáticos e audiovisuais, desenvolvidos ou apresentados durante a defesa oral, foram satisfatórios.

NOTA: 0/ 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10. [0,5]  $\times 3,0$  (peso) =  $\dots\dots\dots 24,0 \dots\dots\dots$

NOTA FINAL: 1) PARTE ESCRITA - item 1.1) =  $\dots\dots\dots 40,0 \dots\dots\dots$

- item 1.2) =  $\dots\dots\dots 16,0 \dots\dots\dots$

2) PARTE ORAL TOTAL =  $\dots\dots\dots 24,0 \dots\dots\dots$

Soma (Partes 1 + 2) =  $\dots\dots\dots 80,0 \dots\dots\dots$

Soma/10 (Nota Final) =  $\dots\dots\dots 8,0 \dots\dots\dots$

Comissão de Avaliação:

1. (Presidente) Prof. Renato Ramos Campos

Ass. 

2. (Membro) Prof. NICOLAU

Ass. 

3. (Membro) Prof. LAÉRCIO

Ass. 

Nome do Aluno: Sandro Batista Breda

Data da Defesa: 18/12/95.

**Parecer da Banca:** (Aspectos Positivos e Negativos da Monografia)