

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL
UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**ANÁLISE DAS PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR DE CARNE DE
FRANGO NO TRIÂNGULO MINEIRO**

CARLOS NEYMER FERREIRA NUNES

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS

GOIÂNIA/GO

ABRIL/ 2006

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

CARLOS NEYMER FERREIRA NUNES
ADMINISTRADOR

ANÁLISE DAS PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR DE CARNE DE FRANGO NO
TRIÂNGULO MINEIRO

Orientador:

Prof. Dr. ANTÔNIO MARIA GOMES DE CASTRO

Co-Orientador:

Prof. Dr. JOSÉ FERREIRA DE NORONHA

DISSERTAÇÃO APRESENTADA PARA OBTENÇÃO DO TÍTULO DE
MESTRE EM AGRONEGÓCIOS. ÁREA DE CONCENTRAÇÃO:
GESTÃO, COORDENAÇÃO E COMPETITIVIDADE DE SISTEMAS
AGROINDUSTRIAIS.

GOIÂNIA - GO

ABRIL/2006

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS**

**ANÁLISE DAS PREFERÊNCIAS DO CONSUMIDOR DE CARNE DE
FRANGO NO TRIÂNGULO MINEIRO**

CARLOS NEYMER FERREIRA NUNES

DISSERTAÇÃO DE Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação Multiinstitucional em Agronegócios (consórcio entre a Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Universidade de Brasília e Universidade Federal de Goiás), como parte dos requisitos necessários a obtenção do grau de Mestre em Agronegócios na área de concentração de Gestão, Coordenação e Competitividade dos Sistemas Agroindustriais.

Aprovado por:

**ANTÔNIO MARIA GOMES DE CASTRO, PhD (UnB)
(ORIENTADOR)**

**JOSÉ FERREIRA DE NORONHA, PhD (UFG)
(CO-ORIENTADOR)**

**SUZANA MARIA VALLE LIMA, PhD (UnB)
(EXAMINADORA INTERNA)**

**MAURÍCIO ANTÔNIO LOPES, PhD (EMBRAPA)
(EXAMINADOR EXTERNO)**

GOIÂNIA – GO, 27 DE ABRIL DE 2006

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CATALOGAÇÃO

NUNES, C. N. F.. **Análise das preferências do consumidor de carne de frango no Triângulo Mineiro.** Goiânia: Programa de Pós-Graduação em Agronegócios, Universidade de Goiás, 2006, 105p. Dissertação de Mestrado.

É concedida a Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Universidade de Brasília e Universidade Federal de Goiás permissão para reproduzir cópias desta dissertação de mestrado e para emprestar ou vender tais cópias somente para propósitos acadêmicos e científicos. O autor reserva-se a outros direitos de publicação e nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor.

N972a Nunes, Carlos Neymer Ferreira.
Análise das preferências do consumidor de carne de frango no Triângulo Mineiro / Carlos Neymer Ferreira Nunes ; Antonio Maria Gomes de Castro, orientador ; José Ferreira de Noronha, co-orientador. - Goiânia, 2006.
105 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Programa Multiinstitucional em Agronegócios, 2006.

1. Agronegócio. 2. Cadeia Produtiva. 3. Triângulo Mineiro. 4. Qualidade. I. Castro, Antonio Maria Gomes de (orient.) II. Noronha, José Ferreira de (co-orient.) III. Título.

CDU 338:63
(815.1) (043)

DEDICATÓRIA

Esta obra dedico a minha mulher e melhor amiga Lucéia, com amor.

AGRADECIMENTOS

Começo agradecendo a Deus por ter me dado força nos momentos mais difíceis de minha vida, e só ele sabe disto.

A todos os colegas do mestrado que pude conhecer e fazer amizade, agradeço-os de coração.

A secretária do PPAGRO-UFG, Terezinha, que com paciência soube me orientar nos momentos de dúvida. Faço as mesmas considerações a Secretaria do PROPAGA – Sueli.

A coordenação do PPAGRO que soube me entender nos momentos decisivos, orientando-me em fazer as coisas certas dentro do cronograma do programa.

Aos professores do PPAGRO que com maestria me iniciaram nos estudos do Agronegócios, e que hoje agradeço, por mais esta formação profissional.

A todos os servidores da PPAGRO que contribuíram para a realização deste curso.

Aos parceiros do projeto que com paciência investiram tempo e conhecimento no fornecimento das informações estratégicas do setor.

A Profa. Dra. Suzana Maria Valle Lima que me apoiou nas orientações e na defesa da dissertação.

Aos meus alunos, do primeiro período do curso de Administração da Universidade de Uberaba – Campus Uberlândia - segundo semestre de 2005, que aceitaram participar da pesquisa de campo e fazer o pré-teste, contribuindo sobre maneira na coleta dos dados com os consumidores.

Ao Prof. Fabrisio Cardoso, que deu a sua contribuição na elaboração do *Abstract*, corrigindo os meus erros de Inglês.

Em especial, ao Coordenador do Curso Tecnológico em Agronegócios da UNIUBE – Campus Uberlândia - Caio Márcio Gonçalves, que teve a paciência de ler toda a dissertação e me sugerir correções imprescindíveis para o sucesso do projeto.

Em especial, ao meu amigo e companheiro Prof. Adm. Eudes Lino, que com precisão me ajudou na tabulação e análise dos dados.

Em especial, ao meu Prof. e Estatístico Prof. Hibraim Andraus Gassani, que me ajudou a interpretar os dados em um momento decisivo para o sucesso do projeto.

Em especial, ao Prof. Fabrício Pelizer, que me recebeu várias vezes em sua residência e no trabalho para me ajudar na consecução dos objetivos deste projeto.

Em especial, ao Prof. Dr. José Ferreira de Noronha, professor do PPAGRO/UFG que sempre me apoiou nos estudos e foi imprescindível nas correções e orientações da dissertação.

Em especial ao Prof. Dr. Antônio Maria Gomes de Castro que no momento mais difícil da minha formação acadêmica me acolheu como seu orientando e com maestria me conduziu nos caminhos da pesquisa científica.

SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE QUADROS	xii
LISTA DE SÍMBOLOS E ACRÔNIMOS	xiii
RESUMO	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
1. INTRODUÇÃO	1
2. O PROBLEMA DE PESQUISA	4
3. OBJETIVOS	6
3.1 Objetivo Geral	6
3.2 Objetivos Específicos	6
3.3 Impactos do Estudo	6
4. MARCO CONCEITUAL	7
4.1 Teoria Geral de Sistemas	7
4.2.O Conceito de Agronegócio e de Cadeias Produtivas	9
4.3. Modelagem da Cadeia Produtiva	12
4.4 Qualidade	15
4.5 Equidade e Sustentabilidade	16
4.6.Estratégias Competitivas	16
4.7. Mercado e Segmentação	16
4.7.1. Mercado Fornecedor	17
4.7.2. Mercado Cliente	18
4.7.3. Mercado	

6.2	Panorama Nacional.....	47
6.2.1.	Sistemas de produção na avicultura	48
6.2.2.	Produção de carnes	50
6.3	Panorama Regional.....	52
6.3.1	Dados Econômicos da região do Triângulo Mineiro.....	54
7.	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	58
7.1.	Modelagem da cadeia produtiva do Frango de Corte.....	58
7.1.1	Descrição do Fluxograma Proposto da Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Triângulo Mineiro.....	58
7.2.	Características do Consumidor de Carne de Frango no Triângulo Mineiro....	70
8.	CONCLUSÕES	80
9.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	82
	APÊNDICE – Questionário aplicado ao Consumidor Final	88

LISTA DE TABELAS

TABELA 5.1.	Número de Entrevistados por Região	.....	38
TABELA 6.1.	Produção Mundial de carne de Frango de 1975 mil(t)ETEMC /P <</MCID 1 >>B0		

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 4.1.	Hierarquia de Sistemas na Agricultura	.....	9
FIGURA 4.2.	Modelo geral da cadeia produtiva	.....	13
FIGURA 4.3.	Estratégias de Marketing para um modelo de comportamento de compra	.....	26
FIGURA 6.1.	Destinação da produção de carne de frango em mil/t (2004)	.....	44
FIGURA 6.2.	Maiores exportadores mundiais de carne de frango (mil/t)	.....	46
FIGURA 6.3.	Comparativo das exportações de carne de frango 2002-2004(t)	.....	46
FIGURA 6.4.	Evolução da produção de carnes	.....	50
FIGURA 6.5.	Consumo interno de carne de frango	.....	51
FIGURA 6.6.	Mapa de Minas Gerais mostrando o Triângulo Mineiro	.....	55
FIGURA 7.1.	Modelo da cadeia produtiva do frango no Triângulo Mineiro	.....	58
FIGURA 7.2.	Características dos compradores e consumidores de carne de frango no Triângulo Mineiro	.....	70
FIGURA 7.3.	Sexo dos consumidores entrevistados	.....	71
FIGURA 7.4.	Quantidade de carne de frango consumida pela família por semana	.....	73
FIGURA 7.5.	Frequência de consumo de carne de frango por semana	.....	74

LISTA DE QUADROS

QUADRO 5:1. Etapas da Metodologia empregada 34

LISTA DE SÍMBOLOS E ACRÔNIMOS

ABEF	Associação Brasileira de Exportadores de Frango
AMA	American Marketing Association
APINCO	Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte
AVIMIG	Associação dos Avicultores de Minas Gerais
BCG	Boston Consulting Group
CONAB	Companhia Nacional de Abastecimento
CPFC	Cadeia Produtiva do Frango de Corte
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
MDIC	Ministério Desenvolvimento Ind. E Com.
ONG	Organização não Governamental
ORT	Organização Racional do Trabalho
PIB	Produto Interno Bruto
PMU	Prefeitura Municipal de Uberlândia
PROPAGA	Propaga de pós-graduação e Agronegócios
RRA	Rapid Rural Appraisal
SMAA	Secretaria Municipal De Agropecuária E Abastecimento
TQC	Total Quality Control
UBA	União Brasileira de Agricultura
UNB	Universidade de Brasília

RESUMO

O objetivo principal desta pesquisa foi fazer uma análise das preferências do consumidor/comprador de carne de frango nos principais pontos de venda da região do Triângulo Mineiro e como objetivo secundário modelar a cadeia produtiva do frango de corte no triângulo mineiro de acordo com a visão dos atores envolvidos.

Para o levantamento primário foi realizado um *Survey* (levantamento de dados) através da aplicação de questionários com os consumidores finais. Na modelagem da cadeia produtiva foi realizado um *RRA (Rapid Rural Appraisal)* com os especialistas da área para o levantamento de informações acerca do setor com o intuito de desenhar um modelo de cadeia produtiva para a região do Triângulo Mineiro, e através de dados bibliográficos, principalmente, revistas especializadas e visitas a técnicos do setor foi feito um levantamento das principais oportunidades de melhoria para o setor.

Como resultado da pesquisa identificou as preferências do consumidor final e modelou a cadeia produtiva do frango de corte para o Triângulo Mineiro. A identificação de preferências do consumidor pela aquisição de cortes especiais, higiene nas instalações, a satisfação com o preço pago na loja, produto fiscalizado, conservação adequada, uso de técnicas de rastreabilidade, embalagem de qualidade e maior consumo de carne branca, mostrou-se como os principais atributos de qualidade valorizados pelo consumidor.

Conclui-se que o consumidor de frango do triângulo mineiro está mais exigente quanto aos atributos relacionados à qualidade e mostrou-se mais bem informado, levando os agentes produtivos a pensar estratégias que maximizem a sua satisfação e traga melhores resultados para o setor produtivo.

Palavras-chave: Agronegócios. Qualidade. Cadeia Produtiva. Triângulo Mineiro.

ABSTRACT

The main objective of this research was to analyze the poultry consumers/buyers preferences in the major trading points in the region of Triangulo Mineiro, and as a secondary objective to frame the broiler chicken productive chain in Triangulo Mineiro, according to the view of the involved elements.

As a form of a primary assessment, a survey was carried out in which chicken consumers were interviewed. When modeling the productive chain, a RRA (rapid rural appraisal) was conducted with experts in the field to raise information on the sector in order to draw a pattern of the productive chain in the Triangulo Mineiro area, and through bibliographic databases, especially, specialized magazines and visits to technicians a study of the main opportunities to improve the sector was realized.

As a result of the research, it was possible to identify the preferences of chicken consumers and model the chicken productive chain in the Triangulo Mineiro area. The consumers preferences, such as, for the acquiring special cutting, hygiene in the facilities, satisfaction with the price paid, inspected products, proper storage, the use of quality tracking techniques, better quality package and a higher consumption of white meat are listed as the main qualities valued by consumers.

It was concluded that the poultry consumers in the Triangulo Mineiro area have become more demanding in relation to quality and have been better informed, leading poultry producers to think of strategies to streamline consumers' satisfaction and also to achieve better results in the productive sector.

Key words: Agribusiness, Quality, Productive Chain. Triangulo Mineiro.

1. INTRODUÇÃO

O agronegócio vem se apresentando como um dos setores de maior crescimento na economia brasileira. Em 2004, o setor respondeu por cerca de 34% do Produto Interno Bruto-PIB brasileiro, isto em números reais significou R\$ 447 bilhões ou um terço do PIB nacional (IPEA, 2005).

Na balança comercial foi o único setor que apresentou saldos positivos e crescentes desde 1997, com um saldo em 2004 de US\$ 27,3 bilhões de dólares (MDIC, 2004).

A principal contribuição do agronegócio para o PIB do país é no setor de exportação, que respondeu por cerca de 42% em 2002, com produção crescente e profissionalizada (GASQUES, 2004).

A grande “empresa rural”, tecnificada, com produção em escala e em grandes extensões de terra é a principal característica deste segmento.

O agronegócio tem sido para o Brasil a mola mestra do desenvolvimento do país, tendo como pontos fortes a produção de grãos, destacando-se no setor de carnes a de aves e a de suínos.

Se por um lado, o setor de aves pode ter como ameaça fatores patogênicos como a influenza aviária, responsável por eliminar plantéis inteiros de aves, por outro lado, o Brasil tem visto como oportunidade de explorar novos mercados como a Ásia (KAEFER, 2005).

O consumo de carne de frango no biênio 2003/2004 cresceu na maioria dos países Latino-americanos, na Europa e Oriente Médio, e nos países asiáticos, e declinou na China, Japão e Tailândia. (KAEFER, 2005).

O mercado de aves passa por um momento de estabilização com baixa projeção de crescimento (em torno de 3 a 4% ao ano nos próximos anos). Um dos fatores que

explica este baixo crescimento no consumo de carne de frango é a tendência de redução do crescimento vegetativo da população em todo o mundo; por exemplo, o continente Europeu e o Japão devem registrar taxas negativas de crescimento no período de 2003 a 2014(KAEFER, 2005).

A avicultura, em especial, vive um momento muito favorável. O incremento de produção vem sendo justificado pelo desempenho nos mercados, principalmente através dos avanços obtidos nas exportações.

“Nos segmentos das aves, em 2004, as carnes de frango não apenas reafirmaram o resultado financeiro das vendas externas de 2003, como alçaram o país também à condição de maior exportador mundial em volumes. Isso confirma os fatores potenciais desse setor em termos de granja e seu nível de competitividade, ajustando os custos e mantendo diferenciais importantíssimos, como sanidade e qualidade do produto”(ANUÁRIO, 2005).

O mercado de frango de corte nacional vem registrando um dos menores custos de produção se comparado a outros países como a China, Tailândia e EUA. Os fatores responsáveis por estes baixos custos são: disponibilidade de matéria-prima, mão-de-obra barata, água, energia e custos de instalações. Em contrapartida, o país tem um dos maiores custos de comercialização, com pouca opção intermodal, e os já existentes, estão em mau estado de conservação, elevando os custos de transporte (KAEFER, 2005).

O mercado interno também merece uma atenção especial, pois consome a maior parte do que é produzido: cerca de 75% da produção nacional de frangos e 98% da produção nacional de ovos (ANUÁRIO, 2005).

O mercado aponta para algumas tendências de consumo como a maior participação no mercado mundial dos países latino americanos. O Brasil deve continuar exercendo uma forte influência nas exportações de carnes no mundo, principalmente, se baixarem as barreiras sanitárias impostas pelos países desenvolvidos.

A taxa de crescimento de carne de frango no contexto mundial pode aumentar, caso países como a Índia - que tem um baixo consumo per capita cerca de 7,5

Kg/hab/ano¹ - resolve empurrar este crescimento, motivado pelo aumento do PIB per capita do país.

Finalmente, este estudo justifica-se pelo fato de o Triângulo Mineiro ser carente de informações sobre o consumidor final de carne de frango.

Para isto foi realizada uma pesquisa de mercado sobre as preferências do consumidor/comprador de carne de frango nas principais cidades da região.

Também, realizou-se uma modelagem da cadeia produtiva do frango de corte no Triângulo Mineiro envolvendo, os principais atores sociais da região.

Através dos resultados destas pesquisas chegou-se a algumas conclusões que são apresentadas no final do trabalho como contribuição ao setor.

¹ OSLER DESOUZART – entrevista concedida a Globoaves em novembro de 2005.

2. O PROBLEMA DE PESQUISA

A década de 80 foi marcada na política nacional por profundas mudanças. A política cambial, econômica, troca de moeda seguida de maxidesvalorizações levaram o país ao que foi chamado de a 'década perdida'. Para a avicultura foi um período de mudanças positivas, pois ocorreu a queda do custo da carne de frango e a mudança nos hábitos alimentares da população brasileira.

Outros fatores que possivelmente interferiram na mudança de hábito dos consumidores foi o crescente e acelerado processo de urbanização, aumento da participação feminina no mercado de trabalho, o início da redistribuição de renda, decorrente do programa de estabilização implantado em 1994.

O consumo interno da carne de frango cresceu em média 1,34 kg/hab/ano desde 1986 (quando era de aproximadamente 10 kg), e agora está ao redor de 34 kg (ANUÁRIOS, 2005).

Mas, a avicultura brasileira ainda enfrenta muitos problemas, principalmente na distribuição, devido ao fato ser um país de fronteiras muito amplas e por possuir uma malha rodoviária deficitária para escoamento da maior parte da produção nacional.

Minas Gerais registrou uma expansão nas exportações, de 2000 a 2004 aumentou em seis vezes a sua produção, fato este que leva o estado a ser um dos maiores produtores nacionais de aves. O Estado poderá aumentar a sua produção de frango inteiro e em cortes via canal de exportação, caso as agroindústrias consigam fechar acordos com Rússia e China, mercados em expansão e que estão interessados no produto regional (SADIA, 2005).

O Triângulo Mineiro destaca-se dentro da avicultura mineira como um dos maiores plantéis de aves do Estado com capacidade de ampliação (PMU, 2005). Para uma capacidade instalada de 12 milhões de aves/ano, são abat0.para escoam

Estes dados sugerem que as agroindústrias regionais têm capacidade de ampliar o abate de aves em cerca de 40% da produção atual. Todavia, para alcançar este potencial falta ao setor produtivo da região um conhecimento mais detalhado sobre os hábitos e preferências do consumidor de carne de frango regional. O mercado mais próximo da cadeia produtiva em questão.

Entre as questões que podem ser elucidadas para orientar a cadeia produtiva sobre os hábitos e preferências do consumidor mineiro destacam-se:

- Quais as preferências do consumidor do Triângulo Mineiro no consumo de carne de frango?
- O consumidor está satisfeito com o produto que compra e consome?
- Quais os tipos preferidos de apresentação do produto, como cortes, embalagens, formas de processamento?

Estas questões ficaram evidentes após um levantamento preliminar de campo, realizado para orientar o presente plano de pesquisa, com os consumidores e os principais componentes da cadeia produtiva do frango de corte no Triângulo Mineiro. Constatou-se que o setor carece de informações mais sistemáticas sobre os hábitos e preferências do consumidor final para orientar a gestão da produção da cadeia produtiva.

Os resultados obtidos com esta pesquisa forneceram informação sobre estas questões, importante tanto para a gestão das empresas componentes da cadeia produtiva na região quanto para pesquisadores e professores interessados no tema.

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

A partir da caracterização da cadeia produtiva de frango de corte no Triângulo Mineiro, analisar as preferências do consumidor/comprador de carne de frango avaliando a sua satisfação nos principais pontos varejistas da região.

3.2 Objetivos Específicos

- Modelar a cadeia produtiva do frango de corte no Triângulo Mineiro a partir da visão dos atores sociais envolvidos;
- Avaliar a satisfação do consumidor/comprador no ponto de venda;
- Avaliar quais os tipos preferidos de apresentação do produto, como cortes, embalagens, formas de processamento.

3.3 Impactos do Estudo

A solução do problema vai ser de utilidade para os componentes da cadeia (gerentes de organizações de comercialização e transformação, agroindústria, e indiretamente, aos produtores de frango).

Esta pesquisa também abre oportunidades para as empresas do setor no que se refere à adoção de estratégias competitivas para melhoria da qualidade de serviços prestados ao consumidor final.

Finalmente, o trabalho amplia o nível de conhecimento da cadeia produtiva no Triângulo Mineiro, apresentando um modelo adequado para a região.

4. MARCO CONCEITUAL

São relevantes para esta dissertação os seguintes conceitos aplicados ao Agronegócio: Teoria Geral dos Sistemas e seus subsistemas, modelagem de cadeia produtiva, conceitos do agronegócio e de cadeias produtivas, qualidade, segmentação de mercado, mercado (consumidor, fornecedor e concorrencial), coordenação de cadeias produtivas, verticalizações e integrações agroindustriais, agregação de valor e margem de comercialização, canais de marketing, comportamento de compra do consumidor e mix de marketing.

4.1 Teoria Geral de Sistemas

Segundo Bertalanffy (1950) a essência do pensamento sistêmico é a idéia de elementos que interagem e formam conjuntos para realizarem objetivos.

A Teoria Geral dos Sistemas tem duas idéias básicas:

- I. A realidade é feita de sistemas compostos de elementos interdependentes.
- II. Para compreender a realidade, é preciso analisar não apenas elementos isolados, mas também suas inter-relações (MAXIMIANO, 2004)

Segundo Bertalanffy, a tecnologia e a sociedade tornaram-se tão complexas que as soluções tradicionais não são mais suficientes. É necessário utilizar abordagens de natureza holística ou sistêmica, generalista ou interdisciplinar.

O ponto de partida para a análise sistêmica é o conceito de sistemas que segundo Maximiano (2004:64) “é um conjunto de partes ou elementos que formam um todo unitário ou complexo”. O conjunto destas partes que interagem e funcionam como todo é um sistema.

Um exemplo disto é o estoque de matérias-primas, que são apenas entes isolados, sem nenhuma relação entre si. Junte-os por meio de um processo produtivo e terá um novo produto, com a combinação das partes formando um todo que atenderá determinada demanda.

A análise sistêmica da cadeia produtiva proposta por Castro *et al.* (1995) inclui o conceito de sistemas, fronteiras da cadeia, hierarquia e modelagem de sistemas.

Um sistema produtivo inicia-se com o estabelecimento de seus objetivos, seguida da definição de seus limites, subsistemas componentes e contexto externo. Ao definir limites e hierarquias, estabelecem-se as interações de seus subsistemas componentes, mensuram-se suas entradas e saídas e respectivos desempenhos intermediários (subsistemas) e final (sistemas) (CASTRO *et al.*, 1998).

Este é um conceito importante para entender o funcionamento de uma cadeia produtiva, identificando todos os seus elos, bem como os atores sociais envolvidos e as instituições que fazem parte do ambiente externo da cadeia e que influencia a dinâmica do setor.

Estes estudos focalizam a seqüência de transformações por que passam os produtos intermediários, desde os insumos agrícolas até o processamento chegando ao consumidor final em forma de produto acabado pronto para o consumo.

Nessa direção, Castro, Lima e Hoeflich (1999) citam o exemplo de fronteira de sistemas como sendo o espaço de estudo delimitado pelo pesquisador para separar determinado sistema de outros que não compõem o universo de estudo.

Desse modo, Mourão Jr. (2005) cita que em cada pesquisa os limites de um sistema devem ser estabelecidos frente aos objetivos do estudo, com ganhos de qualidade nas informações e praticidade em termos de visualização dos componentes envolvidos.

De acordo com Castro, Lima e Hoeflich (1999), do conceito de limite deriva outro conceito importante, que é o de hierarquia de sistemas, como um sistema dentro de um sistema maior.

A Figura 4.1, adaptada de Castro *et al.* (1995), exemplifica essa concepção de hierarquia de sistemas aplicados à agricultura.

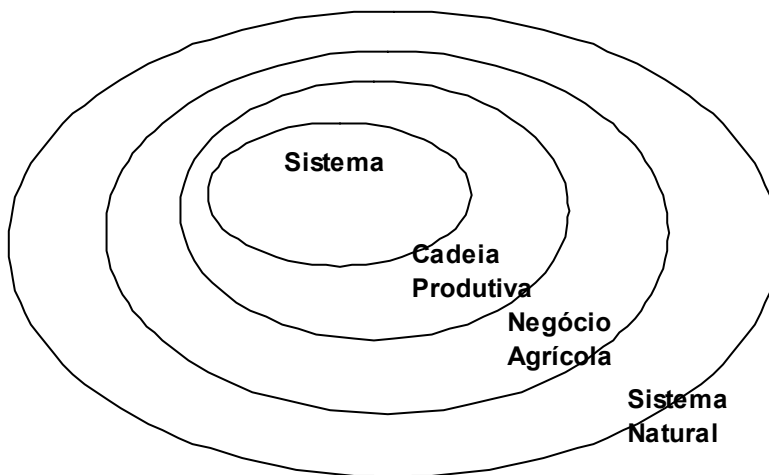


Figura 4.1- Hierarquia de sistemas na Agricultura
 Fonte: Adaptado de CASTRO *et al.* (1995)

A Figura acima retrata o modelo de hierarquia entre sistemas. Um sistema produtivo é um subsistema da cadeia produtiva que por sua vez é subsistema de um sistema maior chamado Negócio Agrícola. Deste modo, o sistema natural engloba todos os outros subsistemas (Negócio Agrícola, cadeia Produtiva e Sistema Produtivo). Por exemplo, a cadeia produtiva do frango de corte é um subsistema do próprio negócio agrícola chamado avicultura.

Segundo Castro (2004), a compreensão da modelagem passa por uma fase preliminar, de conhecimento do objeto de estudo na qual o sistema modelado é vago, até a fase de modelos compreensivos, na qual a quantidade de conhecimentos sobre o sistema é grande e a complexidade do modelo é alta. Assim, os modelos se tornam completos à medida que o pesquisador consegue sintetizar e simplificar o processo.

4.2.O Conceito de Agronegócio e de Cadeias Produtivas

Segundo Prado Jr. (1994) durante todo o período do império (Séculos XVIII e XIX) a base de produção nacional era monocultural – produção de uma cultura – voltado para a exportação. O produto que dominava a pauta de exportação era o café vindo,

primeiramente, de regiões do Nordeste, depois do Vale do Paraíba no Rio de Janeiro, e por fim, conquistando regiões ao Sul do País e em Minas Gerais. O café foi a principal cultura brasileira a partir do séc. XVIII e por todo o séc. XIX , coincidindo o seu declínio com a queda da bolsa de Nova York em 1928, promovendo uma grande reestruturação no cenário produtivo nacional.

A partir da queda do café o Brasil passou a diversificar a sua produção, produzindo gêneros de primeira necessidade, cana-de-açúcar, algodão, tabaco e outros.

Os gêneros de primeira necessidade abasteciam o mercado interno que crescia a elevadas taxas em função da emigração e no mercado externo destaque para as culturas da cana-de-açúcar, tabaco e algodão consideradas para exportação.

Naquele momento (1850/1945) o Brasil passava por um profundo reajustamento com o fim do chamado *complexo rural* o que significou a desagregação da economia natural para a formação dos complexos agroindustriais (SILVA, 1998).

Nessa nova fase a economia brasileira passou por uma profunda reestruturação, com a formação de estabelecimentos industriais e o início do desenvolvimento do mercado interno, com produtos manufaturados (SILVA, 1998).

O País deixava sua base produtiva monocultural, o qual o processamento da produção ocorria dentro da fazenda, para um modelo diversificado com a transferência de produtos da fazenda para as pequenas indústrias – que já existiam no Brasil após a crise do café – abastecendo o mercado interno com produtos manufaturados. Mesmo assim, os principais produtos brasileiros ainda eram voltados para exportação, mas já existia um movimento interno de desenvolvimento nacional com transferência de produtos para “*fora da fazenda.*”

O início do séc. XX foi marcado por esta transição, mas somente na década de cinqüenta o Brasil inicia a formação do “D1 industrial”, isto é, a chamada fase da industrialização pesada, fazendo um povoamento de indústrias no território nacional (SILVA, 1998).

Ao longo das décadas de 50, 60 e 70 o Brasil acelerou sua Revolução Industrial, com base no que se convencionou chamar de *modernização conservadora* da nossa agricultura, ou seja, a constituição de complexos agroindustriais, não em bases monoculturais, mas em atividades agrícolas integradas à indústria (SILVA, 1998).

O elemento fundamental desse processo histórico é o desenvolvimento de mercado interno capitalista. Então surge no Brasil a agricultura integrada à indústria e ao comércio.

A partir dos conceitos apresentados por Davis e Goldberg (1957) sobre o *Agribusiness*, entende-se que o Brasil passou por este processo de modernização conservadora, vindo a constituir isso que se chama de Agronegócio, ou negócio agrícola, como sendo “um conjunto de operações de produção, processamento, armazenamento, distribuição e comercialização de insumos e de produtos agropecuários e agroflorestais. Inclui serviços de apoio e objetiva suprir o consumidor final de produtos de origem agropecuária e florestal”. (CASTRO *et al.*, 1998)

O conceito de negócio agrícola encontra uma grande similaridade com o próprio conceito de *agribusiness*, como “... O conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento e distribuição e consumo dos produtos agropecuários *in natura* ou industrializados” (RUFINO *apud* ARAÚJO, 1999).

Do conceito de agronegócio derivou-se o conceito de cadeia produtiva como o conjunto de componentes interativos, incluindo os sistemas produtivos, fornecedores de insumos e serviços, indústrias de processamento e transformação, agentes de distribuição e comercialização, além de consumidores finais (CASTRO *et al.*, 1998).

A cadeia produtiva é um subsistema do negócio agrícola com grande similaridade entre si. “O sistema produtivo é um conjunto de componentes interativos que objetiva a produção de alimentos, fibras, energéticos e outras matérias-primas de origem animal e vegetal” (CASTRO *et al.*, 1998:33).

É um subsistema da cadeia produtiva, referindo-se às atividades produtivas chamadas como "dentro da porteira da fazenda".

"O sistema natural é um conjunto de elementos bióticos e abióticos em interação, mediante um fluxo de energia em permanente troca com seu ambiente. Este sistema natural, ou meio ambiente, exerce forte influência sobre os sistemas produtivos e sobre os demais componentes das cadeias que lhe são relacionadas" (GOEDERT *et al.*, 1996:34).

Entende-se por sistema natural o clima e a geologia, o solo, os recursos hídricos, as riquezas minerais, recursos florestais e a cobertura vegetal. Todos esses elementos influenciam fortemente a cadeia produtiva.

4.3. Modelagem da Cadeia Produtiva

A cadeia produtiva é composta por elos interdependentes que formam um sistema no qual o todo é o produto das partes interativas. Assim, uma análise diagnóstica deve considerar o enfoque sistêmico como um método que ajuda a sistematizar os procedimentos na busca por inovações ou solução dos pontos de estrangulamento que afetam um sistema.

A modelagem fornece os meios para a compreensão da natureza dos fenômenos e possibilita de forma gradual determinar com mais precisão quais elementos do sistema apresentam maior ou menor influência no desempenho geral do todo. A representação de um sistema é denominada de modelo. Podem ser físicos ou conceituais e representa uma realidade abstrata ou concreta (CASTRO, 2004).

A cadeia produtiva pode ser representada por meio de fluxogramas, o qual, consiste na descrição de elos e segmentos de elos, fluxo de material no sentido fornecedor/cliente, fluxo de capital no sentido cliente/fornecedor e fluxo de informação nos dois sentidos, como mostra a figura 4.2 que apresenta o modelo geral de uma cadeia produtiva.

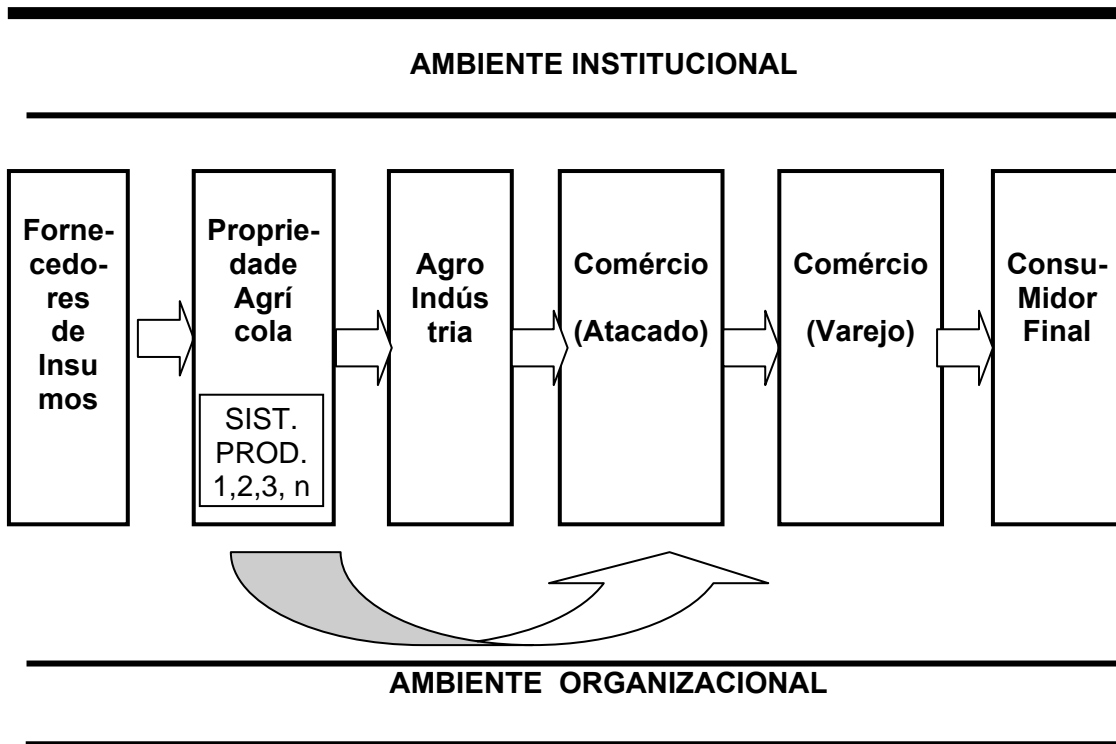


Figura 4.2 - Modelo Geral da Cadeia Produtiva

Fonte: CASTRO *et al.*, 1995, adaptado de ZYLBERSZTAJN, 1994.

A análise da cadeia produtiva parte do consumidor final, por ser o ponto focal para onde converge o fluxo dos produtos. O produto final é adquirido pelo consumidor para satisfazer suas necessidades alimentares, que variam de acordo com a renda, preferências, faixa etária e expectativas.

Os consumidores podem estar distantes do local de produção. Isso implica que a informação deve estar plenamente coordenada, exigindo relações muito complexas entre os agentes produtivos que extrapolam itens além do preço e da quantidade. Os agentes estabelecem relações contratuais complexas, que definem atributos importantes das transações, bem como responsabilidades dos diferentes agentes ao longo da cadeia.

O varejo de alimentos tem a função de distribuir produtos em grandes centros e passou a ser altamente especializado e realizado por agentes de diferentes

características. No varejo operam empresas transnacionais de supermercados, empresas locais (mercados de vizinhança) e empresas menores como açougues, padarias, mini-mercados, verdurões, dentre outros. Seu contato com o consumidor permite ao varejo ter grande poder de coordenação, seja por meio do poder de barganha, seja pelo acesso privilegiado às info

A produção agrícola é uma atividade de crescente complexidade, o que está levando o produtor a lidar com aspectos

4.5 Equidade e Sustentabilidade

São dois critérios de desempenho que também podem ser empregados no estudo da cadeia produtiva, porém, neste trabalho estes conceitos não foram aplicados por fugirem ao escopo do estudo.

4.6. Estratégias Competitivas

Os conceitos de estratégia, competitividade e posicionamento de mercado são conceitos relevantes para a cadeia produtiva, porém, não serão aplicados nesta pesquisa.

Fica como proposta para estudos futuros a aplicação destes conceitos para o agronegócio.

4.7. Mercado e Segmentação

Dentre os inúmeros conceitos de marketing, pode-se estabelecer mercado dentro de uma visão social. Segundo Kotler (2000:29) “Marketing é um processo social por meio dos quais pessoas e grupos de pessoas obtêm aquilo de que necessitam e o que desejam com a criação, oferta e livre negociação de produtos e serviços de valor com outros”.

Quando se usa uma definição gerencial marketing é descrito como “a arte de vender produtos”. Mas, Drucker *apud* Kotler(2000) define marketing como a arte de tornar a venda supérflua. O ideal é que o Marketing deixe o cliente pronto para comprar. A partir daí, basta tornar o produto ou serviço disponível.

A AMA - *American Marketing Association* – (19__)² define “Marketing como o processo de planejar e executar a concepção, a determinação do preço, a promoção e a distribuição de idéias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam metas individuais e organizacionais”.

² - A referência consultada não apresenta o ano de publicação.

Marketing também pode ser definido como um espaço físico onde compradores e vendedores se reúnem para trocar mercadorias. De um lado, as empresas vendedoras, representam os diferentes setores, e de outro lado, os compradores, também conhecidos como o mercado.

Resumindo, Marketing é visto como a arte e a ciência da escolha de mercados-alvo e da captação, manutenção e fidelização de clientes por meio da criação, entrega e da comunicação de um valor superior para o cliente.

Em Agronegócios, mercado pode ser definido como, “toda instituição nas quais bens e serviços, assim como os fatores de produção, são trocados livremente” (TROSTER; MOCHÓN *apud* ARAÚJO, 1994).

A estrutura de mercado dominante em agronegócios é do tipo oligopolística a montante da produção agropecuária e oligopsônica a jusante. Ou seja, predomina na coordenação da cadeia produtiva, o lado mais forte.

No Agronegócio do Frango a coordenação da cadeia produtiva está do lado dos “formadores de preço” que geralmente estão a montante da produção agropecuária (fornecedores de insumos, equipamentos e serviços agropecuários) e os “tomadores de preço” são os próprios agropecuaristas que não conseguem formar preço para seus próprios produtos.

4.7.1. Mercado Fornecedor

“Compreendem os indivíduos e/ou firmas que suprem as empresas de matéria-prima e insumos necessários para fabricação de produtos e serviços” (BATALHA, 2001:141). No caso de firmas agroalimentares o fornecedor tem importância fundamental no fornecimento de matéria-prima e insumos de qualidade e disponível para o uso e consumo.

4.7.2. Mercado Cliente

“É o mercado-alvo que uma empresa deseja atingir com seus produtos e serviços. Compreendem o mercado de consumo final, mercado industrial, institucional ou empresarial, mercado revendedores, mercados governamentais e instituições sem fins lucrativos e mercados internacionais” (BATALHA, 2001:142).

A escolha do mercado depende do alvo estratégico que a empresa pretende atingir, isto é, o mercado-alvo que a firma pretende atender.

4.7.3. Mercado Concorrente

“Os concorrentes compreendem as outras firmas que oferecem produtos/serviços semelhantes ou substitutos aos produtos/serviços de uma empresa” (BATALHA, 2001:142). Os concorrentes podem ser genéricos, de desejo e de marcas. Por exemplo, um cliente pode satisfazer uma necessidade consumindo um frango temperado Sadia.

Segundo Costa (2005:87) “concorrentes são outras organizações que disputam o atendimento das mesmas necessidades do mercado ou do público-alvo”. Os concorrentes podem ser atuais ou potenciais, concorrentes atuais, atuam no mesmo mercado e procuram atender a mesma parcela de clientes oferecendo produtos similares para o mesmo uso ou consumo.

Os concorrentes potenciais são concorrentes do futuro que atualmente estão sondando o mercado para uma possível oportunidade. Podem tornar-se concorrentes atuais e até tomar uma fatia do mercado-empresa caso consiga aproveitar uma oportunidade. Então, as ameaças vêm dos concorrentes potenciais, que no momento, não estão atuando no mercado.

A empresa deve manter pesquisa de mercado constante para identificar estas duas classes de concorrentes, sendo a última, até mais nociva para o negócio atual.

4.7.4. Segmentação de Mercado

Para uma abordagem de segmentação de mercado será utilizado o conceito de Castro *et al.* (1998), o qual a segmentação é a divisão do mercado em subconjuntos homogêneos, de forma que qualquer um pode ser selecionado como mercado-alvo.

Lima *et al.* (2002) esclarecem que a segmentação não é nada mais do que a arte de subdividir os mercados, de acordo com uma série de variáveis ou critérios estabelecidos “*a priori*” de maneira que se possa identificar subgrupos homogêneos dentro de um mercado analisado.

Kotler (2000) complementa quando diz que estes mercados subdivididos facilitam a identificação de nichos de mercado.

A segmentação permite estabelecer estratégias de intervenção que sejam pertinentes às diversas necessidades, aspirações e demandas, uma vez que devem estar ajustadas às características dos produtos e serviços que são oferecidos a cada segmento. (...) Além do mais, com a segmentação, obtém-se maior compreensão do mercado em que se insere (LIMA *et al.*, 2001:31 *op. cit.* BRISOLA, 2004).

Será utilizado também o conceito de Kotler (2000), que define segmentação de mercado “como um grande grupo que é identificado a partir de suas preferências, poder de compra, localização geográfica, atitudes de compra e hábitos de consumo similares”.

“Para se fazer uma boa segmentação deve-se fazer a escolha de diversas variáveis ambientais. Entre as mais importantes estão à classe de renda, faixa etária, sexo, aspectos sócio-demográficos e grau de instrução” (BRISOLA, 2004).

Para Kotler (2000), o marketing de segmento oferece vários benefícios a mais. A empresa pode criar um produto ou serviço mais adequado e oferecê-lo a um preço apropriado ao público-alvo.

4.7.4.1. Procedimentos de segmentação de mercado

Segundo Kotler (2000), existem três passos para a identificação de segmento de mercado:

1°- Estágio de Levantamento

O pesquisador conduz entrevistas através da aplicação de questionários e *focus group* para coleta de dados e levantamento das preferências dos consumidores quanto aos atributos, gostos e preferências em relação ao produto pesquisado.

2°- Estágio de Análise

O pesquisador aplica a análise de fatores aos dados, para remover as variáveis altamente correlacionadas, e depois aplica a análise estratificada, para determinar os estratos sociais que farão parte da pesquisa.

3°- Estágio de determinação do perfil

Cada estrato tem o seu perfil em termos de atitudes, comportamento de compra, características demográficas, psicográficas e modelos de mídia distintos. O pesquisador deve identificar cada segmento destes e agrupá-los de acordo com seus atributos.

4.8. Canais de Marketing

A escolha de canais de marketing é a forma mais fácil e rápida de se comunicar com o público-alvo e não obstante com os elos da cadeia produtiva.

Canais de marketing mais curtos aproximam produtores e consumidores e canais de marketing mais longos geram custos de transação e tendem a encarecer o produto final.

“Canais de marketing são conjuntos de organizações interdependentes envolvidos no processo de tornar um produto ou serviço disponível para uso ou consumo” (KOTLER, 2000:510).

Os canais não só satisfazem a demanda através de produtos e serviços no local, em quantidade e preços corretos, como também tem o papel fundamental no estímulo a atacadistas e varejistas para promover o produto exposto na loja.

4.8.1. Funções dos canais de distribuição

As principais funções dos canais de distribuição são as de execução e monitoramento dos seguintes fluxos:

- § Posse física: refere-se ao fluxo físico do produto do fabricante até o consumidor;
- § Propriedade: é ter o direito de propriedade sobre o produto;
- § Promoção: é a atividade realizada com o objetivo de criar demanda;
- § Negociação: existe em todas as etapas do canal;
- § Financiamentos: são as formas de pagamentos e de fluxos financeiros ligadas ao custo de capital;
- § Riscos: são envolvidos nos fluxos, como, enchentes, incêndios, sazonalidade, *recalls*, problemas econômicos, etc. ...
- § Pedidos: é o fluxo de pedidos de produtos;
- § Informações: é a comunicação adequada entre os agentes;
- § Pagamentos: é o fluxo de pagamentos existentes no sistema.

O fluxo do canal de distribuição é responsável pela comunicação do sistema e pelo abastecimento em informação para tomada de decisão. As decisões são tomadas pelas firmas que fazem parte da cadeia produtiva. (NEVES, 2003).

4.8.2. Níveis de Canais de Distribuição

Cada intermediário que desempenha algum trabalho para levar o produto e sua propriedade a consumidores finais constitui um *nível de canal*.

Segundo Kotler (2000) o canal de nível zero (também chamado canal de marketing direto) consiste em um fabricante que vende diretamente ao consumidor final (ex: *e-business*, pregão eletrônico, venda direta).

O canal de nível um apresenta um intermediário de venda, como um varejista. O canal de dois níveis possui dois intermediários. Em mercados de bens de consumo, há, tipicamente, um atacadista e um varejista. O canal de três níveis é formado de três intermediários (ex: Os grandes atacadistas vendem para pequenos atacadistas (*jobbers*), que revendem para pequenos varejistas).

Canais de marketing mais longos também são encontrados. Como exemplo, temos o Japão onde a distribuição de alimentos pode envolver até seis canais.

Quando se emprega a prestação de serviços na atividade agrega-se valor ao produto aumentando o número de canais de distribuição, levando o consumidor a um produto agregado. É o caso dos produtos eletrônicos nos países asiáticos.

Na verticalização a relação é contrária, pois, o integrador passa a dominar os elos “para frente” ou “para trás” da cadeia produtiva diminuindo o número de participantes, e com isso, diminuindo os canais de comercialização (ex: Agroindústria do frango).

Nos canais para exportações pode-se ter a agroindústria integrada com o produtor rural, e na comercialização, aparece à figura do *trading* que faz o papel de agente distribuidor, responsável pela gestão do produto no porto e desembaraço até o destino, compreendendo um canal curto de até três níveis.

Pode-se afirmar que no agronegócio de aves, os canais de marketing são curtos, com baixos custos de transação e preço final ao consumidor, por tratar de um setor de commodities que exige baixos níveis de serviço e com alta integração vertical com a indústria de insumos e o produtor rural.

4.9. Características do Consumidor

1- Fatores Culturais

Segundo Kotler (2000), a cultura é o principal determinante do comportamento de compra. Na cultura estão intrínsecos todos os valores, crenças e costumes de um povo. Então, as estratégias de marketing deverão considerar os valores e costumes locais para ser bem sucedida.

2- Fatores Sociais

As pessoas são fortemente influenciadas por fatores sociais, como grupos de referência, família, papéis sociais e *status*. (KOTLER, 2000)

Alguns grupos exercem influência direta, como família, amigos, vizinhos e colegas de trabalho, outros, indiretamente como as associações, clubes de classe e organizações.

Todos influenciam o indivíduo de alguma forma seja como formadores de opinião, moda ou em termos de papéis e *status*. Cada um cumpre uma função dentro da sociedade.

3- Fatores Pessoais

As decisões do consumidor também são tomadas por influências pessoais, como idade e estágio do ciclo de vida, ocupação, circunstâncias econômicas, estilo de vida, personalidade e auto-estima. (KOTLER, 2000)

Toda família passa por um ciclo de vida e cada um é marcado por uma decisão de compra diferente, por exemplo, a família com um filho pequeno terá parte de seu orçamento comprometida com a criação e educação de seu filho, bem como, o comportamento desta família vai mudando de acordo com as fases do ciclo de vida da família.

4- Fatores psicológicos

As escolhas de compra de uma pessoa são influenciadas por quatro fatores psicológicos predominantes – motivação, percepção, aprendizagem e crenças e atitudes. (KOTLER, 2000)

As necessidades psicológicas são mais ligadas a sensação de pertença, auto-estima, reconhecimento, auto-realização, desenvolvimento e relações pessoais. São todas as necessidades secundárias do ser humano. Segundo a hierarquia das necessidades de Maslow, uma necessidade secundária somente é satisfeita após ser satisfeita uma necessidade primária, chamadas necessidades fisiológicas e de sobrevivência. Então, as necessidades psicológicas são mais complexas e difíceis de alcançar.

riscos por serem compras diárias e que precisam estar à disposição do cliente no momento que decide pelo produto.

4.9.2. Pós compra

Segundo Kotler (2000), após a compra do produto, o consumidor experimenta algum nível de satisfação ou insatisfação. Este sentimento define se o cliente voltará ou não a comprar o produto e se ele falará favoravelmente ou não sobre o produto a outras pessoas.

Talvez esta seja a fase mais importante para o fornecedor, por que é nesta fase que o cliente vai medir o nível de satisfação com o produto. Se o cliente ficar satisfeito haverá uma probabilidade maior de ele voltar a comprar o produto. Mas, se o consumidor ficar insatisfeito, poderá abandonar ou devolver o produto levando a empresa fornecedora a custos imprevisíveis o que poderá custar a sua sobrevivência no mercado.

4.9.3. A escolha do produto

A escolha do produto no segmento alimentar é feita principalmente por estímulos sensitivos (visuais, táteis, gustativos e etc.) por isso as empresas criam o chamado “efeito *blocking*”, o qual o supermercado cria uma “mancha” através de produtos com as mesmas cores na área de venda próxima aos produtos líderes facilitando a visualização pelo consumidor. Também existe o conceito de produto “líder” e produto “seguidor” aplicado ao efeito *blocking* o qual o consumidor em seu processo de escolha ao identificar produtos similares preferirá as marcas líderes em detrimento às seguidoras.

Karsaklian (2004) amplia o conceito afirmando que os estímulos podem ser “ambíguos ou não” representados pelos próprios produtos, as propagandas, os serviços, os preços, etc., influenciando os segmentos do agronegócio principalmente no elo entre o varejista e o consumidor final.

“Um estímulo é dito ambíguo quando não corresponde a uma forma imediatamente reconhecida ou quando diferentes “leituras” podem ser feitas dele ”. (id., 2004:63)

4.9.4. Comportamento de Compra

A Figura 4.3 apresenta um modelo de comportamento de compra do consumidor segundo os principais fatores que influenciam neste processo.

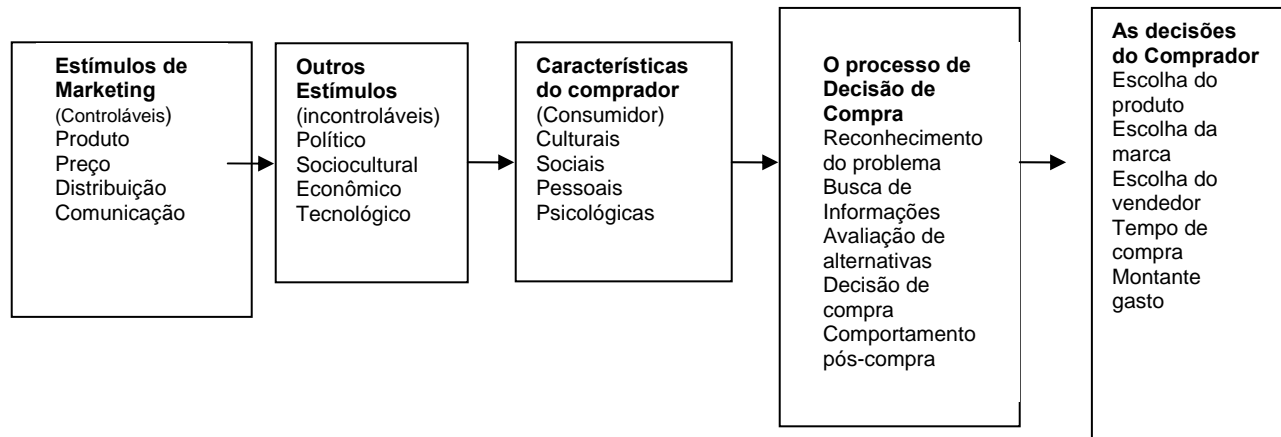


Figura 3:3 -Estratégias de Marketing
Fonte: Adaptado de KOTLER (2000)

De acordo com Mc Carthy ; Perreaut *apud* Neves (1994), um modelo de comportamento de compra ajuda a interpretar e a integrar as descobertas atuais sobre o consumidor através de processos de pesquisa de marketing.

4.9.5 Estímulos de Marketing

Neste tópico será abordado como estímulos de marketing o mix de marketing: produto, preço, distribuição e promoção. Estas são consideradas as variáveis controláveis pela firma no ambiente de marketing.

1- Produto

“É definido como um complexo de atributos tangíveis (cor, embalagem, *design*) e intangíveis (reputação da marca, prestação de serviços pós-venda) que pode ser oferecido a um mercado, para a sua apreciação e aquisição, uso ou consumo, e que pode satisfazer a um desejo ou a uma necessidade” (COSTA *apud* SILVA; BATALHA, 1987).

Um produto possui alguns atributos como: *design*, embalagem, rótulo, cor, sabor e aroma, imagem e atende a um mercado específico. Pode ser tangível, como por exemplo, o frango *in natura*, em cortes, empanados, lingüiças, salsichas, salames etc., ou ser intangível como os serviços agregados ao produto, os serviços de entrega, estacionamento, compras pela internet e etc. Assim quanto maior for o nível de serviços agregados maior valor terá o produto e melhor será a margem de lucro para a empresa fornecedora.

2- Preço

“O preço pode ser definido como o montante de dinheiro exigido pelo vendedor para a transferência de posse de um produto ou serviço ao consumidor” (BATALHA; SILVA, 2001).

O preço influencia muito o comportamento de compra do consumidor. Pelo lado da empresa é ele que vai determinar a participação de mercado e a rentabilidade. Pelo lado do consumidor é um determinante na escolha do produto.

Em agronegócio, a variável preço, sofre influências do mercado externo, dos custos de produção e da sazonalidade das safras. Por exemplo, um surto de gripe

aviária na China é suficiente para as exportações brasileiras aumentarem naquele país, bem como, um aumento nos custos de produção leva o país a perda de competitividade. Então, o fator preço é uma das variáveis do ambiente de marketing mais importantes para a tomada de decisão.

3- Distribuição

“É o conjunto de organizações ou de indivíduos que se encarregam de levar o produto ou serviço ao local onde o cliente potencial se encontra, no momento conveniente e nas condições de transferir sua posse” (SILVA; BATALHA, 2001).

A seleção dos canais de distribuição de uma empresa é uma decisão estratégica que o gestor fará em função do mercado que pretende atender. Para produtos de massa, utiliza-se a distribuição intensiva (no caso de supermercados, hipermercados e mercados de vizinhança), no caso de redes usa-se a distribuição exclusiva para *fast-foods* e franquias.

4- Comunicação

“É o processo de comunicação entre a empresa e seu mercado consumidor” (SILVA; BATALHA, 2001).

O melhor arranjo promocional pode ser escolhido segundo COBRA (1989) por:

- J Propaganda: é a comunicação com o cliente através dos veículos de comunicação;
- J Merchandising: é o conjunto de operações táticas para se colocar o produto no local, na hora e na quantidade certa para atrair o cliente;
- J Venda pessoal: também chamado de marketing direto, comunica o produto diretamente ao cliente através do contato pessoal. Em agronegócios esta técnica é muito difundida entre os técnicos agropecuários que oferecem treinamento e orientação ao produtor sobre a utilização de determinado produto ou insumo no rebanho.

4.9.6 Outros estímulos

É formado pelas variáveis incontroláveis do ambiente externo da organização chamado de macro ambiente de marketing que tem o papel de influenciar o mercado em seu funcionamento através de regras, normas e leis, porém, não recebe influência direta do mercado. São eles: político, sócio-cultural, econômico e tecnológico.

1- Ambiente Político

O Ambiente político-legal é formado por leis, órgãos governamentais e grupos de pressão que influenciam e limitam várias organizações e indivíduos, como por exemplo, as leis de marcas e patentes, as regras do comércio exterior, os grupos de pressão em torno das questões fundiárias.

2- Ambiente Sociocultural

É formado pela sociedade com todas as suas crenças, costumes e valores. “As pessoas absorvem quase que inconscientemente, a visão de mundo que define seu relacionamento consigo mesmo, com outras pessoas, com organizações, com a sociedade, com a natureza e o universo” (KOTLER, 2000:174).

Os costumes são regras que determinada sociedade assume em seu contexto de mundo, como por exemplo, o charque no Nordeste, o pequi no Centro-Oeste, o queijo em Minas Gerais, o chimarrão no Sul.

3- Ambiente Econômico

As variáveis que fazem parte deste ambiente são: distribuição de renda, câmbio, moeda, balança comercial, taxa de juros e nível de industrialização da economia, poupança, endividamento e disponibilidade de crédito.

Destas variáveis destaca-se o nível de industrialização da economia, diz-se que, uma economia é desenvolvida quanto maior o nível de serviço agregado ao comércio e a indústria. É o caso de países como os E.U.A, Japão e Europa. No caso do Brasil,

existe crescimento da atividade econômica e de serviços. Considera-se um país em desenvolvimento, por apresentar níveis de industrialização em crescimento e abaixo dos países desenvolvidos.

4- Ambiente Tecnológico

Segundo Kotler (2000), a taxa de crescimento da economia é afetada pelo número de novas tecnologias importantes que são desenvolvidas. Por exemplo, a tecnologia pode ser usada para o desenvolvimento do agronegócio apli76.32797 543.650

produtivas', de modo que cada uma das atividades auxilia a outra (por exemplo, a cama de frango pode ser usada para adubação orgânica na agricultura).

Na prática, a integração vertical objetiva agregar valor aos produtos, criar alternativas de mercado e obter as vantagens da agroindustrialização, enquanto, a integração horizontal tem como objetivo racionalizar a produção agropecuária, de modo que maximize a utilização dos recursos disponíveis e minimize custos de produção. (id., 2003:113)

4.11. Agregação de Valores e Margem de Comercialização no Agronegócio

“Agregação de valor significa a elevação de preços de um produto em decorrência de alguma alteração em sua forma ou apresentação”. (id., 2003:117)

Agrega-se valor ao produto quando efetua-se alguma etapa da agroindustrialização, como por exemplo, o frango *in natura* transformado em processados, cortes especiais e embutidos.

A agregação de valor é diferente da margem de comercialização. Nesta não há transformação do produto ou de sua apresentação, simplesmente “há a elevação de preços em qualquer etapa do processo de comercialização, pela possibilidade da obtenção de maiores ganhos”. (id., 2003:118)

O modelo de integração horizontal é muito visto no setor de commodities (por exemplo: quando há elevação de preços do frango *in natura* no mercado externo em decorrência de uma alta do dólar, mudança no câmbio, etc.).

4.12. Coordenação das Cadeias Produtivas

A coordenação de uma cadeia produtiva “refere-se à estrutura dominante dentro dessa cadeia, que orienta e interfere em todo o processo produtivo e comercial, determinando até o modo de produção e de comercialização dos produtos”. (id., 2003:120)

Uma estrutura é dominante quando um elo da cadeia produtiva domina para *frente* ou para *trás* os outros elos da cadeia produtiva, seja por força de contrato ou poder de uma das partes.

Este modelo é conhecido na cadeia produtiva do frango de corte, o qual, a agroindústria é estrutura dominante (formadora de preços) e o integrado é um tomador de preço (por exemplo, a agroindústria integra para frente e para trás os elos da cadeia produtiva fornecendo insumos para os integrados e disponibilizando os seus produtos no mercado consumidor).

Embora importante, este estudo apenas tangencia a questão de coordenação da CPFC TM ³.

³ - CPFC TM - Cadeia Produtiva do Frango de Corte no Triângulo Mineiro

5. METODOLOGIA

A metodologia busca estabelecer meios para a obtenção da resposta diante de um determinado problema, submetê-lo a provas e questionamentos, apresentar soluções e testá-lo empiricamente (BRISOLA, 2004).

Ela pode ser apresentada de diversas formas: o estudo exploratório, descritivo e explicativo. Para esta pesquisa foi escolhido o estudo exploratório que “refere-se à descoberta de idéias as quais podem ser obtidas pela forma quantitativa ou qualitativa, não exigindo necessariamente a formulação de hipóteses nos moldes dos estudos explicativos” (MACEDO, 2001:35).

Para o mesmo autor, os objetivos dos estudos exploratórios podem ser resumidos em três pontos principais, a saber:

- a) Familiarizar-se com

Quadro 5.1- Síntese da Metodologia empregada nesta pesquisa

Etapas	Produtos	Técnicas
Exame do contexto	Conhecimento das condições em que a cadeia produtiva opera	Coleta de informação secundária
Modelagem da cadeia produtiva	Modelo da cadeia produtiva do frango de corte no triângulo mineiro	<i>RRA (Rapid Rural Appraisal)</i>
Estudo dos consumidores	Síntese das preferências do consumidor de carne de frango no Triângulo Mineiro	<i>Survey e RRA</i>

5.1 Exame do contexto

Levantamento de dados secundários sobre o agronegócio internacional, nacional e regional e da cadeia produtiva do frango de corte no Brasil como influenciadores de desempenho da cadeia do frango no Triângulo Mineiro.

Para esta fase da pesquisa foi feito um levantamento em periódicos e revistas do setor em toda a cadeia produtiva do frango de corte a nível nacional e regional. Também, utilizou-se dados de centros de pesquisas, organizações não-governamentais e instituições de ensino, objetivando o entendimento do estado da arte do setor a nível nacional e internacional.

5.2. Modelagem da Cadeia Produtiva

Para modelagem da cadeia produtiva foram feitos levantamento de dados secundários a partir da leitura de revistas especializadas, artigos científicos, teses e dissertações de pesquisadores da área, além de material didático de apoio ao curso de pós-graduação em agronegócios da Universidade de Brasília - UNB.

Também foram utilizados dados primários levantados com os técnicos do setor que forneceram informações sobre o funcionamento e a modelagem da cadeia

produtiva do frango de corte. Empregou-se também a técnica de *RRA (Rapid Rural Appraisal)*.

5.2.1 RRA – *Rapid Rural Appraisal*

Para a modelagem da cadeia produtiva foi feito um *RRA – Rapid Rural Appraisal* – com obtenção de dados primários e secundários. Os dados primários foram coletados através de entrevistas não-estruturadas com os técnicos do setor e os dados secundários por meio de publicações em revistas e periódicos.

A técnica de entrevista não-estruturada é um tipo de entrevista informal, o qual o entrevistador faz perguntas principalmente abertas concentrando-se nos fatos ocorridos e no entendimento da situação atual, é uma entrevistas não-dirigida.

No início o entrevistador faz um esboço do que se pretende conseguir com a entrevista permitindo opiniões de ambas as partes iniciando com questões amplas de caráter investigativo.

Finalmente, o entrevistador faz perguntas fechadas para checar as opiniões que foram levantadas e confirmar os dados da pesquisa. É um tipo de entrevista que dá-se liberdade de ambos os lados, porém, exige conhecimentos específicos sobre a área não permitindo extrapolações.

O *RRA* é um método qualitativo de obtenção de dados primários através de amostragem não-probabilística com observação “*in loco*”. Serve como ferramenta acessória à análise de dados probabilísticos e análise de dados secundários.

A partir desta técnica foi feita a modelagem e análise dos elos que compõem a cadeia produtiva: insumos, agroindústria, atacadista, varejista e consumidor final, focalizando o elo que compreende o atacadista/varejista e o consumidor final. Para a modelagem foi empregada a técnica de diagrama de fluxo, na qual os segmentos compostos por grupos de organizações produtoras da cadeia produtiva são representados por retângulos e os fluxos de produtos e de capital são representados por setas (CASTRO *et al.*, 1999).

5.3 Estudo dos Consumidores

O estudo dos consumidores foi realizado por meio de um *Survey*. Foi feito um levantamento de dados primários com aplicação de questionários aos consumidores finais em diversos pontos de venda da região buscando uma síntese de suas preferências acerca do consumo de carne de frango no Triângulo Mineiro.

5.3.1 *Survey*

Um *survey*, segundo Richardson (1999), consiste em uma técnica de coleta de dados e informações de forma estruturada, com base estatística, na análise dos resultados. Já Gunther *apud* Brisola (2004) define *survey* como um levantamento de dados por amostragem, permitindo, portanto, uma generalização de um estudo para uma população mais ampla.

Brisola (2004:43) apresenta quatro escalas de respostas em um *Survey*: nominal, ordinal, intervalar e razão. Na escala nominal, “os números ou símbolos são utilizados para identificar pessoas, objetos ou categorias”.

Na escala ordinal, “as categorias podem ser ordenadas numa dimensão subjacente”. Na escala intervalar, as “características não somente podem ser ordenadas numa dimensão subjacente, mas os intervalos têm tamanhos conhecidos e podem ser comparados”. E na escala razão, “além das características da escala intervalar, ainda existe um ponto zero absoluto”.

Nesta pesquisa foram utilizados os modelos nominal e ordinal, em sua escala de respostas, além de questões abertas, para complementar as questões fechadas.

As técnicas para o desenvolvimento de um *survey* são: (1) definição da população a ser estudada, (2) definição do modo de coleta de dados, (3) definição do modelo de amostragem, (4) definição do formato das questões e (5) estabelecer o método de processamento dos dados (Castro; Lima, 2004).

Para definição do tamanho da população a ser estudada, foi utilizado os conceitos de Stevenson (1981) para população superior a 100.000 pessoas. A amostra da

população de consumidores de carne de frango definida para esta pesquisa, foi estabelecida de forma semelhante aos estudos de Brisola (2004).

Neste caso, para populações de tal natureza a recomendação de amostra representativa é de no mínimo 384 indivíduos, escolhidos ao acaso.

O tamanho da amostra é representado da seguinte forma: form. (01), por exemplo:

$$nMáx = \left(\frac{z\alpha/2}{2e} \right)^2 \quad (1)$$

Sendo:

nMax: o número máximo de indivíduos que garantem a margem de erro fixada;

Z /2: o correspondente ao quartil superior $\alpha/2$ da distribuição normal padrão;

E: o correspondente à margem de erro da estimação de p.

Adequando os valores encontrados por Brisola (2004) para uma população infinita, a amostra para a presente pesquisa deveria ser composta de no mínimo 384 entrevistados, conforme a fórmula abaixo:

$$nMáx = \left(\frac{Z\alpha/2}{2e} \right)^2$$

$$nMáx = \left(\frac{1,96}{2 \times 0,05} \right)^2$$

$$nMáx = \left(\frac{1,96}{0,1} \right)^2$$

$$nMáx = (19,6)^2$$

$nMáx = 384,16$

Form:(2)

Este número (384) seria, portanto, o número de consumidores de carne de frango a serem entrevistados. Entretanto, para garantir um número de questionários compatível com a representatividade da amostra foram realizadas 680 entrevistas de forma a garantir qualidade da informação coletada.

Para a divisão da amostra em cada cidade do Triângulo Mineiro foi adotado um critério de proporcionalidade em relação ao tamanho da população das cidades. O número de questionários aplicados em cada cidade de acordo com este critério está contido na tabela 5.1 que apresenta a composição da amostra.

Tabela 5.1 -Número de Entrevistados por Região

Grupo	Cidade	Entrevistados
01	Uberlândia	345
02	Uberaba	170
03	Araguari	100
04	Tupaciguara	65

A coleta de dados foi feita pela aplicação de questionário, com questões principalmente fechadas conforme demonstrado no apêndice⁴. O questionário constituiu-se em um conjunto de perguntas que o informante respondia, sem necessidade de assistência do pesquisador.

O informante era abordado na entrada da loja e respondia de acordo com a acessibilidade e aceitabilidade. Este tipo de amostragem é também conhecida por “conveniência”, isto é, tanto entrevistador quanto entrevistado aceitam participar da entrevista espontaneamente.

O questionário apresentado no anexo foi estruturado da seguinte forma: as questões de 01 a 05 são as variáveis demográficas de segmentação de mercado; as questões de 06 a 13 eram formadas de questões com escalas nominal e ordinal, para as quais o consumidor pode escolher mais de uma opção sobre suas preferências e necessidades com relação ao consumidor final de frango de corte.

A pesquisa foi desenvolvida em vários locais nas cidades selecionadas. Os locais escolhidos foram pontos-de-venda (varejistas/atacadistas) selecionados a partir das variáveis renda e localização. Foi necessária a autorização e aceite do varejista para a realização da pesquisa na área externa da loja.

⁴ - p. 88

As cidades participantes da pesquisa foram escolhidas pelo tamanho da população, localização estratégica e facilidade de acesso. A cidade de Uberlândia foi dividida em quatro setores: Norte, Sul, Leste e Oeste. Uberlândia-Norte caracteriza-se por uma região com supermercados de vizinhança o qual predomina consumidores de baixa renda; Uberlândia-Sul caracteriza-se por uma região de melhor renda com um hipermercado de grande porte; Uberlândia-Leste é uma região de mercados de vizinhança com bandeira o qual atrai consumidores de classe média, Uberlândia-Oeste possui mercados de vizinhança de baixa superfície que atrai consumidores de classe média-baixa e baixa e Uberlândia-Centro possui mercados de vizinhança com bandeira e atrai consumidores de todas as classes, principalmente a média.

Os questionários foram distribuídos em partes iguais em todas as regiões da cidade. Os consumidores foram entrevistados da mesma forma e receberam o mesmo tratamento.

Na cidade de Uberaba os questionários foram distribuídos em estabelecimentos selecionados. Foi escolhido um hipermercado, um mercado de vizinhança com bandeira e dois mini-mercados pelo fato de ser uma cidade de menor porte. A aplicação dos questionários e análise foi semelhante aos aplicados nos pontos-de-venda de Uberlândia.

Na cidade de Araguari e Tupaciguara foi escolhido um supermercado no centro da cidade. Este supermercado é de tamanho médio que atende boa parcela da população. Definido os pontos de venda e elaborado o questionário, passou-se a definição da amostra, pré-teste, realização da pesquisa de campo, tabulação, análise dos dados e resultados.

Para a fase de análise dos dados e resultados preparou-se um banco de dados na plataforma *windows* e fez-se a conversão e leitura para uma planilha eletrônica que tivesse a capacidade de gerar tabelas e gráficos utilizados na produção dos resultados.

Na conclusão da pesquisa, a partir dos resultados obtidos, foram gerados subsídios para a gestão da cadeia produtiva do frango de corte no triângulo mineiro e para o conhecimento das preferências do consumidor final de carne de frango nessa região.

6. O AGRONEGÓCIO DO FRANGO

Neste capítulo são examinadas algumas variáveis de desempenho desse agronegócio e buscado suas influências sobre a cadeia produtiva objeto de estudo deste trabalho.

A avicultura de corte brasileira assumiu caráter industrial a partir de 1960, sendo uma atividade relativamente recente no país. O crescimento nacional iniciou quando algumas cooperativas foram buscar dos Estados Unidos a genética avícola, representada por linhagens de alta produtividade.

A década de 70 foi marcada pelo “milagre econômico”, época em que o governo brasileiro investiu pesado na formação das indústrias de base responsáveis pela implantação do modelo industrial conhecido hoje no Brasil.

Na avicultura, a década de 70 foi marcada pela consolidação da indústria de ração, fornecedora de alimentos para as aves e do setor de abate de aves que adquiriu semelhança com o modelo americano e se difundiu tanto no aspecto organizacional quanto tecnológico.

Na época vieram para o Brasil empresas multinacionais de produção de ração responsáveis pelo melhoramento genético das aves. Como contrapartida, fornecia o chamado “pacote tecnológico”, que era a ele associado à assistência técnica aos produtos e a venda de insumos (MARTINS *apud* MENDES, 2004).

Vale ressaltar que a década de 90 foi muito favorável para a avicultura brasileira, pois, com a implantação do plano real em 1994, o brasileiro passou a ter acesso não só a uma cesta básica boa e de qualidade, mas também a comprar carnes, e principalmente, a carne de frango que era a mais acessível ao bolso do brasileiro. Como exemplo, o quilo do frango passou de R\$ 4,00, em 1974, para R\$ 1,70 em 2002 (MENDES; SALDANHA, 2004).

Nos últimos 32 anos, a produção brasileira de aves teve um crescimento anual médio de 10,34%, partindo de 217 mil toneladas em 1970 para 7,4 milhões de toneladas em 2002 (id.,2004).

Mais recentemente, o Brasil vem ampliando sua fronteira agrícola da região Sul e Sudeste para regiões do Centro-Oeste, Norte e Nordeste, obtendo ganhos consideráveis de produtividade nos últimos cinco anos.

Essa ampliação de fronteira foi facilitada em razão do clima, menos adversidades sanitárias, proximidade com os produtores de grãos e mão-de-obra mais barata.

A avicultura se destaca entre as atividades que mais se desenvolveram dentro do setor agropecuário do país, tanto em relação à tecnologia aplicada, como em termos das altas taxas de crescimento da produção.

6.1. Panorama Internacional

A produção mundial de carne de frango aumentou aproximadamente 53%, nos últimos dezessete anos, conforme expresso na tabela 6.1.

Tabela 6.1- Produção mundial de carne de frango - 1975 a 2002 (mil/t)

<i>Produção mundial de carne de frango</i>						
Países	1975	1985	1995	2000	2001	2002
Canadá	524	608	695	877	915	945
Estados Unidos	6.324	7.865	11.261	13.703	14.033	14.519
México	-	627	1.030	1.936	2.067	2.188
Argentina	-	340	690	870	870	-
Brasil	410	1.530	4.050	5.980	6.580	7.040
União Européia	-	5.301	5.280	6.654	6.822	6.750
Federação Russa	1525	2.816	340	380	430	-
Japão	752	1.395	1.171	1.091	1.074	1090
Tailândia	-	393	780	1.070	1.230	1.320
Mundo	21.812	26.236	33.956	45.800	47.618	49.169

Fonte: AVES E OVOS (2003)

Em 1985, a produção mundial foi de 26.236 mil toneladas, aumentando em 2002 para 49.169 mil toneladas. Em 20 anos, houve um crescimento de 100% da produção.

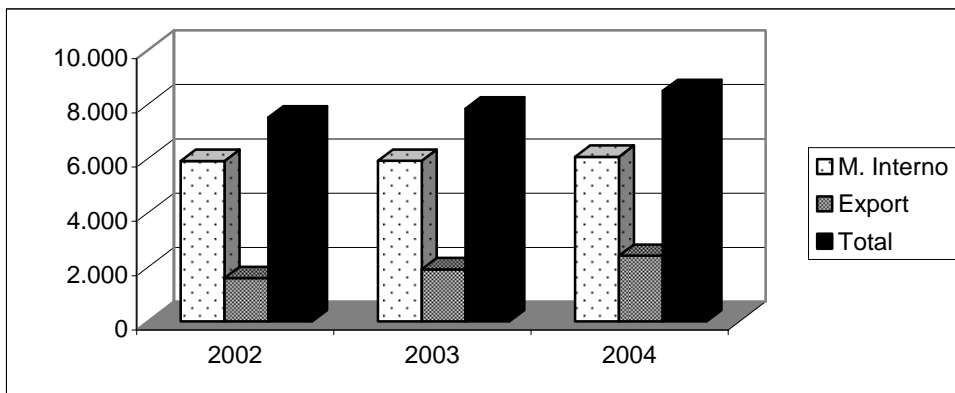
Por outro lado, a economia avícola apresentou estabilização de demanda nos últimos anos, fruto das regras de economia de mercado e de amadurecimento do setor em todo o mundo.

Os Estados Unidos são os maiores produtores mundiais de carne de frango, porém vem reduzindo sua taxa de crescimento nos últimos anos em razão dos baixos retornos econômicos da atividade e da forte concorrência do mercado externo, deixando para o Brasil, a cada ano que passa, uma fatia maior desse mercado. Por exemplo, se em 1985, os EUA ficaram com 30% desse mercado e o Brasil com 6%, em

2002, o Brasil atingiu 14,32% da produção mundial, enquanto a participação norte-americana foi reduzida para 29,53%.

O Brasil continua aumentando os níveis de exportação atestando a competitividade e a qualidade do frango produzido no país. Para o mercado interno houve um incremento de produção, mesmo que pequeno, mas essencial para o abastecimento doméstico.

A figura 6.1 apresenta o destino da produção de carne de frango expresso em mil/t.



Países	1997	1998	1999	2000	2001
Emirados Árabes	31,8	34,3	40,5	40,2	41,2
<i>Brasil</i>	23,8	26,3	29,1	29,9	31,8

Fonte: ABEF (2001)

De acordo com a tabela 6.2, assim como ocorreu no Brasil, houve também em países selecionados uma tendência de estabilização do consumo de carne de frango no período de 1997 a 2001, mostrando que o mercado está maduro e tende a uma desaceleração natural de demanda obedecendo a leis de mercado.

A tabela 6.3 mostra que as importações mundiais de carne de frango foram, em 1990, de 1.912 mil toneladas, saltando para 4.755 mil toneladas em 2001. Esse volume no comércio internacional foi decorrente da ampliação do mercado no Oriente Médio e aumento das importações de países do Extremo Oriente, como Hong Kong, Japão, Rússia e China e dos tradicionais importadores europeus como Itália e Áustria.

Tabela 6.3- Maiores importadores de carne de frango - 1990 a 2001 (mil/t).

Países	1990	1997	1998	1999	2000	2001
Estados Unidos	-	2	2	2	3	6
Canadá	49	72	73	76	96	90
México	39	160	181	188	219	235
União Européia	583	165	155	164	190	350
Federação Russa	328	1.283	1.032	930	949	1.280
Arábia Saudita	209	294	275	371	345	400
Emirados Árabes	-	112	119	117	122	125
África do Sul	-	80	70	80	72	62
China	65	677	701	881	953	900
Hong Kong	208	258	268	391	232	233
Japão	291	575	590	667	721	710
Outros	-	259	323	332	333	364
<i>Total</i>	<i>1.912</i>	<i>3.937</i>	<i>3.789</i>	<i>4.199</i>	<i>4.235</i>	<i>4.755</i>

Fonte: AVES E OVOS (2002)

Quanto às exportações, a tendência em termos globais é de estabilização, com destaque para o crescimento do Brasil que passou do terceiro lugar em 1998, para o segundo lugar em menos de 3 anos, ultrapassando países da União Européia, a Tailândia e a China, considerados grandes exportadores mundiais.

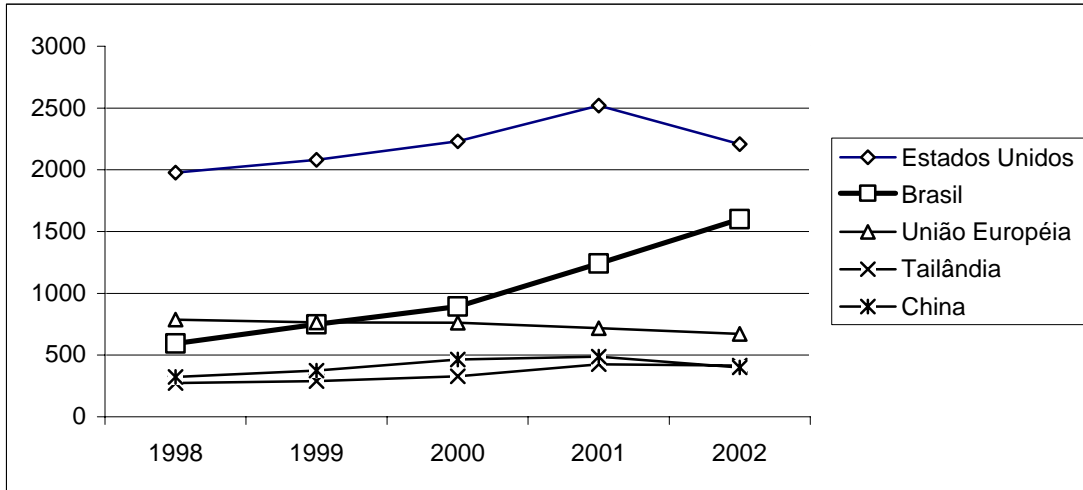


Figura 6.2 - Maiores exportadores mundiais de carne de frango (1.000 t)
Fonte: AVES E OVOS (2003)

Observa-se pela Figura 6.2 que de 2000 a 2002 ocorreu um crescimento acentuado das exportações brasileiras, registrando um incremento de 21,5% em 2002 sobre o total produzido em 2001.

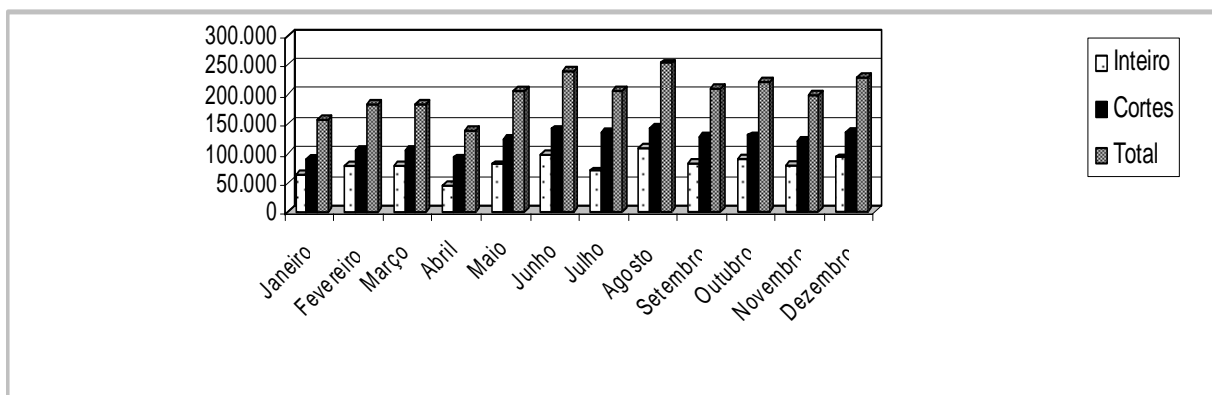


Figura 6.3 - Comparativo das exportações de carne de frango 2002 – 2004 (t)
Fonte: UBA (2005)

No comparativo entre frango inteiro e cortes, observa-se o aumento da participação do frango em cortes nas exportações totais, ultrapassando desde 2002 as vendas externas do frango inteiro conforme apresentado na figura 6.3.

6.2 Panorama Nacional

“O Brasil é o segundo maior produtor mundial e maior exportador de carnes de aves, respectivamente, colocando o frango como o terceiro produto da pauta agrícola de exportações brasileiras, atrás do complexo soja e do complexo cana de açúcar, apenas” (MENDES; SALDANHA, 2004:1).

Neste cenário, o Brasil, mostra-se como um dos grandes competidores no agronegócio do frango a nível mundial, com processamento altamente competitivo, disponibilidade de grãos e tecnologia de ponta em genética e equipamentos, fatores indispensáveis para o crescimento do setor.

A vantagem comparativa em custos de produção é um dos fatores que torna o país altamente competitivo.

Tabela 6.4 - Comparação percentual dos custos de produção em 2000

Custo	Brasil	Holanda	China	EUA	Tailândia	França
Custo do pintainho	100	170,4	106,5	98,8	104,3	152,3
Custo da ração	100	153,9	119,5	102,5	143,5	159,1
Custo no abatedouro	100	188,7	118,3	112,8	136,8	179,4
<i>Custo Médio Total</i>	<i>100</i>	<i>171,2</i>	<i>115</i>	<i>104,7</i>	<i>128,2</i>	<i>163,5</i>

Fonte: Adaptado de SCHORR, H. (2000)

Como fator de diferenciação, o país possui uma mão-de-obra barata e bem treinada com *Know How* no setor. Ocorre também uma grande expansão na área de plantio de grãos, insumo indispensável ao crescimento avícola nacional.

O custo de produção do pintainho ao frango de corte no Brasil poderia ser ainda menor, se houvesse redução de custos no segmento depois da porteira, principalmente, no transporte e distribuição devido às longas distâncias percorridas pelo transporte rodoviário e a falta de modais mais adequados para longas distâncias, como ocorre em outros países como Estados Unidos e Europa.

O agronegócio avícola brasileiro movimentava em torno de 10 bilhões de dólares ao ano, representando 2% do PIB do país. Emprega 2 milhões de pessoas, em suas atividades diretas e indiretas, e tem crescido a uma taxa de cerca de 10% ao ano, nas três últimas décadas. (id., 2004)

Aparentemente, a justificativa para esta taxa de crescimento, seria o clima favorável, a disponibilidade de terras agricultáveis para o plantio de grãos, geração e difusão tecnológica e um mercado consumidor em expansão.

6.2.1. Sistemas de produção na avicultura

O modelo de produção industrial de frango de corte no Brasil se compõe de produtores independentes, integrações verticais e cooperativas.

Na produção independente o produtor produz e vende seus produtos competindo no mercado livre. Normalmente são pequenos e médios produtores que vendem a produção de ovos, pintos de 1 dia, frango vivo e abatido.

Este é um sistema de criação limitado devido à baixa disponibilidade de capital, material genético e canais de comercialização. Geralmente estes produtores não suportam as crises que ocorrem no mercado financeiro e tornam-se integrados buscando ajustar-se a retornos menores, porém seguros.

No sistema de criação cooperado a maioria dos produtores trabalha no modelo de integração, ou seja, o integrado entra com as instalações, mão-de-obra e localização e recebe os demais insumos da cooperativa. A diferença deste modelo é que no final do

ano o integrado além de receber o valor do frango vivo de acordo com a produtividade, recebe também uma bonificação e divisão de lucros da cooperativa.

Segundo Mendes e Saldanha (2004), destes modelos o que mais se destaca é a integração vertical, registrando atualmente 90% do total de carne de aves produzidas no Brasil.

Vantagens da integração vertical:

- Garantia de rendimento ao integrado;
- Proporciona rendimento em escala em todo o sistema, beneficiando todos os elos da cadeia produtiva;
- Melhora o padrão de qualidade dos produtos comercializados;
- Permite uma produção industrial e em escala, favorecendo a competitividade, qualidade e volume de produção, permitindo uma agregação de valor em todo o mercado.

Segundo Araújo (2000) a integração também tem desvantagens:

- Existe o risco do não cumprimento do contrato. Neste caso, o produtor fica sem mercado para seus produtos e a integradora sem matéria-prima;
- Geralmente no modelo de integração o preço final do frango vivo é menor que no modelo independente;
- As relações entre integrado e integrador são de dependência, em virtude do poder de barganha da estrutura dominante da cadeia.

Com todos os prós e contras, o modelo de integração ainda é o mais utilizado no Brasil e o que apresenta os melhores resultados em termos de produtividade. Provavelmente este sistema vai perdurar por muito tempo até que se encontre um modelo mais equitativo e justo socialmente.

6.2.2. Produção de carnes

Em comparação com a produção de outras carnes, no Brasil a avicultura ganhou destaque, com produção crescente, superando a bovinocultura e a suinocultura conforme mostra a Figura 6.4.

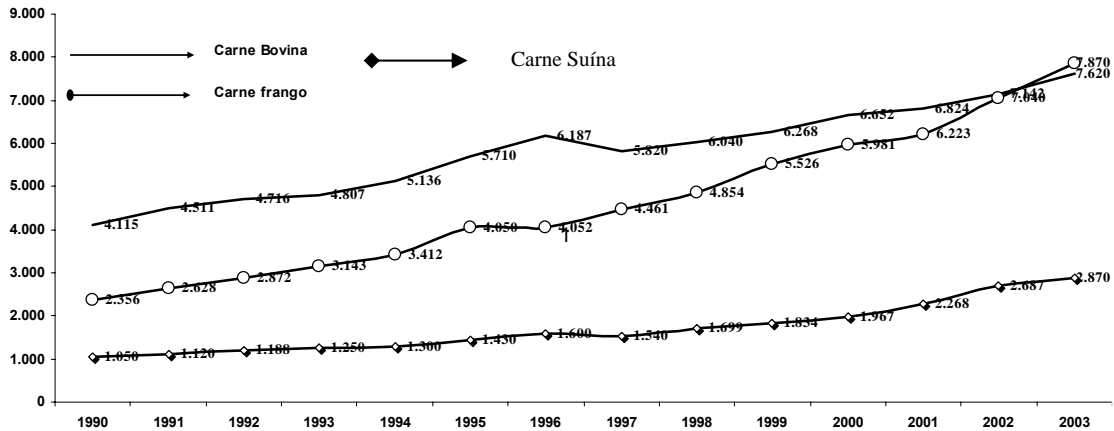


Figura 6.4 - Evolução da produção de carnes: 1990 a 2003 em mil/t
Fonte: adaptado de MOURÃO JR. (2005)

A avicultura ganha destaque na produção de carnes conquistando a liderança no setor em 2003, com produção estimada de 7,67 milhões de toneladas, sendo 40% voltado para exportação e 60% mercado interno.

A tabela 6.5 destaca a última coluna mostrando um aumento na taxa de incremento anual, o qual, o Brasil chegou a aumentar o consumo per capita em carne de frango em mais de 10% nos anos 93, 95 e 98.

Consumo interno de carne de frango em (t)				
Ano	Consumo Anual	Taxa de Incremento Anual	Consumo per capita Kg/hab/ano	Taxa de Incremento Anual
1989	1.811.396	-	12.73	-
1990	1.968.069	8,65	13.60	6,83
1991	2.200.211	11,8	14.96	10
1992	2.350.567	6,83	15.74	5,21

O consumo interno de carne de frango evoluiu fortemente na década de 90 e estabilizou-se no período de 2000 a 2005, como mostra a figura 6.5.

A Figura 6.5 mostra um salto no consumo interno de carne de frango na primeira metade da década de 90, época do lançamento do Plano Real. Por outro lado, a partir de 2000, houve uma tendência de estabilização no consumo interno da carne de frango.

No mesmo período ocorreu um aumento do consumo de alimentos do brasileiro. Segundo Megido e Xavier (1998), foi o seguinte:

- O consumo *per capita* de carnes cresceu de 57kg para 65kg;
- O consumo per capita de leite evoluiu de 111 litros para 138 litros;
- As vendas de iogurte dobraram;
- O consumo de cereais matinais triplicou;
- A venda de leite longa vida cresceu 148%; e
- As vendas de bebidas esportivas superaram 750% de crescimento.

Estes dados sugerem o aumento dos produtos carnes e lácteos na mesa do brasileiro. Isto resultou em um período bom para o agronegócio do frango e melhoria de acesso das classes mais pobres a uma proteína saudável e de alto valor nutritivo.

6.3 Panorama Regional

Minas Gerais é um estado composto de 853 municípios. É o quinto maior estado da federação e terceiro em arrecadação, possuindo na agropecuária a sua maior vocação.

O Estado de Minas Gerais desde 1998 é superavitário na balança de pagamentos, transferindo para o País receita líquida para investimentos em setores considerados estruturantes para o Brasil.

Tabela 6.6 - Produto Interno Bruto a Preços de Mercado (Brasil /Minas Gerais/Triângulo Mineiro e Uberlândia em R\$1.000,00)

Ano	Brasil	Minas Gerais	Triângulo Mineiro	Uberlândia
2000	1.101.254.907	106.168.725	12.276.078	5.265.292
2001	1.198.736.188	113.529.800	12.924.569	5.560.741
2002	1.346.027.826	125.388.846	14.732.825	6.207.169
2003	1.556.181.873	144.544.822	18.337.823	7.485.592

Fonte: PMU (2006)

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Uberlândia - PMU (2006) o Triângulo Mineiro possui um PIB em 2003 de aproximadamente R\$ 18 bilhões, que representa 13% do PIB do estado. Hipotetizando os dados da PMU e comparando com outras regiões do Estado consideradas pobres, o Triângulo Mineiro passa a representar parcela significativa do PIB do Estado pelo fato de não receber influência econômica da capital e ter algumas das maiores indústrias agropecuárias do país.

Desta forma é possível que outros estudos venham a elucidar o perfil sócio-econômico da região do Triângulo Mineiro, cabendo estudos comparativos com outras regiões, inclusive, a capital do Estado.

A cadeia de frango em Minas é representativa se comparado a outros agronegócios da região. A tabela 6.7 mostra a evolução da produção mineira de carne de frango.

Tabela 6.7 - Evolução da produção mineira de carne de frango de 2000 a 2004.

Ano	Nº cabeças	Peso (t)
2000	252.641.760	530.547
2001	246.729.816	540.338
2002	286.125.372	643.782
2003	306.800.000	647.400
2004	315.000.000	660.000

Fonte: UBA/APINCO (2005)

A Tabela 6.7 mostra que Minas Gerais cresceu a sua produção em 20%, no período de 2000 a 2004. Porém, comparando com a capacidade de produção instalada,

Minas Gerais e principalmente o Triângulo Mineiro, poderá aumentar a sua produção em 40%, sem precisar investir em novas plantas.

Minas Gerais não somente abastece o mercado interno, como também exporta frangos para diversos países, como apresentado na tabela 6.8.

Ano	Toneladas
2000	12.461
2001	30.830
2002	59.304
2003	52.687
2004	77.792

Fonte: ABEF (2005)

Minas Gerais registrou uma expansão nas exportações, de 2000 a 2004 aumentou em seis vezes a sua produção, fato este que leva o estado a ser um dos maiores produtores nacionais de aves.

O Estado de Minas Gerais poderá aumentar a sua produção de frango inteiro e em cortes via canal de exportação, caso as agroindústrias consigam fechar acordos com Rússia e China, mercados em expansão e que estão interessados no produto regional (SADIA, 2005).

Neste sub-item - Panorama Regional - cabem mais estudos comparativos sobre a contribuição da exportação mineira de carne de frango em relação ao Estado de Minas Gerais a ao Brasil.

6.3.1 Dados Econômicos da região do Triângulo Mineiro

Entre as cidades do triângulo destaca-se Uberlândia, por seu espírito empreendedor e inovativo. É uma cidade com 598.481⁵ mil habitantes, área total de

⁵ *Op. cit.*, . IBGE, p.3.

4.115,09 Km²⁶ e num raio de 600 km está eqüidistante das principais capitais do Brasil - Belo Horizonte, São Paulo e Brasília.

A Figura 6.6. mostra a posição estratégica de Uberlândia e das principais cidades do triângulo mineiro. A área demarcada em um triângulo representa, por aproximação, a região do Triângulo Mineiro (Uberlândia, Uberaba, Araguari e Tupaciguara).



Figura 6.6 - Mapa do Estado de Minas Gerais mostrando o Triângulo Mineiro
Fonte: GUIANET (2005)

Uberlândia destaca-se pela sua infra-estrutura e logística, permitindo o escoamento de produtos através dos principais modais existentes: Aeroviário, Ferroviário, Hidroviário e Rodoviário. Num raio de 600 km, Uberlândia, encontra-se numa região detentora de 75% do PIB nacional.

⁶ *Ibid.*, p.2.

Destaca-se na estrutura modal a criação do Porto Seco por onde escoam as principais commodities brasileiras para dois portos – Santos e Paranaguá -em um total de 1.104.462 t⁷ de mercadorias expedidas e 80.732 t⁸ de mercadorias recebidas, no ano de 2004.

No setor agropecuário destaca-se a avicultura, com um dos maiores plantéis de aves do Estado com capacidade de ampliação. (PMU, 2005).

Tabela 6.9 - Plantel de aves na região de Uberlândia.

Frango de Corte	Aves/ano
Capacidade instalada	12.000.000
Abatidos	7.000.000
Capacidade incremental	5.000.000

Fonte: EMATER – MG (2004)

Os dados da Tabela 6.9 sugerem que as agroindústrias regionais tem capacidade de ampliar o abate de aves em cerca de 40% da produção atual, com capacidade de crescimento e abertura de novos mercados, oferecendo o frango inteiro e em cortes para o mercado doméstico e exportação.

A tabela 6.10 apresenta a capacidade de industrialização da indústria avícola na região.

Operação	Unidade por Dia	
	Frango	Peru
Beneficiamento	-	-
Industrialização	180.000	18.000
Total	180.000	18.000
Participação %	100,0	100,0

Fonte: SMAA - Secretaria Municipal de Agropecuária e Abastecimento (2003)

⁷ *Op. cit.*, FEPASA, p. 6.

⁸ *Op. cit.*, FEPASA, p.6.

A tabela 6.11 apresenta a capacidade de produção de carnes na região.

Tipo de Carne	Quantidade t/ano
Frango/Perus	85.449
Perus	9.544
Total	94.993

Fonte: MAPA (2004)

Observa-se pelas tabelas 6.10 e 6.11 que do total de tipos de carne produzidos na região, 90% são de frangos e 10% são perus. Mostra-se que a produção de frangos de corte é predominante em relação às outras aves industrializadas na região.

E, em relação a outros tipos de carnes, o frango também supera a quantidade produzida em t/ano.

A região de Uberlândia também tem vocação para a produção de grãos. Soja e Milho são as principais commodities agrícolas, com participação de 67,65% e 16,80% , respectivamente, do total de grãos produzidos na região. (PMU, 2006)

Em relação à capacidade de esmagamento de grãos, Uberlândia, concentra três das maiores agroindústrias da região e é dona da segunda maior capacidade de armazenamento do Brasil, com capacidade total de esmagamento superior a 2.000.000 t/ano. (PMU, 2006)

Certamente a facilidade de aquisição da principal matéria-prima para a avicultura tem atraído produtores de toda a região, inclusive agroindústrias de grande porte como a Sadia, Granja Planalto e a Granja Rassi.

7. RESULTADOS E DISCUSSÕES

7.1. Modelagem da cadeia produtiva do Frango de Corte

Será apresentado o modelo proposto de uma cadeia produtiva para o triângulo mineiro, segundo a visão dos atores sociais envolvidos (técnicos, gerentes de agroindústrias e pesquisadores da área) que contribuíram para esta pesquisa com o seu tempo e experiência.

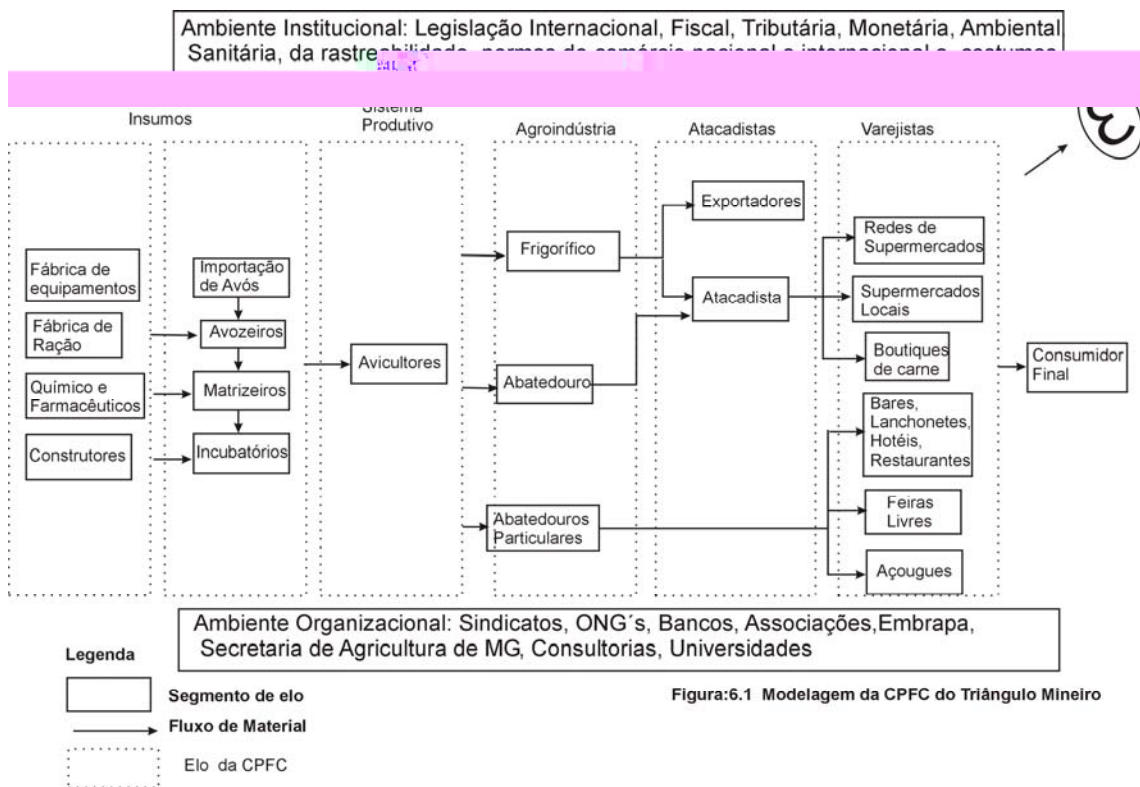


Figura 7.1 Cadeia Produtiva do Frango de Corte no Triângulo Mineiro

7.1.1 Descrição do Fluxograma Proposto da Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Triângulo Mineiro

Fazem parte da CPFC/TM⁹ os diferentes elos do sistema, os segmentos de elos, os fluxos de material e informação e o limite do sistema.

⁹ - CPFC/TM - CADEIA PRODUTIVA DO FRANGO DE CORTE NO TRIÂNGULO MINEIRO

A CPFC/TM é composta pelos elos que englobam as organizações supridoras de insumos básicos para a produção avícola, indústria genética animal, sistema produtivo, agroindústria, as unidades de comercialização atacadista e varejista e os consumidores finais todos conectados por fluxo de material e informação.

Para cada elo da cadeia produtiva existem vários segmentos que são os diversos atores sociais envolvidos no fornecimento de insumos básicos para o processo produtivo, cada qual com a sua especificidade atendendo determinada demanda da cadeia produtiva.

Examinando o modelo da cadeia produtiva entende-se que o fluxo de material e informação se dá no mesmo sentido e são representadas pelas setas negras.

De acordo com Castro (2005) um corolário dessa definição é a noção de 'limite de sistema', ou seja, uma abstração que é aplicada pelos estudiosos para separar um determinado sistema de seu particular interesse, de todos os demais que compõem o universo.

Para isto foi colocado na cadeia produtiva um limite de sistema, mostrando que a pesquisa termina na análise do consumidor final, permitindo a apreciação de conjuntos menores de subsistemas, facilitando o entendimento do leitor.

A cadeia produtiva foi desenvolvida partindo da premissa que a produção de bens pode ser representada como um sistema, em que o todo comunica com cada uma das partes em um processo interativo e dinâmico, o qual os diversos atores estão interconectados por fluxos de materiais e informações, objetivando suprir o mercado consumidor final com os produtos do sistema.

- Consumidor Final

É tido como principal elo da cadeia produtiva por fornecer capital e informação para movimentação de toda a cadeia. É este agente que seleciona os produtos e serviços a serem adquiridos no mercado.

Os consumidores, a cada dia, tornam-se mais esclarecidos, numerosos e exigentes quanto à qualidade, preço e aspectos relacionados à saúde. Os hábitos dos consumidores, vêm mudando ao longo dos anos, devido a aspectos culturais, sociais e econômicos. Essas mudanças definem o perfil do consumidor a ser atendido pelo mercado.

Segundo NEVES (2001), existem algumas tendências dos consumidores em relação ao consumo de produtos agroalimentares, como: qualidade, consumo de produtos com 'marcas fortes', maior exigência de embalagens, conveniência e praticidade e produtos 'mais frescos'.

A pesquisa realizada com o consumidor final de carne de frango no Triângulo Mineiro confirma esta afirmação da ABIA colocando como preferências do consumidor de frango atributos ligados a maior qualidade, sanidade, rastreabilidade e conveniência, mostrando que o consumidor está mais bem informado sobre o que compra e consome.

O elo consumidor final não foi segmentado para esta pesquisa considerando-os com as mesmas características de compra.

- Varejistas (Mercado Local)

O varejo é caracterizado por uma atividade comercial cujo faturamento provenha principalmente da venda em pequenos lotes. Uma forma de entender o Varejo é considerar o local em que as refeições ou o consumo é feito. Se o consumo é majoritariamente feito em casa, normalmente, esses produtos são comprados em agentes varejistas (NEVES, LOPES e CÔNSOLI, 2003).

Os varejistas são os agentes que possuem contato direto com o consumidor final e sabem de seus gostos e preferências acerca do produto que está sendo ofertado. É o canal de informação mais próximo da Agroindústria.

Na CPFC™ os varejistas de menor escala (açougues, bares, restaurantes, lanchonetes, hotéis e feiras livres) compram seus produtos diretamente dos abatedouros locais. Os varejistas de maior escala (hipermercados, supermercados e butiques de carnes) e que constituem o mais importante canal de comercialização,

compram seus produtos diretamente da agroindústria e fazem a distribuição própria em todo o território nacional.

- Atacadistas (Exportadores)

Normalmente, as exportações são feitas por grandes empresas produtoras - chamada Agroindústria -. Todavia esta empresa pode contratar um *trading* (agente comercial) para fazer o desembaraço e o acompanhamento do produto até o porto de destino.

O canal que coordena a transação é a agroindústria que domina a estrutura da cadeia e possui contratos de fornecimento com o cliente externo.

Para a exportação, a Agroindústria, possui centros de distribuição avançados, que recepciona o produto de alto valor agregado colocando-o em cargas frigorificadas para seguir até o porto. Existe uma inteligência logística nestes centros de distribuição avançada que através de um sistema de *SCM (Supply Chain Management)* conseguem controlar os estoques de todas as unidades integrando o *timing* de fornecimento.

Geralmente, os produtos que seguem para este canal de exportação são: os produtos processados, embutidos e cortes que possuem um maior valor agregado.

Para alguns países, seguem o frango inteiro congelado, sendo um produto com maior preço final de venda atendendo a um nicho de mercado. Ex: mercado árabe

A agroindústria também faz a distribuição no país de destino, seja através de um parceiro ou de estrutura própria. Geralmente, a agroindústria prefere fazer uma fusão ou aquisição, ou até mesmo uma *Joint Venture*¹⁰ com outra empresa do país, pois, a mesma conhece o mercado local. Também é uma forma de evitar barreiras comerciais impostas a empresas internacionais.

- Atacadista (Mercado Local)

¹⁰ *Joint Ventures* é a associação de duas ou mais empresas para o exercício de um negócio específico.

O atacadista é o agente distribuidor responsável pela movimentação e acondicionamento do produto, permitindo adição de valor ao produto e garantia, contribuindo para a sua preservação.

Na cadeia do frango o atacadista puro está pressionado pela agroindústria que prefere integrar mais um elo da cadeia e gerar valor aos seus produtos reduzindo os custos de comercialização.

Os principais atacadistas na cadeia do frango de corte é a própria agroindústria que faz a distribuição a mercados locais (redes de supermercados, hipermercados e botiques de carnes). Requer empresas terceirizadas contratadas pela agroindústria para fazer o papel do atacadista-distribuidor. Requer recepção e processamento de pedidos a fim de identificar o fluxo de estoques e manter os varejistas abastecidos com produtos.

Em relação ao modal, no caso do frango de corte, o mais utilizado é o rodoviário por ser ágil e indicado para curtas distâncias.

Para exportação, utiliza-se o intermodal, que é a associação de dois ou mais modais. Neste caso utiliza-se o modal hidroviário que apresenta custos fixos elevados e custos variáveis baixos, caracteriza-se pela movimentação de cargas volumosas de baixo valor agregado sendo indicado para longas distâncias e o rodoviário, que apresenta baixos custos fixos e altos custos variáveis sendo indicado para curta distância e tendo como vantagem a flexibilidade e a agilidade. (ARAÚJO, 2003)

- Agroindústria

A agroindústria se divide em frigoríficos, abatedouros e abatedouros particulares. Os Abatedouros são responsáveis por transformar o frango vivo em frango abatido inteiro, resfriado e congelado e em (CMS) Carne Mecanicamente Separada, através de um processo de produção em linha ofertando o produto em larga escala.

O frigorífico recepciona o frango abatido do abatedouro e transforma-o em cortes especiais (peito de frango desossado, cartilagem, peito de frango, asa, coxa, sobre-coxa, filés, pés) e industrializado (empanados, presuntos, salsichas, lingüiças).

A distinção entre o abatedouro e o frigorífico é no fornecimento de cortes especiais para o centro de distribuição. O frigorífico processa os cortes fornecidos pelos abatedouros.

O abatedouro e o frigorífico entregam seus produtos para os canais de comercialização (exportação e centro de distribuição).

O abatedouro particular e o municipal são responsáveis por transformar o frango vivo em frango inteiro resfriado e em cortes (coxa, sobre-coxa e asa, peito de frango, pés e filés) distribuindo ao pequeno varejo (bares, sacolão, lanchonetes, mini-mercados, açougues, feiras livres).

O abatedouro particular encontra-se espalhado pela região, sendo de difícil mensuração. Este tipo de indústria é pouco representativo no mercado como um todo, pois, a sua distribuição é local e voltada ao pequeno varejo, atendendo mais o mercado de vizinhança.

Entretanto, a grande agroindústria processadora, é a estrutura dominante de toda a cadeia, respondendo pela maior participação no mercado interno e externo, atendendo deste o varejo de vizinhança até o hipermercado, atacadistas e distribuidores.

As principais agroindústrias da região são: Sadia, Da Granja e *Pif-paf*, todas trabalham sob o regime de integração vertical e distribuem o produto para todo o território nacional e também para exportação.

Os principais problemas que estas agroindústrias enfrentam hoje estão relacionados ao mercado externo que impõe barreiras fitossanitárias aos produtos nacionais, reduzindo possibilidades de negócios.

Também, fatores como frustração de safra, alta do preço de grãos, forte estiagem ou chuvas excessivas podem mudar o panorama atual do mercado.

As principais obrigações da agroindústria com os avicultores são: fornecimento de aves de 1 dia para criação e terminação, insumos (rações e medicamentos) para as aves, assistência técnica durante o prazo de alojamento de novo lote de aves no aviário do integrado, partilha das aves e compra das aves que foram ao abate.

- Sistema Produtivo

Avicultores

São empresas terceirizadas, em contrato de parceria com a agroindústria, que recebem insumos (ração, pintainhos de 1 dia, assistência técnica, medicamentos, projetos de instalação, financiamentos e serviços de consultoria) para a implantação do projeto avícola.

Em contrapartida, disponibilizam local de implantação dos galpões, infraestrutura e pessoal técnico administrativo.

O resultado do projeto é o fornecimento/vendas do frango vivo de 35 a 43 dias pronto para o abate e processamento da Agroindústria. Os integrados constituem a base produtiva da agroindústria. São mais de 1.000 (mil) criadores espalhados em toda a região. Apesar de serem muitos, todos guardam grande simetria entre si, pois recebem o mesmo pacote tecnológico, assistência técnica e apoio para a implantação do empreendimento.

Segundo as entrevistas realizadas com os avicultores estes têm os seguintes compromissos:

- ³ Fazer o manejo correto e indispensável, conforme indicado no pacote tecnológico, para a criação e terminação das aves;

- 3 Fornecer todo o serviço necessário para o tratamento, aquecimento e criação das aves, bem como efetuar a aplicação de medicamentos e vacinas;
- 3 Obedecer às normas técnicas de segurança biológica nos âmbitos ambiental e sanitário;
- 3 Utilizar corretamente, sob orientação técnica, os insumos, medicamentos e as vacinas;

Este segmento de elo não foi segmentado pelo fato dos avicultores apresentarem características semelhantes quanto ao tamanho da propriedade, sistema produtivo e fator de remuneração, tipo de manejo e costumes.

- Insumos

Importação de Avós

O material genético é proveniente de empresas multinacionais, *HYBRID*, *B.U.T.*, *ROSS* e *COBB*, Canadense, Britânica, Escocesa e Americana, respectivamente, que através de cruzamentos industriais, fornecem as aves chamadas de Avós a empresas nacionais, que utilizarão desta genética para a formação do plantel de matrizes, indispensáveis para a criação de frangos de corte.

Esta é uma área sensível da empresa que não possui muitos dados a disposição do pesquisador, por constituir-se em segredo estratégico de negócios por parte das multinacionais.

- Avozeiros

São granjas de multiplicação nacionais pertencentes à agroindústria. Cada Agroindústria possui inúmeros galpões, só na região do Triângulo Mineiro são mais de 100, que criam as avós com o objetivo de reprodução e formação do plantel de matrizes.

As avós são aves muito sensíveis a fatores climáticos e fitossanitários. O manejo é diferenciado, exigindo mão de obra especializada e insumos de alta qualidade para

melhor adaptação do plantel. A infra-estrutura é própria para a criação (com aquecimento, galpões isolados e exaustores) além do fornecimento de ração direto da fábrica.

Este segmento de elo foi de difícil obtenção de dados por ser uma área estratégica de negócios, os quais técnicos e gerentes guardam grande segredo dificultando o acesso a informações.

- Matrizeiros

No sistema de integração a agroindústria produz as suas próprias matrizes montando toda a infra-estrutura de galpão, manejo e pessoal qualificado. O manejo nesta atividade exige normas rígidas de sanidade.

Em cada unidade produtiva existem galpões de matrizes que fornecem ovos para o incubatório produzir os frangos de corte, e eventualmente, as matrizes vão para o abate e os ovos para fins comerciais.

Existem, também, empresas terceirizadas em contrato de parceira que criam as matrizes para a formação do plantel de frangos de corte.

As matrizes formam o futuro da granja, pois, um plantel de boa qualidade garante frangos de corte de alta produtividade.

- Incubatórios

Os incubatórios são unidades de produção da agroindústria responsável por recepcionar os ovos dos avozeiros e matrizeiros e incubá-los. Por volta de 20 dias na incubadora os ovos vão para o nascedouro, onde eclodem nascendo os pintainhos. Estes exigem bom manejo de seleção e vacinação. Esses pintainhos, são vacinados e sexionados. Na sala de ovos é feita uma pré-seleção com ovos uniformizados de acordo com as especificações técnicas de cada plantel.

No caso de matrizes, aproveitam-se as fêmeas para a formação do plantel e os machos são descartados. Diferentemente, para a formação dos frangos de corte, o qual os machos vão para as granjas de corte e as fêmeas são descartadas. Os machos são escolhidos pelo seu maior ganho de peso final chegando aos 43 dias com aproximadamente 2 Kg.

Já, para o mercado árabe, a preferência é por animais menores, com até 1,5 kg, logo, preferem-se as aves fêmeas que ganham peso mais rápido e podem chegar ao abate com 35 dias.

Os incubatórios são unidades de produção da própria agroindústria que utilizam tecnologia própria e material adequado para esta fase do processo produtivo.

- Fábrica de Equipamentos

São empresas especializadas no desenvolvimento e fabricação de materiais que proporcionam eficiência no processo produtivo. Fornecem o material necessário à montagem da infra-estrutura de criação dos frangos de corte (comedouros, bebedouros, silos, nebulizadores). Também, fornecem geradores de energia elétrica, telas, cortinas, exaustor, ventiladores, aquecedores para manter uma boa ambiência no local.

Os principais fornecedores destes equipamentos na região são: Agromarau, Casp, *Big Dutchman*. Estas empresas além de comercializarem estes equipamentos, também, oferecem consultoria tecnológica na implantação dos mesmos, ou seja, auxilia a agroindústria na implantação destes projetos, discutindo com os técnicos as melhores práticas na área.

- Fábrica de Ração

É o local de processamento da matéria-prima (milho, farelo de soja, probióticos) para produção de ração, estoque e fornecimento as granjas. As fábricas de ração fornecem a alimentação balanceada para cada fase da criação: ração inicial (1 a 7 dias), de crescimento (8 a 28 dias) e engorda (29 a 43 dias).

Os principais fornecedores de fábricas de ração são: Ferraz, Tecno Moageira, Lucato, que fornecem equipamentos de moagem, extrusão, esmagamento e misturadores necessários à implantação da fábrica de ração e processamento das matérias-primas (grãos, probióticos e outros) indispensáveis na dieta animal.

Os principais problemas que este setor enfrenta são as mudanças econômicas do mercado avícola exportador. Os negócios dependem do comportamento dos agentes externos que fixam normas rígidas de controle sanitário afetando todos os elos da cadeia produtiva. O fornecedor de insumos é mercado dependente da agroindústria, por isso, depende das boas vendas da agroindústria para criar oportunidades para o seu negócio.

Outro problema enfrentado pela indústria de insumos são as alternativas estratégicas da agroindústria processadora: por exemplo criação de turnos de trabalho extra, aumento do uso de equipamentos ociosos, reforma de equipamentos antigos e outras estratégias de produção.

- Indústria Química e Farmacêutica

É o local onde são desenvolvidas as vacinas, antibióticos, probióticos e remédios para garantir a sanidade e a boa ambiência do plantel, bem como, o biossegurança do sistema produtivo e natural.

As mais importantes empresas veterinárias do mundo que produzem medicamentos para a área avícola são: Pfizer, Valle, Basf, Bayer, Fort Dodge, Elanco e Novartis¹¹. Lembra-se que unidades de negócios destas empresas estão representadas na região através de seus revendedores.

A agroindústria segue um calendário de vacinação que começa no incubatório. Os tipos de vacinação mais comuns são as orais e subcutâneas. Em toda a vida do animal ele recebe medicamentos que são adicionados na água e na ração.

¹¹ GUIA GESSULLI (2005)

No final de sua vida útil é dada uma ração de limpeza para que o animal possa expelir o excesso de medicamentos e ir para o abate sem apresentar resíduos na carne.

- Construtores

São fornecedores de materiais e serviços de construção civil para a agroindústria processadora de aves.

A maior parte dos fornecedores locais é autônoma e oferecem seus serviços sob encomenda. Os principais problemas nesta modalidade é a falta de garantia e assistência técnica. Outro tipo de fornecedor são as empresas especializadas no setor. Estas possuem pessoal qualificado e assistência técnica, mas são inacessíveis aos integrados que são a maior parte da clientela.

Os integrados preferem os serviços autônomos, por serem mais baratos e ágeis. Já a agroindústria contrata mais as empresas especializadas que trabalham com grandes projetos.

Os autônomos são encontrados na própria região, enquanto, as empresas especializadas vêm de outros estados, principalmente, o Rio Grande do Sul. Estas empresas detêm tecnologia de ponta e são contratadas para grandes empreendimentos, como, construção de fábrica de ração, incubatórios e galpões.

Os principais problemas enfrentados pelos construtores é a alta competitividade, em preços, do fornecedor local, pois possuem soluções alternativas e viáveis ao avicultor.

7.2. Características do Consumidor de Carne de Frango no Triângulo Mineiro

Em Outubro de 2005 foi realizada uma pesquisa de campo com os consumidores de carne de frango no Triângulo Mineiro. Foram entrevistados cerca de 680 consumidores distribuídos nas principais cidades do Triângulo Mineiro com o objetivo de identificar seus gostos e preferências acerca da carne de frango, (ver modelo do questionário no Apêndice).

Com os resultados da pesquisa foi construído um perfil deste consumidor.

A Figura. 7.2 representa o tipo dos compradores e consumidores de carne de frango do triângulo mineiro. Do total da população entrevistada (18%) identificaram-se como compradores e (82%) como consumidores e compradores.

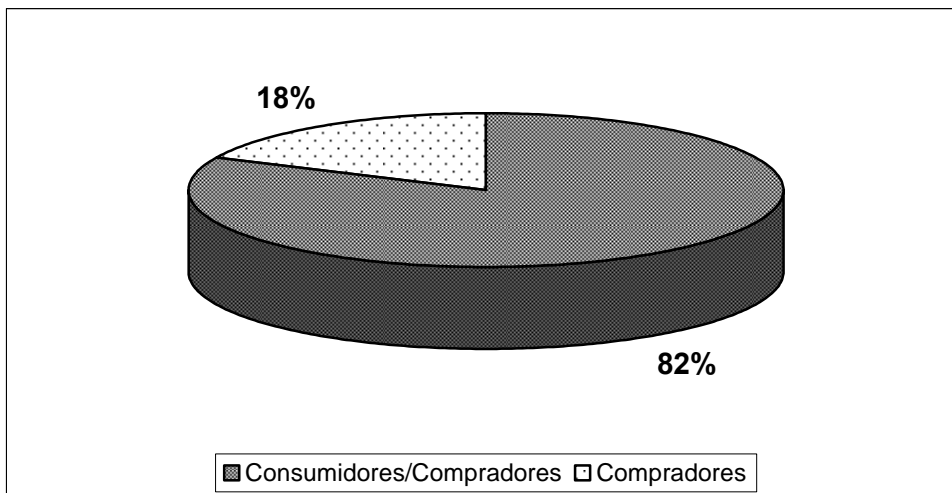


Figura 7.2 – Características dos compradores e consumidores de carne de frango no Triângulo Mineiro.

A pesquisa apresentou três categorias:

- 1º) Público que compra e não consome - mostrou-se pouco representativo na amostra com apenas 18%;
- 2º) Público que compra e consome - é a grande maioria, representando 82% da amostra, e

3º) Público que só consome - o qual estava no posto do supermercado quando foi entrevistado.

O público da categoria 1 (compra e não consome) representa a menor parcela da população. As categorias 2 e 3 foram aglutinadas na amostra por apresentarem características idênticas, e representam a grande maioria da população.

A Figura 7.3 apresenta o percentual de homens e mulheres entrevistados.

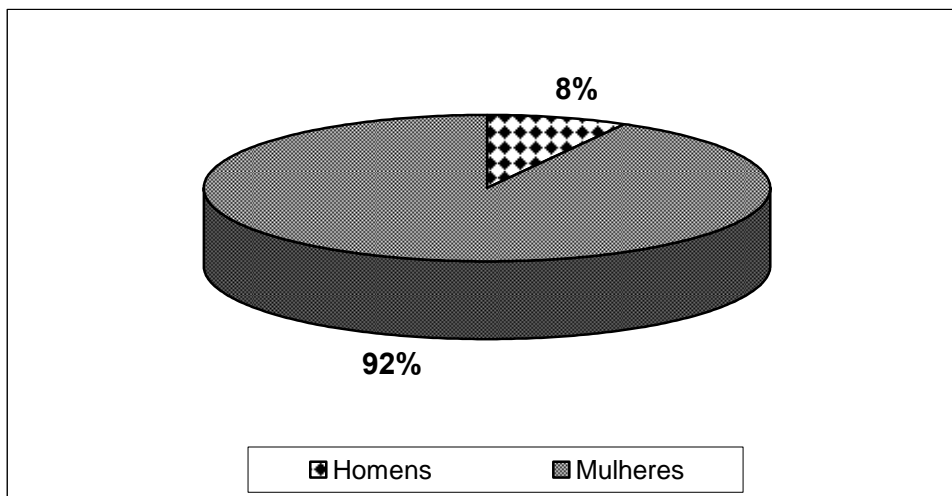


Figura 7.3 - Sexo dos consumidores entrevistados

Do total entrevistado, 92% foram mulheres e 8% homens, evidenciando, a grande participação das mulheres nas compras diárias de supermercado.

Constatou-se que na região do Triângulo Mineiro o tamanho médio da família é de 4 pessoas, comparativamente, chegou-se aos mesmos resultados de Megido e Xavier (1998) sobre o tamanho médio da família brasileira.

Tabela 7.1 - Idade aproximada dos consumidores entrevistados

Idade dos Entrevistados	Frequência	
	Absoluta (nº)	Relativa (%)
até 21 anos	75	11,03%
De 22 a 30 anos	182	26,76%

Idade dos Entrevistados	Frequência	
	Absoluta (n ^o)	Relativa (%)
De 31 a 45 anos	190	27,94%
De 46 a 65 anos	184	27,06%
Acima de 65 anos	49	7,21%
SOMA	680	100,00%

Em relação à idade média dos entrevistados, houve uma frequência maior de pessoas na faixa etária de 31 a 45 anos (27,94% dos respondentes). A próxima faixa de 46 a 65 anos, também, apresentou uma frequência alta, participando com (27,06%) da amostra. Os demais se distribuíram da seguinte forma: até 21 anos (11,03%), de 21 a 30 anos (26,76%) e acima de 65 anos (7,21%).

Tabela 7.2 - Grau de instrução dos entrevistados

Grau de Instrução do Entrevistado	Frequência	
	Absoluta (n ^o)	Relativa (%)
1 ^o Grau	232	34,12%
2 ^o Grau	278	40,88%
3 ^o Grau	153	22,50%
Pós-Graduação	17	2,50%
SOMA	680	100,00%

De acordo com a tabela 7.2 houve uma maior concentração de pessoas com até o segundo grau (completo ou incompleto): 278 entrevistados (ou 40,88% da amostra). Os demais entrevistados posicionaram-se nas seguintes faixas: 232 entrevistados (34,12%) com até primeiro grau completo ou incompleto 153 entrevistados (22,50%) com terceiro grau completo ou incompleto e 17 entrevistados (2,50%) com pós-graduação completa ou incompleta.

A grande maioria dos entrevistados possui até segundo grau (completo ou incompleto) cabendo estratégias de marketing específicas para este público.

Tabela 7.3 - Renda Familiar dos Entrevistados

Renda Familiar dos entrevistados	Frequência	
	Absoluta (nº)	Relativa (%)
Até R\$ 350,00	48	7,06%
De R\$ 350,00 a R\$ 1.000,00	279	41,03%
De R\$ 1.000,00 a R\$ 2.500,00	257	37,79%
Acima de R\$ 2.500,00	96	14,12%
SOMA	680	100,00%

Em relação à renda familiar houve predomínio da segunda faixa de renda, com salários de R\$ 350,00 até R\$ 1.000,00. 279 entrevistados apresentaram salários nesta faixa, isto corresponde a 41% da amostra. Os demais entrevistados apresentaram as seguintes faixas salariais: até R\$ 350,00 (7%), de R\$ 1.000,00 até R\$ 2.500,00 (37,79%) e acima de R\$ 2.500,00 (14,12%), como mostra a Tabela 7.3.

Considerando os dados demográficos de idade, escolaridade e renda percebem-se muitas oportunidades para o setor através da criação de subprodutos do frango que atenda a esta classe jovem com razoável renda e escolaridade, ofertando produtos baratos, práticos e de consumo rápido que possa satisfazer as necessidades deste público.

A Figura 7.4 apresenta a quantidade de carne de frango consumida pela família, considerando um tamanho médio de 4 pessoas na família.

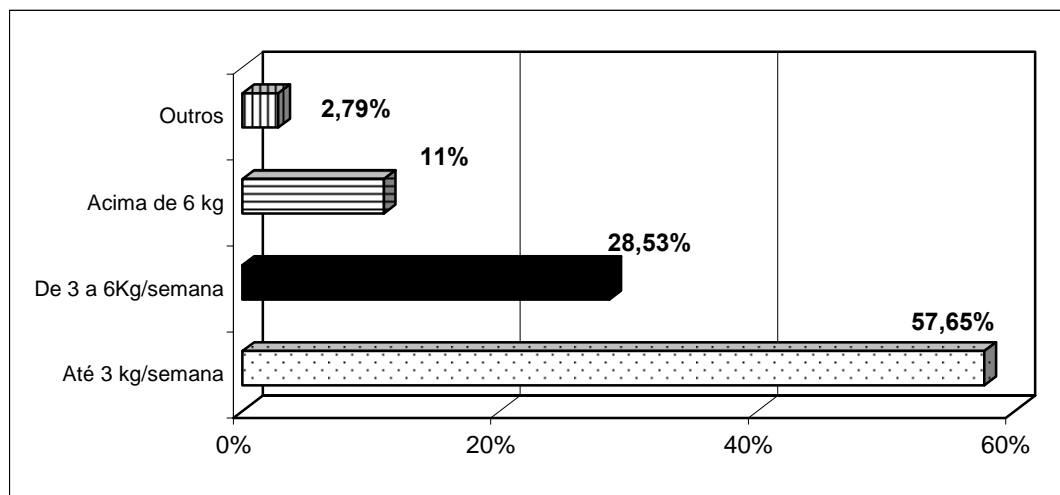


Figura 7.4 – Quantidade de carne de frango consumida pela família na semana

Ao serem indagados quanto à quantidade de carne de frango consumida pela família durante a semana, 392 pessoas (57,65%) afirmaram consumir até 3Kg de carne de frango por semana, 194 pessoas (28,53%) de 3 a 6Kg/semana e 75 pessoas (11%) mais de 6Kg/semana, restando 19 pessoas (2,79%) que não responderam a esta questão do questionário.

Segundo dados da ABEF (2005) a média nacional de consumo de carne de frango por semana em uma família com média de 4 pessoas é de 3 Kg. Considerando os dados da pesquisa, pode-se dizer que o consumo da população amostrada está dentro da média nacional.

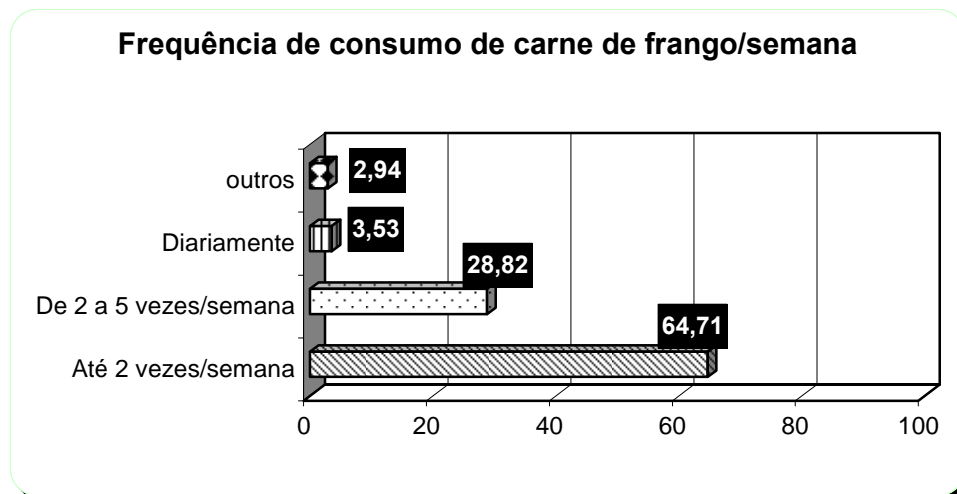


Figura 7.5 - Frequência de consumo de carne de Frango por semana

Em relação à frequência do consumo semanal de carne de frango na família, 440 pessoas (64,71%) responderam que consomem duas vezes por semana, até 3Kg de carne. Os demais afirmaram que consumiam, respectivamente: 196 pessoas (28,82%) de duas a cinco vezes por semana e 24 pessoas (3,53%) consomem carne de frango diariamente, restando 20 (2,94%) pessoas que não responderam a esta questão no questionário.

As figuras 7.4 e 7.5 mostraram que a grande maioria das famílias consome até 3kg carne de frango duas vezes por semana. Infere-se que na maioria da população do Triângulo Mineiro a frequência de consumo de carne de frango é baixa.

A Tabela 7.4 mostra a preferência do consumidor pela forma de apresentação do produto nos principais pontos de venda das cidades do triângulo mineiro escolhidas para a pesquisa.

Tabela 7.4 - Preferência do consumidor pela forma de apresentação do produto

Preferência do consumidor pela forma de apresentação do produto	Frequência	
	Absoluta (n°)	Relativa (%)
Frango inteiro congelado	333	49%
Coxa, sobre coxa e asa	265	39%
Peito de frango desossado	160	23,5%
Peito de frango com osso	153	22,5%
Frango inteiro resfriado	132	19%
Coração e miúdos	44	6%

*Admite respostas múltiplas

O consumidor demonstrou preferência pelo frango inteiro congelado com 333 pessoas (49%) dos pesquisados escolheram este atributo, o restante da amostra ficou distribuído da seguinte forma: 265 pessoas (39%) coxa, sobre coxa e asa, 160 (23,5%) peito de frango desossado, 153 pessoas (22,5%) peito de frango com osso, 132 pessoas (19%) frango inteiro resfriado e 44 pessoas (6%) escolheram coração e miúdos.

Os cortes mais procurados pelos entrevistados foram: o frango inteiro congelado e coxa, sobre coxa e asa. Os demais cortes apresentaram menores valores de preferência pelos consumidores.

Pelo resultado da pesquisa o consumidor de frango no Triângulo Mineiro mostra uma preferência por diversidade de cortes oferecidos no ponto-de-venda.

Tabela 7.5 - Motivos que levam o entrevistado a comprar e/ou consumir carne de frango.

Motivos que levam a comprar e consumir carne de frango	Frequência	
	Absoluta (nº)	Relativa (%)
Gosto pela carne de frango	355	52%
Por ser carne branca	244	36%
Para variar as opções em carnes	166	24%
Preço	151	22%
Sabor e textura	90	13%
Rendimento	51	7,5%

* A tabela admite respostas múltiplas

Dos entrevistados selecionados 355 (52%) disseram que preferem a carne de frango pelo gosto, 244 (36%) por ser uma carne branca, 166 (24%) para variar as opções entre carnes (a carne de frango como mais uma opção da mesa do brasileiro), 151 (22%) dos entrevistados preferem a carne de frango pelo fator preço, 90 (13%) preferem pelo fator sabor e textura e 51 (7,5%) preferem pelo rendimento que a carne oferece (uma carne com muito osso não oferece um bom rendimento).

Observa-se que o consumidor está menos preocupado com o fator preço valorizando outros atributos ligados a qualidade.

As respostas do consumidor sobre os motivos da preferência por carne de frango sugerem que as questões ligadas a sabor e benefícios à saúde são preponderantes na escolha deste produto. Isto aparentemente corrobora a afirmação da ABEF (2005) que considera a carne de frango como uma carne saudável e ideal para o consumo humano.

A tabela 7.6 apresenta as preferências do consumidor de carne de frango no Triângulo Mineiro.

Tabela 7.6 - Preferência dos entrevistados quanto aos atributos de compra

Preferências dos Entrevistados	Frequência	
	Absoluta (nº)	Relativa (%)
Higiene nas instalações	459	67,5%
Baixo preço	342	50%
Produto fiscalizado	324	48%
Conservação adequada	263	39%
Atendimento personalizado	118	17%
Rapidez e segurança	111	16%
Praticidade/comodidade	102	15%

* A tabela 7.6 admite respostas múltiplas

Os atributos higiene nas instalações e preço baixo são os fatores mais preponderantes na decisão de compra do consumidor de acordo com a tabela 7.6.

O fator preço, produto fiscalizado e conservação são importantes na preferência do consumidor, conforme demonstrado na tabela 7.6.

Higiene nas instalações, produto fiscalizado e conservação, somam mais de 50% da preferência do consumidor, o que indica que, o consumidor está também preocupado com a melhoria da prestação de serviços através da oferta de um produto com qualidade e preço justo.

Segundo Megido e Xavier (1998), comparativamente, em uma pesquisa na cidade de São Paulo sobre o que o consumidor mais valoriza em uma indústria de produto alimentar, os atributos mais citados foram: higiene, apresentação/embalagem e marca guardando grande simetria com a pesquisa de consumidor realizada no Triângulo Mineiro.

Pode-se dizer que houve alta concordância entre a pesquisa na cidade de São Paulo e no Triângulo Mineiro por estes consumidores apresentarem comportamentos de compra semelhantes, o que estimula os pesquisadores e empresas da área adotar estratégias que explorem nichos de mercado específicos que podem trazer retornos acima da média.

Tabela 7.7 - Avaliação do consumidor final quanto ao preço pago pela carne de frango no ponto de venda.

	Muito Apropriado	Apropriado	Não apropriado
Frango inteiro congelado	32	150	93
Frango inteiro resfriado	10	61	26
Coxa, sobre coxa e asa	10	114	63
Coração e miúdos	1	8	5
Peito de frango com osso	8	49	34
Peito de frango desossado	10	114	63

* A tabela 7.7 admite respostas múltiplas

Observa-se que a grande maioria está satisfeita com o preço pago pelos tipos de corte de frango. Novamente, destaque para o frango inteiro congelado que apresenta maior aceitação do cliente, provavelmente, por ser um produto mais barato comparado com outros tipos de cortes.

Da parcela de entrevistados pouco satisfeitos com o preço pago pelo frango de corte, o frango inteiro congelado aparece também em primeiro lugar, possivelmente, por preferir outros tipos de cortes.

Mesmo assim, a maioria considerou o frango inteiro muito barato, o que pode ser um estímulo ao aumento do consumo desta forma de apresentação do produto.

Em relação à qualidade do produto, foram investigados alguns atributos de qualidade e de forma de apresentação do produto. Os resultados estão contidos na tabela 7.8.

Destacam-se os cortes sem pele, a origem conhecida e embalagem, como requisitos mais valorizados pelo consumidor. Esta preocupação do consumidor sugere que a agroindústria deverá se preparar para questões de sanidade e rastreabilidade, quesitos requeridos pelo consumidor final.

Por outro lado, o atributo 'carne branca' apareceu com apenas 4% de frequência na amostra, mostrando que este quesito para ser representativo deve estar associado a outros atributos de qualidade.

7.8 Atributos de qualidade da carne de frango segundo o consumidor do Triângulo Mineiro.

Atributos de Qualidade	Frequência	
	Absoluta (n°)	Relativa (%)
Sem pele	280	41%
Origem conhecida	173	25%
Embalagem de qualidade	157	23%
Presença de pele	137	20%
Presença de informações na embalagem	114	17%
Marca	110	16%
Tipo de corte (peito, asa, coxa, sobre coxa, pé)	102	15%
Carne branca	29	4%

* A tabela 7.8 admite respostas múltiplas

Os demais atributos de qualidade guardam grande simetria entre si não sendo percebido maiores diferenciais para o consumidor de carne de frango do triângulo mineiro.

A Tabela 7.8 chama a atenção para um atributo pouco explorado pelo mercado de frango de corte no Triângulo Mineiro, que é a marca, cabendo as agroindústrias adotarem estratégias de comunicação que reforce o papel da marca criando uma identidade maior com o consumidor final.

8. CONCLUSÕES

Os resultados obtidos pela presente pesquisa sobre a modelagem da cadeia produtiva e preferências do consumidor de frango de corte no Triângulo Mineiro, permitem derivar as seguintes conclusões:

- a) O consumidor considera a carne de frango saborosa e barata, principalmente, por ser uma carne branca. Segmentos de consumidores do Triângulo Mineiro estão dando preferência para produtos que sejam fiscalizados e que possuam informações na embalagem quanto a sua origem, abrindo perspectivas para a área de rastreabilidade, cuja tecnologia é nova no campo.
- b) Analisando a variável renda conclui-se que cabem estratégias mais agressivas para o setor no intuito de aumentar o consumo, pois, a maioria dos consumidores do Triângulo Mineiro estão satisfeitos com os preços da carne de frango e possuem renda compatível com estes incrementos de consumo.
- c) Há segmentos expressivos de consumidores que estão valorizando formas alternativas de apresentação de produtos. As agroindústrias que estiverem preparadas para ofertarem aos seus clientes produtos de alto padrão de qualidade com diferenciação poderão explorar estes nichos de mercado com possibilidades de aumentar seus ingressos.
- d) Por último, quanto aos atributos que valorizam na carne de frango, houve unanimidade em informações sobre a origem, embalagem de qualidade, conservação e higiene, bem como a adoção de cortes especiais.

Com relação à modelagem da CPF/C/TM (Cadeia Produtiva do Frango de Corte no Triângulo Mineiro) revela-se uma cadeia bem organizada e coordenada por uma grande agroindústria que fornece insumos, assistência técnica e equipamentos para os integrados (produtores de frango de corte).

A modelagem da CPFC/TM apresentou grande similaridade com o modelo padrão de cadeia produtiva sugerindo maior detalhamento na análise dos elos, segmentos de elos e fluxos do sistema, para que se possa fazer maiores extrapolações.

Com base nos resultados obtidos sobre as preferências do consumidor de frango de corte no Triângulo Mineiro é possível concluir que há oportunidades de melhoria para o setor através da oferta de cortes especiais (empanados, processados, cortes sem pele) e de cortes tradicionais como coxa, sobre coxa e asa, peito de frango com osso e desossado, pés e pontas de asas (cortes mais baratos).

Sugerem-se novas pesquisas sobre cenários de competitividade da carne de frango no mercado do Triângulo Mineiro para orientar futuras melhorias de competitividade da cadeia produtiva.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABEF. **Consumo interno de carne de frango**. São Paulo, 2005. Disponível em <www.abef.com.br.htm> Acessado em 14 Out 2005.

ABEF. **Ranking do consumo de carne de frango em países selecionados**. São Paulo, 2001. Disponível em <www.abef.com.br.htm> Acessado em 29 dez 2005.

ALVES, M.R.P.A. **Logística Industrial in: Gestão Agroindustrial: GEPAL**. São Paulo: ATLAS, 2001.

ANDRADE, M. M. de. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5º ed. São Paulo: Atlas, 2001.

ANUÁRIO. **O mercado de aves**. Santa Cruz do Sul,RS: Gazeta, 2005. Disponível em <<http://www.revistaanuarios.com.br/avesesuinos>>. Acessado em 20 jan 2006.

ARASHIRO, O. **A História da Avicultura Brasileira**. São Paulo: Gessuli, 1989.

ARAÚJO, M.J. **Fundamentos de Agronegócios**. São Paulo: Atlas, 2003.

AVES & OVOS. **Produção mundial de carne de frango**. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.avesevovos.com.br/m_mundial.html> Acessado em 30 dez 2005.

AVES & OVOS. **Maiores importadores de carne de frango**. São Paulo, 2002. Disponível em <http://www.avesevovos.com.br/m_mundial.html> Acessado em 29 dez 2005.

AVES & OVOS. **Maiores exportadores de carne de frango**. São Paulo, 2003. Disponível em <http://www.avesevovos.com.br/m_mundial.html> Acessado em 29 dez 2005.

AZEVEDO, P. F.. **Integração Vertical e Barganha**. São Paulo: USP, 1996.

BATALHA *et al.* **Gestão Agroindustrial: GEPAL**. 2.ed.. São Paulo: Atlas, 2001.

BERTALANFFY, L.V.. **Teoria Geral dos Sistemas**. A ciência que está revolucionando a administração e o planejamento na área do governo, dos negócios, na indústria e na solução dos problemas humanos. Ed. 3. trad. Francisco M. Guimarães. Petrópolis, vozes, 1977.

BNDES. **Banco Nacional de Desenvolvimento Social: Banco do Brasil/BACEN**. Brasília, 2005. Disponível em <www.agricultura.gov.br/creditorural.htm> Acessado em 13 out 2005.

BRASIL. **MAPA: Dados Estatísticos.** In: MOURÃO, A.B. C.. **Competitividade de cadeias Produtivas Mesorregionais no Atendimento ao Mercado Consumidor de Carne Bovina do Distrito Federal.** Brasília: UNB, Fev, 2005. pág. 37.

BRISOLA, M.V.. **Fluxo e Sintonia da Informação sobre as Preferências dos Consumidores de Carne Bovina do Distrito Federal entre os Agentes a Montante da cadeia de Produção.** BRASÍLIA: Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2004, p. 48 – 54; 83 – 85. (Dissertação de Mestrado).

CAMPOS, A.C., FRANCHINI, A. A.. **Indicadores de Competitividade do Frango Brasileiro e o Comércio Internacional.** Viçosa: UFV, MG.

CASTRO, A. M. G. de.. **Análise prospectiva de cadeias produtivas agropecuária.** Brasília: Embrapa/DPD, 1998. cap. 2. *In: Cadeias Produtivas e Sistemas Naturais.* Brasília: Embrapa – SPI, 1998.

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V. *et al.*. **Cadeias Produtivas e Sistemas Naturais.** Brasília: EMBRAPA - SPI, 1998, p. 11 – 19; 32 – 40; 159 – 180.

CASTRO, A. M. G. de; LIMA, S. M. V. *et al.*. **Prospecção de Demandas Tecnológicas:** manual metodológico para o SNPA. Brasília: Embrapa, 1995.

CASTRO, A. M. G. e LIMA, S. M. V.. **Cursos sobre Prospecção de Demandas de Cadeias Produtivas.** Manaus: Embrapa/Sebrae, 2004.

CASTRO, A. M. G.. **Prospecção de demandas de cadeia produtiva e informação.** Brasília: Embrapa, 2002 .

CASTRO, A. M. G.. **Cadeia produtiva e prospecção tecnológica como ferramentas para a gestão da competitividade.** Brasília: MDIC, 2005. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/sti/publicacoes/futAmaDilOportunidades/futIndCadProdutivas.php>>. Acessado em 10 de Março de 2006.

CATTANI, A.D.. **Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia.** 4º ed.. rev. Ampl.. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

CHIAVENATO, I. **Introdução à Teoria Geral da Administração.** 3.ed.. rev. ampl. Rio de Janeiro: Campus, 2004. págs. 424 – 427.

COASE, R. H. **The nature of the firm.** Reprinted in Williamson, 1999. *The economics of transaction costs.* .UK: Glensanda House.

CSILLAG, J. M. e PEREIRA, S. C.. **Gestão de Suprimentos: a experiência de uma cadeia de suprimentos de carne e produtos industrializados de frango no Brasil.** São Paulo: Fundação Getulio Vargas, FGV/EAESP.

CONAB. **Companhia Nacional de Abastecimento**. In: Prefeitura Municipal de Uberlândia: Perfil Econômico. Uberlândia: 2005. pág 09.

COSTA, E. A. da.. **Gestão Estratégica**. São Paulo: Saraiva, 2005. cap.6.

DEMING, W.E.. **Some Theory of Sampling**. New York: Dover, 1990. part. 01.

EMBRAPA. **Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**. Brasília, 2005. Disponível em <<http://www.embrapa.br.htm>> Acessado em 14 Out 2005.

FAO. **Food and Agriculture Organizational**. Disponível em <<http://www.fao.org>> Acessado em 13 Out 2005.

FARINA, E. M. M. Q. **Organização Industrial no Agribusiness**. São Paulo: USP, PENSA.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3º ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GIORDANO, S. R. **Marketing e Meio Ambiente**. In: Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos: PENSA. São Paulo: Atlas, 2003, cap. 15.

GUIA GESSULLI. **Aves e Suínos**. Ed.. 15, ano IX, Porto Feliz/SP: Xclusive, 2005, p.22.

HORNE, P.V. **Agricultural economics research institute**. E.U.A., 2001.

KAEFER, R. **Perspectivas do Mercado de Frangos de Corte para 2006**. Cascavel/PR. Globoaves, 2005.70 slides, color.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do Consumidor**.São Paulo: Atlas, 2004, cap. 2.

KOTLER, P. **Administração de Marketing**: a edição do novo milênio. São Paulo: Prentice Hall, 2000, cap. 1, 5 e 6.

KOTLER, Philip. **Administração de Marketing**: Análise, Planejamento, Implementação e Controle. São Paulo: Atlas, 1996.

KUME, H. **Métodos estatísticos para melhoria da qualidade**. São Paulo: editora Gente, 1993, cap. 3.

LARANJEIRA, S.M.G.. **Programa de Qualidade Total**. In: Dicionário crítico sobre trabalho e tecnologia: programa de qualidade total. 4º ed. rev. Ampl.. Porto Alegre: UFRGS, 2002, p. 249 – 255.

LEITE, R.R.A. de. **Competitividade na Cadeia Produtiva do Abacaxi em Goiás**. BRASÍLIA:Universidade de Brasília, Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, 2003, p. 37 – 49; 84 – 86.

LIBARDI, D., SCHORR, H.. **Comercialização de frangos e derivados**. São Paulo: UNESP, 2004. cap.21.

LIMA, S. M. V.; CASTRO, A. M. G. de.; FREITAS FILHO, A. de.; SOUZA, A. R. de.. **Desempenho da cadeia produtiva do dendê na Amazônia Legal**. Belém: UFPE, 2002. 164p.

MACÊDO, M. M. C.. **Orientação para elaboração do trabalho final**. Brasília: Fundação Getúlio Vargas, 2001. p. 35.

MAPA. **Ministério da Agricultura e Abastecimento**. Brasília, 2005. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br/creditorural.htm>> Acessado em 15 Out 2005.

MAPA. **Ministério da Agricultura e Abastecimento: Agronegócios**. Brasília, 2005. Disponível em <<http://www.mapa.gov.br.htm>> Acessado em 14 Out 2005.

MEGIDO J.L., XAVIER, C.. **O Marketing no Agribusiness**. 3º ed.. São Paulo: Atlas, 1998. cap. 4 e 9.

MINAS GERAIS. **Mapa do Estado de Minas Gerais**. Disponível em: <<http://www.guiagnet.com.br>>. Acessado em 10 Jan 2006.

MATTAR, F.N. **Pesquisa de Marketing**. 2º. Ed. São Paulo: Atlas, 1994. cap. 2.

MAXIMIANO. A.C.A. **Introdução a Administração**. 6.ed.. rev.e ampl.. São Paulo: Atlas, 2004. págs. 63 à 66.

MENDES, A. A. & SALDANHA, E.S.P.B.. **A Cadeia Produtiva da Carne de Aves no Brasil**. São Paulo: UNESP, 2004. cap.1.

MINTZBERG, H. *et al.*. **Safári de Estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000. cap. 01

MOURÃO JR. A. B. C.. **Competitividade de cadeias produtivas mesorregionais no atendimento ao mercado consumidor de carne bovina do distrito federal**. Brasília: UNB, 2005. (Dissertação de Mestrado)

NEVES, M.F.; CASTRO, L.T.E. **Comportamento do Consumidor e novo Consumidor de Alimentos**. *In*: Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos: PENSA. São Paulo: Atlas, 2003, cap. 3.

NEVES, M, F. **Canais de Distribuição no Agronegócio**. *In*: Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos: PENSA. São Paulo: Atlas, 2003, cap. 11.

NEVES, M. F. ; LOPES, F. F. ; CÔNSOLI, M. A.. **Atacado e Varejo**. *In*: Marketing e Estratégia em Agronegócios e Alimentos: PENSA. São Paulo: Atlas, 2003, cap. 12.

- NUNES, C.N.F. *et all.* **Cadeia Produtiva do Frango de Corte.** Brasília, UnB. (Trabalho final apresentado na disciplina Diagnóstico de Cadeia Produtiva da Universidade de Brasília, Mestrado em Agronegócios, 2004)
- OLIVEIRA, T. C. e GORDIN, M. H.. **Cadeia Produtiva e Desenvolvimento Local:** o caso da carne de frango no Mato Grosso do Sul. Campo Grande:UFMS/UNAES.
- OLIVO, N. **Delícia das Carnes Brancas.** IMPRINT: 2004.
- OMC. **Organização Mundial do Comércio:** *statistics database/SPA-MAPA.* Disponível em <<http://www.wto.org.htm>> Acessado em 13 out 2005.
- PERFIL ECONÔMICO. **Prefeitura Municipal de Uberlândia.** Uberlândia, 2006. 11p.
- PORTER, M.E.. **Competição:** estratégias competitivas essenciais. 2. ed.. Rio de Janeiro: Campus, 1999. cap. 2.
- PRADO Jr.. C. **História Econômica do Brasil.** 42. ed.. São Paulo: Brasiliense, 1994, 364 p.
- PREGO, P. & EVARISTO, K. S. **Desempenho e Crescimento do Agronegócio no Brasil.** Goiânia: Universidade Federal de Goiás, mestrado em agronegócios, curso de desenvolvimento regional, 2004. Transparências, color, 25 cm x 20 cm, 65 p..
- RICHARDSON, R.J. **Pesquisa Social:** métodos e técnicas. São Paulo: Atlas, 1999.
- SALAZAR, J. N. A. **Pensamento estratégico e cenários.** *In: Gestão estratégica de negócios:* evolução, cenários, diagnóstico e ação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. cap.5.
- SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico.** 22^o ed.. Rev. Ampl. São Paulo: Cortez, 2002.
- SILVA, J.G.da. **A nova dinâmica da agricultura brasileira.** 2.ed. rev. Campinas: UNICAMP.IE, 1998. cap.1
- SIMON, H. **The architecture of complexity.** USA: American Philosophical Society, 1962.
- STEVENSON, W.J.. **Estatística aplicada à administração.** São Paulo: Harbra, 1981. p. 159.
- SUZIGAN, W. et al.. **Governança de sistemas de MPME em clusters industriais.** Brasília: CNPQ, 2001.

TACHIZAWA, T. & REZENDE, W.. **Estratégia Competitiva: Tendências e Desafios**. São Paulo: Makron Books, 2000. cap.7.

UBA. **Produção de frango no Brasil**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.uba.org.br/bco_dados.php> Acessado em: 29 dez 2005.

UBA. **Destinação da Produção de frango no Brasil**. Brasília, 2004. Disponível em: <http://www.uba.org.br/bco_dados.php> Acessado em: 29 dez 2005.

UBA. **Comparativo das exportações de carne de frango**. Brasília, 2005. Disponível em: <http://www.uba.org.br/bco_dados.php> Acessado em: 29 dez 2005.

WILLIAMSON, O. & MASTEN, S. E.. *The economics of transaction costs*. *British Library*. UK: Glensanda House, 1999.

ZYLBERSZTAJN, D; NEVES, M.F. *et al.*. **Economia & Gestão dos Negócios Agroalimentares**. São Paulo: PIONEIRA, 2000, p. 1 -20.

ZYLBERSZTAJN, D.. **Economia das Organizações**. São Paulo: USP, PENSA.

ZYLBERSZTAJN, D.. **Estrutura de governança e coordenação do agribusiness**. São Paulo: USP, 1995.

APÊNDICE – Questionário aplicado ao Consumidor Final

Questionário

Entrevistador: _____ n° _____ Grupo: _____ Turma: _____

Objetivo: Avaliar a satisfação dos consumidores de carne de frango do triângulo mineiro entrevistando compradores e consumidores em diversos pontos de venda.

Instruções para o entrevistador:

- § A segunda tabela é a chave para todas as questões. O pesquisado que responder sim deverá seguir o questionário. O pesquisado que responder não nas duas colunas da tabela, o entrevistador agradecerá a atenção e passa para o próximo entrevistado.
- § As questões de 1 a 5 são questões de identificação do entrevistado e deverão ser respondidas por todos os pesquisados selecionados.
- § As questões de 6 a 10 deverão ser respondidas pelos compradores.
- § As questões de 10 a 13 deverão ser respondidas pelos consumidores.

Região

Uberlândia_Sul		Uberaba_bairro	
Udi_Norte		Uberaba_centro	
Udi_Leste		Tupaciguara	
Udi_Oeste		Araguari	
Udi_Centro			

O Sr.(a) compra carne de frango ?	Sim:	Não:
O Sr.(a) consome carne de frango?	Sim:	Não:

1. Sexo

Masculino	
Feminino	

2. Tamanho da Família

Número de pessoas	
Quantos comem carne de frango	

3. Idade do entrevistado:

Até 21 anos	
De 22 a 30 anos	
De 31 a 45 anos	
De 46 a 65 anos	
Acima de 65 anos	

4. Renda Familiar Mensal

Até R\$ 350,00	
Entre 350,00 a 1.000,00	
De 1.000,00 a 2.500,00	
Acima de 2.500,00	

5. Grau de instrução do entrevistado

1º grau	
2º grau	
3º grau	
Pós-graduação	

6. Que tipo de carne de frango você compra?

Frango inteiro congelado	
Frango inteiro resfriado	
Coxa, sobre coxa e asa	
Coração e miúdos	

Peito de frango com osso	
Peito de frango desossado	
Outros. Qual?	

7. **O que busca no local onde compra carne de frango?**

Produto fiscalizado	
Higiene nas instalações	
Conservação adequada	
Atendimento personalizado	
Praticidade/comodidade	
Rapidez e segurança	
Baixo preço	
Outro. Qual?	

8. **Quanto paga pela carne de frango? Este preço é?**

QUANTO PAGA (kg)	R\$	Muito apropriado	Apropriado	Não Apropriado	Não responderam
Frango inteiro congelado					
Frango inteiro resfriado					
Coxa, sobre coxa e asa					
Coração e miúdos					
Peito de frango com osso					
Peito de frango desossado					

9. **Em que situação você pagaria mais pela carne de frango? Quanto? (%)**

Se houvessem informações na embalagem sobre a origem do produto	
Se houvesse um selo de garantia de qualidade e procedência do produto	
Se fosse desossado	
Se fosse somente resfriado	
Se fosse pré-cozido	
Se houvesse variedade de cortes especiais e tipos de carne (lingüiça)	
Se a carne oferecida fosse temperada	
Nenhuma das respostas acima	

Por quê? _____

10. **Qual motivo o (a) leva a comprar/consumir carne de frango?**

Preço	
Gosto pela carne de frango	
Rendimento	
Por ser carne branca	
Sabor e textura	
Para variar as opções em carnes	
Outro. Qual?	

11. **Quantas vezes a sua família consome carne de frango em sua casa?**

Frequência de consumo	Qte.
Até duas vezes por semana	
De duas a cinco vezes por semana	
Diariamente	

12. **Quanto a sua família consome de carne de frango por semana:(em Kg)**

Até 3Kg	
De 3Kg a 6Kg	
Mais de 6Kg	

13. O que valoriza na carne de frango que compra/consome?

Presença de informações na embalagem	
Embalagem de qualidade	
Origem conhecida	
Presença de pele	
Sem pele	
Carne branca	
Marca	
Tipo de corte (peito, asa, coxa, sobre coxa, pé)	

Outro tipo: **Qual?** _____

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)