



**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES
SOBRE A QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO
COMERCIALIZADA EM BRASÍLIA - DF**

LUZ HAYDEE BRAVO ZAMUDIO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS

**BRASÍLIA / DF
JULHO / 2010**

**UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS**

**CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES SOBRE A
QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO COMERCIALIZADA EM
BRASÍLIA - DF**

LUZ HAYDEE BRAVO ZAMUDIO

ORIENTADORA: DRA. ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO EM AGRONEGÓCIOS

PUBLICAÇÃO: 43/2010

BRASÍLIA / DF

JULHO / 2010

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA E CATALOGRÁFICA

ZAMUDIO, L. H. B. **Caracterização e Percepção de Consumidores sobre a Qualidade da Carne de Frango Comercializada em Brasília – DF.** Brasília: Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília. 2010. 125p. Dissertação de Mestrado.

Documento formal, autorizando reprodução desta dissertação de mestrado para empréstimo ou comercialização, exclusivamente para fins acadêmicos, foi passado pelo autor à Universidade de Brasília e acha-se arquivado na Secretaria do Programa. O autor reserva para si os outros direitos autorais, de publicação. Nenhuma parte desta dissertação de mestrado pode ser reproduzida sem a autorização por escrito do autor. Citações são estimuladas, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Zamudio, Luz Haydee Bravo

Caracterização e Percepção de Consumidores sobre a Qualidade da Carne de Frango Comercializada em Brasília – DF. / Luz Haydee Bravo Zamudio; Orientação de Ana Maria Resende Junqueira. – Brasília, 2010.

125p.: Il

Dissertação de Mestrado (M). Universidade de Brasília/Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. 2010.

1. Perfil do consumidor. 2. Frango de corte. 3. Qualidade. 4. Estratégia de mercado

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE AGRONOMIA E MEDICINA VETERINÁRIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS

CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES SOBRE A QUALIDADE DA
CARNE DE FRANGO COMERCIALIZADA EM BRASÍLIA - DF

LUZ BRAVO ZAMUDIO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO SUBMETIDA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONEGÓCIOS, COMO PARTE DOS REQUISITOS NECESSÁRIOS À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE EM AGRONEGÓCIOS NA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO DE COMPETIVIDADE E SUSTENTABILIDADE DO AGRONEGOCIO.

APROVADA POR:

ANA MARIA RESENDE JUNQUEIRA, PhD (UnB)
(ORIENTADORA)

JOSÉ MÁRCIO CARVALHO, PhD (UnB)
(EXAMINADOR INTERNO)

ALINE MONDINI CALIL RACANICCI, Dra (UnB)
(EXAMINADORA EXTERNA)

BRASÍLIA / DF, 26 DE JULHO DE 2010

EPÍGRAFE

“Não importa onde você parou,
em que momento da vida você cansou,
o que importa é que sempre
é possível e necessário recomeçar.

Recomeçar é dar uma nova chance a si mesmo.
É renovar as esperanças na vida, e,
o mais importante: acreditar em você de novo.

Si sofreu nesse período
foi por ser um aprendizado
Si chorou foi pela limpeza da alma
Si ficou com raiva das pessoas
foi para perdoá-las um dia.
Si acreditou que tudo estava perdido
foi por que era o início de tua melhora.

(...)

Aonde você quer chegar?
Ir alto?
Sonhe alto, queira o melhor do melhor para a vida
Pensamentos assim trazem para nós aquilo que desejamos.

Se pensarmos pequeno,
coisas pequenas teremos.
Já se desejamos fortemente o melhor, e,
principalmente, lutarmos pelo melhor
O melhor vai se instalar na nossa vida.

“Por que sou do tamanho daquilo que vejo,
e não do tamanho da minha altura”

Adaptado de Recomeçar, de Paulo Roberto Gaefke.

DEDICATÓRIA

O presente trabalho está dedicado à memória de meu Pai, quem descansa em paz, por ter ele sempre sido o exemplo de luta, perseverança, honestidade nesta vida.

Dedico também a todos meus familiares que me acompanharam e apoiaram durante esta trajetória da carreira de pesquisa

AGRADECIMENTOS

A Deus, o nosso pai, que é nossa inspiração.

A minha professora Ana Maria Resende Junqueira, de quem levo os ensinamentos dados e atos de convivência, como exemplo para dar continuidade da minha carreira profissional, agradeço a paciência, dedicação e atenção, como orientadora e amiga, na elaboração deste estudo.

Meus agradecimentos estendem-se, também ao Prof. Rafael Porto, que me brindo orientação na parte estatística.

A minha amiga pesquisadora Elionor Rita Pereira por estar sempre me acompanhando com mensagens de estímulo e incentivo.

Ao meu amigo Mballe Diallo por compartilhar amizade e conhecimentos na pesquisa na área de marketing.

Ao Senhor Julio Cesar Rodriguez da Silva pelas conversas de estímulo, pelas orientações na área de Empresarial.

A meus professores do Mestrado como Josemar Medeiros, Jose Marcio Carvalho, Flávio Botelho, Jean Louis, Suzana, Antonio Maria, Magda Wehrmann e todos os professores, por ter me brindado conhecimentos, orientações, dedicação.

À professora, amiga Fernanda Nascimento pelo ter me acolhido para dar aulas na matéria Gestão da Agroindústria Rural no Curso Gestão do Agronegócio na Graduação Campus UnB Planaltina, como Estágio de Docência.

A minha amiga Dione por me acompanhar sempre com estímulo e orientações, pelo seu exemplo de mulher que sai na frente e organizadora.

A meus colegas Isaac Almeida, Luciana Freitas, Glênio Gomes, Anna Paula Rodrigues e colegas do grupo, à Rosangela Loli e Nayara Oliveira, secretárias do NUCOMP, pela amizade permanente, momentos agradáveis e apoio na realização do trabalho.

À Coordenação CAPES por ter me brindado a Bolsa de Mestrado.

À Coordenação do Curso de Pós-Graduação em Agronegócios, na figura do Coordenador Prof. Dr Moisés Balestro, pelas orientações gerais sobre o curso e procedimentos.

A todos meus colegas de mestrado que se mostraram como amigos, companheiros.

E a todos os demais amigos que compreenderam minha ocupação nestes dois anos.

LISTA DE SIGLAS

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ACAB	Associação dos Criadores de avestruzes do Brasil
AMA	American Marketing Association
APPCC	Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle
APINCO	Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte
AVAL	Associação de Avicultura Alternativa
BPF	Boas Práticas de Fabricação
BNTs	Barreiras não tarifárias
CMS	Carne mecanicamente separada
CNPSA	Embrapa Suínos e Aves
CONAMA	Comissão Nacional do Meio Ambiente
GLOBALGAP	Global Good Agricultural Practice
IG	Identidade de Origem.
IP	Identity Preservation - Preservação da Identidade
DDSA	Divisão de Defesa Sanitária Animal
DICAO	Divisão de Inspeção de Carne e Ovos
DIPA	Direção de Inspeção de Produtos Animais
DIPOA	Departamento de Inspeção de Produtos de Origem Animal
DFD	Carne com caracteres escura, dura e seca - Darck, firm, dry
DNPA	Departamento Nacional de Produtos de Origem Animal
EMATER	Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural

EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FACTA	Fundação APINCO de Ciência e Tecnologia Avícola
FAO	Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação.
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
GM	Geneticamente Modificado
ISO	International Organization of Standardization
MAPA	Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento
MDIC	Ministério de Desenvolvimento de Indústria e Comércio Exterior
NEI	Nova Economia Institucional
OCB	Organização das Cooperativas Brasileiras
OCDE	Organização de Cooperação e de Desenvolvimento Econômico
OMC	Organização Mundial de Comércio
PNCRC	Programa Nacional
PNSA	Programa Nacional de Sanidade Animal
PSE	Carne com caracteres pálida, mole e exsudativa – Pale, soft, exudative
RSE	Responsabilidade Social Empresarial
SIPA	Serviço de Inspeção de Produção Animal
RIISPOA	Regulamento da Inspeção Industrial e Sanitária de produtos de Origem Animal
SDR	Secretaria de Desenvolvimento Rural
SDS	Secretaria de Defesa Social
SEAPA	Secretaria e Estado de Agricultura Pecuária e Abastecimento
SEBRAE	Serviço Brasileiro de apoio às Pequenas e Micro empresas
SENAI	Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial
SERPA	Secretaria de Inspeção de Produtos de origem Animal

SGQ	Sistema de Gestão de Qualidade
SIF	Serviço de Inspeção Federal
SIGSIF	Sistema de Informação Gerencial do Serviço de Inspeção Federal
SIM	Sistema de Informação de Marketing
SIPA	Secretaria de Inspeção de Produtos Animais
SISLEGIS	Sistema de Legislação
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SPSS	Statistical Packet for Social Sciences
SOP	Sistema Operacional padrão
SPOH	Sistema Padrão de Operação de Higiene
UBA ABEF	União Brasileira de Avicultura – Associação Brasileira de Exportação de Frango
UE	União Européia
USDA	United States Department of Agriculture – Departamento de Agricultura dos Estados Unidos

CARACTERIZAÇÃO E PERCEPÇÃO DE CONSUMIDORES SOBRE A QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO COMERCIALIZADA EM BRASÍLIA - DF

RESUMO

O presente estudo teve como objetivo caracterizar demograficamente os consumidores de carne de frango do Distrito Federal e avaliar a percepção dos mesmos sobre atributos de qualidade da carne comercializada em supermercados da região. Para realização da pesquisa 410 questionários foram aplicados em consumidores de carne de frango no momento da compra em supermercados e hipermercados da cidade de Brasília. O questionário era composto por perguntas relacionadas à caracterização e identificação do perfil do consumidor, bem como por perguntas voltadas à identificação dos atributos considerados mais importantes pelos consumidores no momento da compra da carne de frango. Foi observado que 53% dos compradores são mulheres, possuem no mínimo curso superior completo e recebem mais de R\$ 5000 mensais, 70% têm filhos e tem entre 26 e 55 anos de idade. Os cinco atributos considerados mais importantes em ordem de prioridade são: aspectos sanitários, características organolépticas/sensoriais, a preservação do produto, o risco de fraude e o manejo de resíduos no sistema produtivo. O preço foi apenas o 6º colocado. Questões como rastreabilidade/certificação, marca, origem, bem-estar animal foram considerados menos importantes pelos consumidores. A renda teve efeito significativo na maneira como esse consumidor observa questões relacionadas ao aspecto sanitário e rótulos.

Palavras-chave: Perfil do consumidor, frango de corte, qualidade, estratégia de mercado

CARACTERIZATION AND CONSUMER'S PERCEPTION OF POULTRY QUALITY TRADED IN BRASÍLIA - DF.

ABSTRACT

This research aimed to identify the profile of poultry consumers of Distrito Federal and to evaluate their perception concerning meat quality. In order to obtain the data, 410 consumers were interviewed in super and hipermarkets in the city of Brasília. The questionnaire was composed by questions aiming to characterize the consumers and also to identify the most important quality attributes, considering the consumers' point of view. It was observed that 53% of the consumers were highly educated women, with a salary higher than R\$ 5,000 per month, 70% had children, and were between 26 and 55 years of age. The five most important quality attributes to consumers were: sanitary aspects, sensorial characteristics, product conservation in the market, fraud, residues disposal. Price was only mentioned in sixth place. Traceability/certification, brand, origin, animal well-fare were considered less important by the interviewed consumers. Income had a positive and significant effect on how these consumers perceive sanitary aspects and label information.

Keywords: Consumers' profile, poultry, quality, market strategy

CARACTERIZACIÓN Y PERCEPCIÓN DE LA CALIDAD POR PARTE DE LOS CONSUMIDORES DE LA CARNE DE POLLO COMERCIALIZADA EN BRASILIA - DF

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo caracterizar demográficamente los consumidores de carne de pollo del Distrito Federal y evaluar la percepción de los mismos sobre atributos de calidad de la carne comercializada en supermercados de la región. Para la ejecución de la investigación fueron aplicados 410 cuestionarios a consumidores de carne de pollo en el momento de la compra en supermercados e hipermercados de la ciudad de Brasilia. El cuestionario estuvo conformado por preguntas relacionadas a la caracterización e identificación del perfil del consumidor, así como por preguntas dirigidas a la identificación de los atributos considerados más importantes por los consumidores en el momento de la compra de carne de pollo. Se observó que 53% de los compradores son mujeres, que poseen como mínimo curso superior completo y reciben más de 5000 reales mensuales, 70% tienen hijos y tienen entre 26 y 55 años de edad. Los cinco atributos considerados más importantes en orden de prioridad son: aspecto sanitario, características organolépticas/sensoriales, la preservación del producto, el riesgo de fraude y el manejo de residuos en el sistema productivo. El precio fue apenas el 6° en ser colocado. Cuestiones como rastreabilidad/certificación, marca, origen, bien-estar animal fueron considerados menos importantes por los consumidores. La renta tuvo efecto significativo en la manera como este consumidor observa cuestiones relacionadas al aspecto sanitario e información en los rótulos.

Palabras-clave: Perfil del consumidor, pollo de corte, calidad, estrategia de mercado

SUMÁRIO

LISTA DE SÍMBOLOS E ACRÔNIMOS	VIII
RESUMO	XI
ABSTRACT	XII
RESUMEN	XIII
LISTA DE TABELAS	XVI
LISTA DE FIGURAS	XVII
1. INTRODUÇÃO	1
2. PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA	3
3. OBJETIVOS	5
3.1 OBJETIVOS GERAL	5
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
4. MARCO CONCEITUAL	6
4.1 Mercado de Carne de Frango no Brasil e no Mundo	6
4.2 Concentração da Produção de Carne de Frango no Brasil	10
4.3 Modo de Governança da Avicultura no Brasil	11
4.4 Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Brasil e o SAG	14
4.4.1. Ambiente Institucional	18
4.4.1.1 As Principais Normativas Nacionais institucionalizadas	18
4.4.1.2 Principais Normativas Internacionais institucionalizadas	21
4.4.2 Ambiente Organizacional	23
4.5 Conceitos Relacionados à Gestão da Qualidade	25
4.5.1 Qualidade	25
4.5.1.1. Enfoques para a Qualidade	28
4.5.2 Gestão de Qualidade no Setor Agro alimentar.	29
4.5.2.1 Técnicas e Ferramentas para Garantia de Qualidade Total	31
4.6 A Qualidade da Carne de Frango	39
4.7 Resultados Bio econômicos na Produção de Frango e Qualidade	43
4.8 Bem Estar Animal	46
	xiv

4.9 Nichos de Mercado Diferenciados da Carne de Frango	48
5 ASPECTOS DAS TEORIAS DO CONSUMIDOR.	49
5.1 Comportamento do Consumidor de Alta Renda	52
6 METODOLOGIA	55
7 RESULTADOS E DISCUSSÃO	61
7.1 Análise Fatorial - Agrupamento de Fatores	79
7.2 Análise de Regressão, Relação entre Fatores e Variáveis Sócio-demográficas	79
7.3 Fator Apresentação do Produto e Características Demográficas	83
7.4 Desdobramento da Função Qualidade QFD	84
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.	85
9 Conclusões Diretrizes para os Segmentos Varejistas e Produtores	88
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICE	106

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.- Perspectivas do Crescimento da produção de carne de aves desde 2009 a 2010	7
Tabela 2.- Consumo per capita de carne de frango no Brasil 2000 a 2009	8
Tabela 3.- Exportação mundial de carne de frango 2000 - 2009	9
Tabela 4 - Definições clássicas do termo Qualidade	26
Tabela 5.- Fases do ciclo produtivo do Frango	40
Tabela 6.- Médias atribuídas pelos consumidores a aspectos e atributos de qualidade da carne de frango, segundo sua importância	72
Tabela 7.- Percepção da qualidade do produto pelo consumidor conforme renda na presente pesquisa	76
Tabela 8.- Percepção da qualidade do produto pelo consumidor conforme escolaridade na presente pesquisa	77
Tabela 9.- Percepção da qualidade conforme faixa etária na presente pesquisa	78
Tabela 10.- Matriz de agrupamento dos atributos de qualidade em fatores na presente pesquisa	79
Tabela 11.- Relação de dependência entre fatores, atributos e variáveis sócio-demográficas na presente pesquisa	80

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.- O abate do Frango nos principais estados produtores de carne do frango	12
Figura 2.- Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Distrito Federal	17
Figura 3.- Localização dos pontos de Varejo onde os Consumidores foram entrevistados	57
Figura 4 - Gênero dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília na presente pesquisa	61
Figura 5.- Faixa etária dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília na presente pesquisa	63
Figura 6.- Grau de escolaridade dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília na presente pesquisa	64
Figura 7.- Classificação étnico-racial dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília na presente pesquisa	65
Figura 8.- Classificação dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília em função da renda familiar na presente pesquisa	66
Figura 9.- Números de filhos por família de consumidor de carne de frango da cidade de Brasília	67
Figura 10.- Região de origem dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília	68
Figura 11.- Local de moradia dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília	70

INTRODUÇÃO

O setor de Avicultura assumiu uma posição de destaque no contexto agrícola do Brasil, pois tem se apresentado como dinâmico em termos de crescimento, representando um bom desempenho na balança comercial do país responsável por 1,5% do PIB (Vieira & Dias, 2005). Conforme UBA (2008) gera 4,8 milhões de empregos diretos e indiretos e gera acima de seis bilhões de reais apenas em impostos.

Do total de carne de frango produzida, 70% são destinados ao mercado doméstico, com consumo hoje de 36,9 kg por habitante ao ano, e os 30% restantes exportados para cerca de 150 países (UBA, 2008).

O Sistema de Integração avícola se constitui como o sistema de Governança que tem tornado favorável o ambiente de produção para o produtor rural, levando bem-estar as suas famílias e na transferência de tecnologia aos mesmos. O Sistema de produção com Integração tem capacidade de gerar empregos; de viabilizar estabelecimentos rurais gerando a fixação no campo e por tanto evitando o êxodo para a cidade; de distribuir riquezas ao longo da cadeia produtiva. (Bampi, 2010). Na região Centro Oeste todos os produtores de frango são integrados.

Todas as regiões do Brasil têm produção de frango, o que impacta a economia na maioria dos estados. Na região sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná), a integração na produção de frango é responsável por aproximadamente 95% da produção, atingindo no país em total por perto de 85% (UBA, 2008).

O consumidor se apresenta cada vez mais exigente quanto aos atributos de qualidade dos produtos que consome que podem ser tangíveis como o valor nutricional, aparência, sabor e segurança, e atributos de qualidade intangíveis como os métodos de produção com um impacto adequado ao meio ambiente e em conformidade com normas sociais. As decisões de compra dos consumidores tem sido por atributos de conveniência, preço e características intrínsecas dos alimentos como o valor nutricional, segurança do alimento e aspectos ambientais.

A manutenção da posição de destaque da Avicultura do Brasil como primeiro lugar em exportação e segundo lugar em produção mundial requer uma visão sistêmica gerencial da qualidade ao longo da cadeia e demandam ações a serem executadas por todos os membros.

Os diversos Programas de Gestão da Qualidade existentes têm servido de suporte para diferentes segmentos da indústria alimentícia e, para muitos, tem sido estratégicos. Assim o consumidor brasileiro tem à sua disposição um produto protéico animal barato, de excelente qualidade sanitária e nutricional, com uma elevada gama de produtos “*in natura*” e processados.

Considerando a importância da qualidade na competitividade das empresas, despertou-se o interesse em avaliar qual é a percepção que os consumidores têm da qualidade da carne de frango ofertada no mercado do Distrito Federal.

2.- PROBLEMA DE PESQUISA E JUSTIFICATIVA

A avicultura do Brasil é considerada uma das atividades agropecuária mais desenvolvida no mundo e ostenta liderança em exportação, produção e qualidade. Esta liderança se mantém mediante a implantação de técnicas e ações com excelência e sustentabilidade produtiva, mesclando à genética das aves, o manejo, a nutrição, a prevenção sanitária, a ambiência, o bem estar animal e a gestão na sua produção e industrialização.

Todo o sistema produtivo tem como objetivos maximizar a produção biológica e/ou econômica, minimizar custos, maximizar a eficiência do sistema produtivo para certos cenários socioeconômicos, atingir determinados padrões de qualidade, proporcionar sustentabilidade e garantir competitividade ao produto.

A qualidade é uma necessidade essencial para atender mercados sofisticados, exigentes e regulamentados como o da União Européia, por exemplo, assim as exigências pela qualidade são cada vez maiores tanto no mercado internacional como no nacional. O sistema de análise do desempenho da cadeia produtiva implica controle de qualidade desde a cria, que segue padrões e especificações precisas, até a obtenção do animal pronto para o abate e obtêm-se o produto com qualidade diferenciada depois do abate seguindo as normas e especificações.

Os principais objetivos perseguidos pela cadeia produtiva e pelos componentes individuais desta são eficiência, sustentabilidade, qualidade e equidade.

A regulamentação é escassa na área animal e na avicultura a sanidade do plantel constitui-se em grande risco e em grande desafio para as empresas. Regulamentações internacionais pressionam o governo brasileiro por mais regulamentação interna, porém, percebe-se ainda uma lacuna, principalmente, na adoção de ferramentas de qualidade nos abatedouros e distribuidores.

O consumidor como elo final da cadeia produtiva, em última instância, irá determinar as características dos produtos a serem oferecidos. Desta forma, as preferências dos consumidores devem ser observadas pelos demais componentes da cadeia produtiva, inclusive pelo ambiente institucional e organizacional. Assim sendo, é relevante considerar suas demandas e criar as condições necessárias para que essas sejam internalizadas pelos demais elos da cadeia produtiva para que a percepção do produto seja uniformizada. Mediante esta harmonização do conceito de produto, valoriza-se a qualidade, proporcionado ao consumidor a oferta de produtos que satisfaçam suas necessidades.

Os hábitos de compra possuem características culturais e regionais distintas, conforme o produto e o tipo de consumidor (organizacional ou individual). É relevante saber se o consumidor está satisfeito com a carne de frango que compra e consome, principalmente, em relação ao preço e qualidade para assim atuar na gestão das empresas e componentes da cadeia produtiva.

É importante entender o ambiente onde os agentes da cadeia estão inseridos, dada a realidade organizacional, institucional e tecnológica da cadeia produtiva. Assim, conhecer o comportamento do consumidor (o elo final da cadeia) é fundamental para obtenção de subsídios e para orientar as estratégias de marketing dos diferentes atores dessa cadeia.

3.- OBJETIVO

Realizar levantamento junto aos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília – DF para identificação e caracterização do consumidor, além da avaliação da sua percepção e expectativas relacionadas ao produto.

3.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Caracterizar demograficamente os consumidores de carne de frango.
- Avaliar a percepção dos consumidores sobre a qualidade da carne de frango comercializada em Brasília DF e identificar suas expectativas sobre este produto.
- Formular questões que sejam priorizadas pelos produtores e varejistas no atendimento às demandas dos consumidores no sentido de aproximar os três segmentos.

4.- MARCO TEÓRICO DA PESQUISA

A produção mundial de carne de aves apresenta uma perspectiva de crescimento de 28,1% entre os anos de 2009 a 2015, pela crescente preferência por parte dos consumidores da fonte de proteína animal que proveem da carne de frango. Esta projeção, presente na OCDE / FAO (2010) pode ser observada in Roppa (2009).

4.1.- O Mercado de Carne de Frango no Brasil e no Mundo

O Brasil é um dos países mais eficientes na produção de proteína animal no mundo e a projeção é que em 2015, deverá estar produzindo mais carnes de aves do que todos os 25 países da União Européia juntos. No primeiro trimestre do presente ano 2010, Brasil já atingiu 2.837,8 milhões de toneladas na produção de carne de frango (Avi Site, Junho 2010).

A avicultura brasileira vem se ancorando no alto nível tecnológico que determina a competitividade na produção do sistema. Assim, a produção tem crescido vertiginosamente de 4,1 milhões de toneladas em 1986 para 9,4 milhões de toneladas em 2006, também se pode observar que o ciclo de produção atualmente dura de 40 a 42 dias, enquanto que na década de 30 o ciclo era em torno de 100 a 120 dias (UBA, 2008).

Os Estados Unidos lidera a produção mundial atualmente, em segundo lugar está a China e em terceiro está o Brasil com 12,2 milhões de toneladas em 2009 (Tabela 1); sendo que os três países, em conjunto, responderam por aproximadamente 60% da produção mundial de carne de frango (AveSui, Março 2010). A China tem como fator limitante na sua produção às questões sanitárias.

Nas últimas décadas, a partir de 1970, a avicultura no Brasil alcançou altos índices de desempenho na produção de carne e ovos, como resultado de um profundo processo de reestruturação industrial, da atualização constante de tecnologias no setor e das melhorias nas técnicas de manejo, na nutrição, na genética e na sanidade das aves. Além disso, o fato de que o país é um grande produtor de soja e milho, que contribuiu para uma produção mais econômica da ração da ave (Martins *et al*, 2008).

Tabela 1. Perspectivas do crescimento da produção de carne de aves, 2009 a 2015 (milhões de toneladas)

Região	2009	2015	Crescimento (%)
Mundo	74,24	103,24	28,1
USA	16,48	22,35	26,3
Brasil	12,2	16,7	27,0
China	13,7	16,3	15,9
UE 25	8,50	11,92	28,7
México	2,86	3,14	8,9
Índia		3,22	
Rússia		2,94	

Adaptado de Roppa (2009) e OCDE / FAO (2010).

O consumo de carne de frango no Brasil subiu 300% em 26 anos, entre 1983 e 2009 (USDA, 2009), sendo que o consumo per capita cresceu aproximadamente 2 quilos por pessoa desde o ano de 1970 para mais de 39 kg/hab no ano 2009. Esta conquista foi resultante da qualidade, da imagem de ser um produto saudável e com preços acessíveis. O consumo interno da carne de frango é um pouco mais de 71% (cerca de 8,7 milhões de toneladas), sendo que os 3,5 milhões de toneladas restantes são exportadas (OCDE, 2010).

O aumento do consumo mundial de carne de frango foi de 21% no período de 2000 a 2007, o que pode ser atribuído a quatro fatores: a) A substituição paulatina das carnes vermelhas em boa parte dos países desenvolvidos, em decorrência principalmente da crescente preocupação

com a saúde e da ordem ambiental; b) A melhor capacidade de coordenação da cadeia agroindustrial do frango, aliado ao baixo preço relativo às outras carnes, além do constante desenvolvimento de novos produtos e marcas; c) a grande aceitação da carne de frango pela maioria das culturas e religiões, e d) os crescentes ganhos da produtividade na indústria de carne de frango em detrimento das melhorias tecnológicas e aproveitamento de economias de escala (Martins *et al.*, 2008). Assim como da variedade de pratos e facilidades de preparo com a carne de frango.

Tabela 2 – Consumo per capita de carne de frango no Brasil 2000 - 2009

Ano	Consumo kg/hab	Variação (%)
2000	28,98	--
2001	29,86	3,03
2002	32,37	8,42
2003	31,21	(3,58)
2004	32,13	2,94
2006	35,79	2,30
2007	38,08	6,39
2008	38,53	1,19
2009	39,03	1,30

Fonte: USDA (2009)

O Brasil lidera a exportação de carne de frango desde 2004, respondendo por 41% do comércio mundial desta carne e os Estados Unidos responde por 37% (OCDE, 2010). Brasil teve 3,7 milhões de toneladas de exportação em 2009 (Tabela 3) e ganhou o maior impulso no cenário mundial de exportação com vendas a 153 mercados e com uma receita de US\$ 3,2 bilhões (UBA/ABEF; 2010). Os principais clientes são Arábia Saudita & Emirados Árabes no Oriente Médio, Hong Kong & Japão na Ásia, Países Baixos & Alemanha na União Européia, Venezuela na América do Sul, África do Sul & Angola na África, Romênia e Rússia.

Em 2009 houve uma queda nas exportações para UE, fazendo com que a Arábia Saudita assumisse a posição de maior importador de carne de frango do Brasil (RAI, 2010). O prognóstico para 2019 é que a exportação passe a 6,0 milhões de toneladas, com produção prevista de 16,7 milhões de toneladas (OCDE, 2010).

O bloco da UE tem adotado medidas de proteção com cotas específicas e taxas extras para o produto carne de frango, o que o Brasil não concorda, por isso irá provocar o fechamento do mercado. A proposta brasileira é de que se adote uma tarifa média, levando em consideração a tarifa mais baixa cobrada na cota e a mais elevada na cota extra. A UE prefere adquirir quase sempre itens congelados. Com isso, o Brasil se torna o maior fornecedor de aves para Europa, respondendo por 75% das exportações, o que corresponde a 4% do consumo europeu. (RAI, 2010).

Tabela 3. Exportação Mundial de Carne de Frango 2000 - 2009 (em mil Toneladas)

Ano	Brasil	EUA	U.E	Tailândia	China	Mundo
2000	907	2,23	718	304	464	4,75
2001	1,26	2,52	642	392	489	5,47
2002	1,58	2,18	762	427	438	5,62
2003	1,96	2,23	722	485	388	6,02
2004	2,47	2,17	725	200	241	6,05
2005	2,85	2,36	691	240	331	6,81
2006	2,57	2,36	684	261	322	6,49
2007	2,92	2,68	625	296	358	7,33
2008	3,44	3,03	620	350	275	8,11
2009*	3,7	2,85	610	360	283	8,29

Fonte: USDA, 2009. *Dados preliminares.

Os índices de incremento previstos para o Brasil na produção, consumo e a exportação são respectivamente: +37%, +23% e +71% (OCDE, 2010).

4.2.- Concentração da Produção de Carne de Frango no Brasil

No Brasil, a produção se concentra na região Sul e Sudeste, a região Centro-oeste tem participado crescentemente no mercado, ocupando em média a terceira posição da produção. O Distrito Federal possui um cinturão verde onde se destaca a agricultura e a avicultura na sua economia. Estas atividades abastecem a cidade que já exporta alimentos para outros locais. A avicultura é responsável por 27 mil empregos e corresponde a 93% das exportações locais (Castro Junior, *et al.*, 2005)

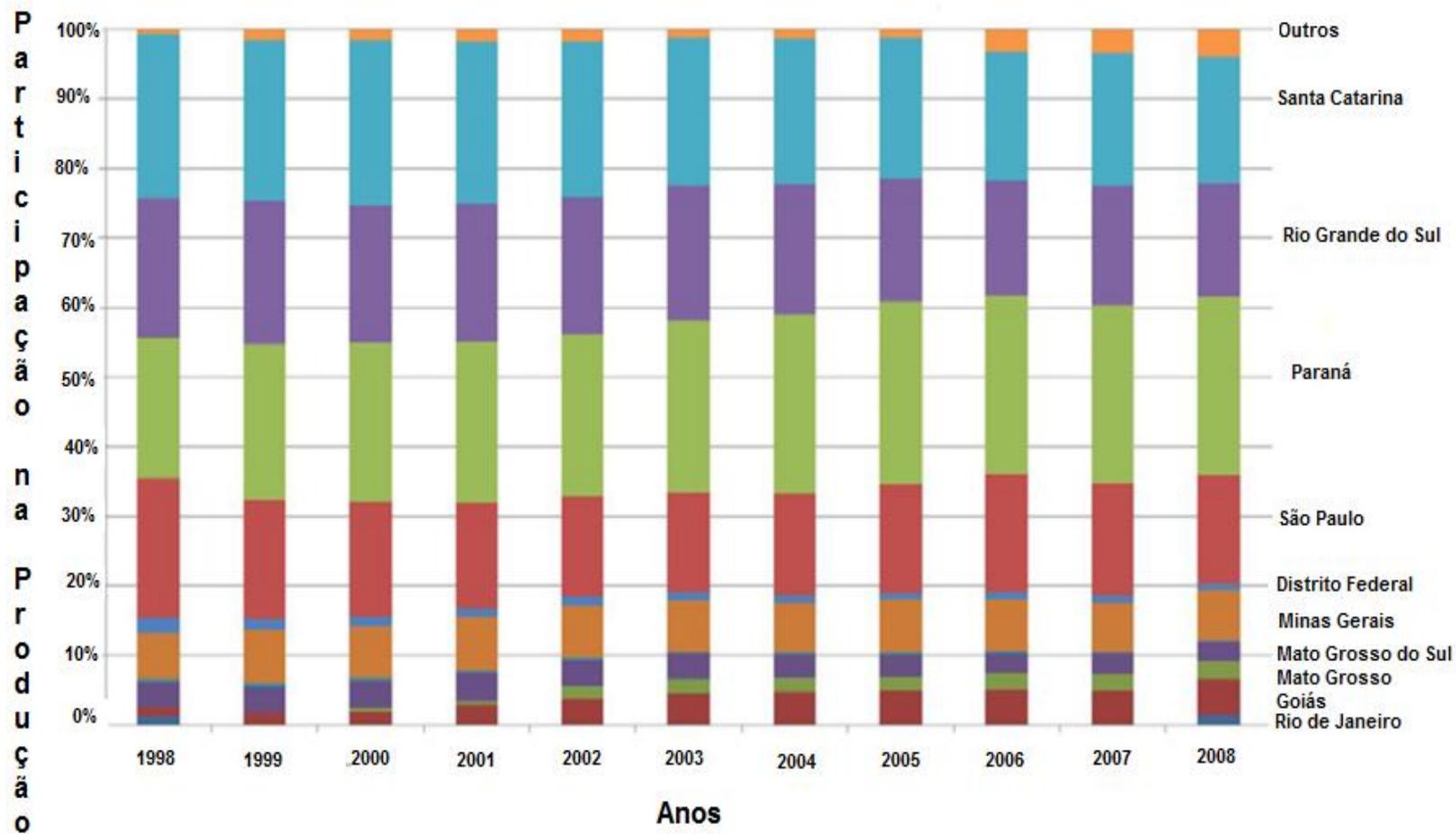
No primeiro semestre de 2009, foi abatido em todo o país 1,12 bilhão de unidades de frango, sendo que a região Sul teve um volume de abate de frango de 60,6% da produção total brasileira, a região Sudeste com 22,9% de cabeças abatidas e a região Centro Oeste com 11,9% de cabeças abatidas. Em termos estaduais, o Paraná apresentou maior volume de abate (26,5%), seguido de Santa Catarina (18,8%) e Rio Grande do Sul (15,3%) (IBGE, 2009) (Figura 1).

A expansão da avicultura para a região Centro Oeste com a conseguinte movimentação do Complexo carne-grão se deve a dois fatores, principalmente: a) A proximidade com a produção dos grãos de milho e soja que são os principais componentes da ração das aves; b) O preço relativamente baixo das terras, o que contribui com um menor desafio sanitário para as aves, devido à possibilidade de menor densidade na criação com maior extensão territorial (Carmo, 2008).

O Distrito Federal ocupa o décimo lugar no ranking de estado produtor de frango de corte, sendo que o complexo avícola detém a maior participação na formação do PIB agropecuário, 100 milhões de reais por ano (UBA, 2008). No Distrito Federal, a posição de produção especial de grãos tem fomentado a exploração da atividade avícola, que tem favorecido a logística de

suprimento na cadeia com diminuição dos custos de transporte e com a harmonização do fornecimento e comercialização (Castro Junior *et al.*, 2005).

Figura 1 – O abate de Frango nos principais estados produtores de carne de frango



Fonte: IBGE, 2009

4.3.- Modo de Governança da Avicultura no Brasil

O modo de Governança da Avicultura no Brasil é por meio da Integração vertical, que traz vantagens gerando ganho de qualidade na matéria-prima e seu abastecimento constante, a redução dos custos industriais nas operações de abate e a padronização da carcaça. Para o produtor, acarreta aumento de rentabilidade relacionada à redução dos custos de produção e ganhos de produtividade, além de apresentar a formação de um plantel básico de reprodutores de alto valor zootécnico com garantia de comercialização na produção, reduzindo o risco do negócio (Castro Junior *et al.*, 2005).

Os contratos diferem entre si em cada empresa integradora (Lopes, 1992), nestes se estabelecem como exigências mínimas pela integradora que o integrado seja remunerado de acordo com o que produz medido mediante índices de produtividade ou fatores de produção, os quais estão relacionados com a conversão alimentar. A conversão alimentar, que significa o esperado na alimentação para um manejo satisfatório da ave, é variável em função da raça da ave e do manejo que se dá a ela. A produção do integrado é estimulada mediante uma premiação pelo bom desempenho na produção do seu lote de frangos.

A empresa integradora ocupa-se de providenciar no setor de insumos os medicamentos e vacinas, desinfetantes, a matéria-prima para a produção da ração como o farelo e os grãos; logo esta entrega pronta a ração na granja. Adquire os pintos avós da empresa provedora do insumo genético e produz as matrizes na granja própria. Também se encarrega do abate do animal e é responsável pelo transporte tanto dos pintos de um dia como dos frangos vivos e abatidos até os consumidores finais. O produtor integrado se compromete com o uso racional dos insumos providos pela integradora e é do integrado a cama de frango (Falcão, 2002).

A produção de aves se apresenta com cerca de 90% de abate no sistema de integração vertical, onde a empresa integradora detém o controle de todos os elos da cadeia (a produção, o abate, o processamento e a distribuição).

Na integração vertical, o produtor integrado se responsabiliza pela criação do frango (engorda dos pintos nas granjas de corte), o fornecimento de equipamentos e instalações, energia elétrica e mão de obra para sua criação. Em contrapartida, a agroindústria se faz presente à Montante com o fornecimento de insumos agrícolas como ração, assistência técnica, produtos veterinários e medicamentos e à Jusante com o abate e distribuição (Carmo, 2008).

4.4.- Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Brasil e o Sistema Agroindustrial - SAG

A análise da cadeia produtiva tem utilidade para organizar e aumentar a compreensão do complexo processo que acontece na produção e examinar o desempenho desse sistema, determinar os gargalos ao desempenho, oportunidades não exploradas, processos produtivos, gerenciais e tecnológicos. É importante realizar uma análise de desempenho em diferentes dimensões da cadeia produtiva e de seus componentes individualmente como a qualidade, entre outros (Castro Junior *et al.*, 2005).

A cadeia do frango caracteriza-se pela alta organização interna. À Montante é formada pela criação das avós importadas, pela produção de matrizes, fornecimento dos pintos de um dia, pelos incubatórios, pelas fábricas de ração, dos equipamentos e insumos químicos e farmacêuticos. À Jusante esta formada pelos abatedouros, os frigoríficos, os equipamentos de varejo (Vieira Junior *et al.*, 2006).

A cadeia produtiva esta representada por um fluxograma, o qual consiste na descrição dos elos e os segmentos dos elos, o fluxo do material no sentido fornecedor/consumidor, fluxo de capital no sentido consumidor/fornecedor e fluxo de informação nos dois sentidos entre todos seus elos, e por último o fluxo tecnológico e produtivo que se inicia no segmento produtor de matrizes e vai até os incubatórios (granja de matrizes). Os elos conformadores englobam desde as organizações supridoras de insumos básicos para a produção (inputs), o campo de criação do frango de corte, a indústria com seus processos produtivos, as unidades de comercialização atacadista e varejista e os consumidores finais (Nunes, 2006). Os insumos na cadeia são basicamente as rações, os produtos fitossanitários, produtos veterinários, a assistência técnica, equipamentos e materiais para a manutenção (Castro Junior *et al.*, 2005).

Os componentes estão relacionados a um ambiente institucional, que corresponde às leis, normas e instruções normativas. A um ambiente organizacional com suas instituições de governo, de crédito, entre outras. Em conjunto, exercem influência nos componentes da cadeia (Castro, 2000).

A cadeia produtiva da carne de frango é um exemplo de sucesso no complexo agroindustrial brasileiro. Nos últimos anos sofreu uma estruturação em todos seus elos: desde os insumos agrícolas e pecuários passando pelo desenvolvimento genético e a adequação sanitária, pelo aumento e modernização do abate e da industrialização até o desenvolvimento da logística de transporte e distribuição (Vieira & Dias, 2005).

Na Figura 2 pode se apreciar a Cadeia produtiva de frango de corte, onde pode se partir do consumidor final, por ser o ponto focal para onde convergem os produtos em fluxo. O produto final é garantido para satisfazer as necessidades do consumidor com qualidade estável, e que

variam de acordo com as preferências do consumidor, sua faixa etária, sua renda, e suas expectativas (Nunes, 2006), de aí a importância de estudar o comportamento do consumidor.

A distinção entre os conceitos de Cadeia de produção e Sistema Agroindustrial - SAG dado por Batalha (2001) pode ser partido pelo análise sistêmico que evidencia mais facilmente as sinergias tecnológicas e comerciais (Neves, 1995). A partir deste estudo podem surgir as sugestões de políticas públicas, desenvolvimento de ferramentas de coordenação e governança, elaboração de ações coletivas que beneficiem todos os participantes de um sistema, entre outras.

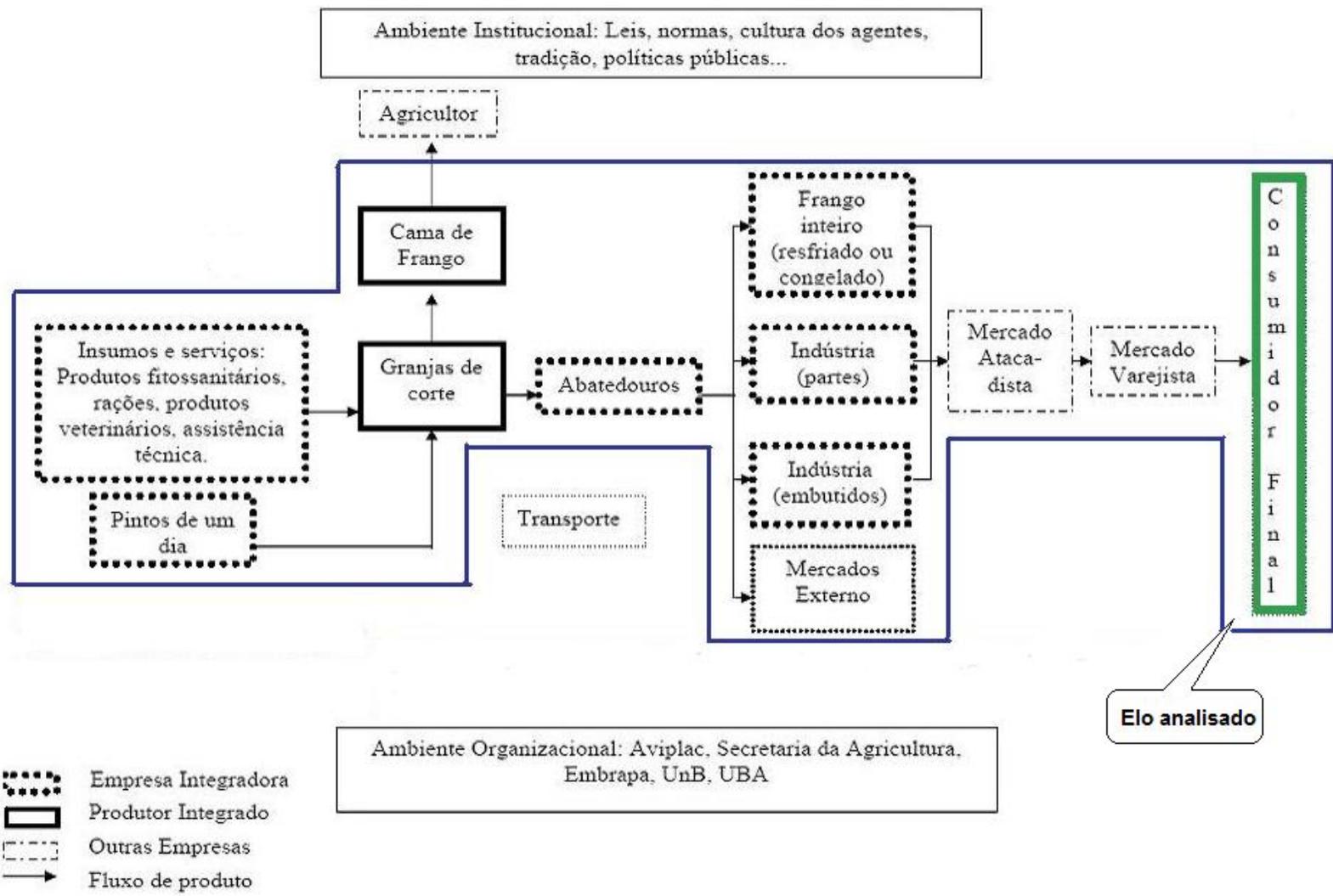


Figura 2 - Cadeia Produtiva de Frango de Corte no Distrito Federal.
(Modificada desde Castro Junior *et al.*, 2005).

4.4.1 .- Ambiente institucional que regulamenta a cadeia

4.4.1.1.- As Principais Normativas Nacionais institucionalizadas são:

-Decreto Regulamentar da Inspeção Industrial e Sanitária de Produtos de Origem Animal -

RIISPOA: Estabelece as normas que regulam, em todo o território nacional, respeito à inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal destinados ao comércio interestadual ou internacional. A inspeção privativa é da Divisão do órgão do MAPA Inspeção de Produtos de Origem Animal - D.I.P.O.A, do Departamento Nacional de Origem Animal - D.N.P.A. É realizada “ante” e "post mortem" dos animais, o recebimento, manipulação, transformação, elaboração, preparo, conservação, acondicionamento, embalagem, depósito, rotulagem, trânsito e consumo de quaisquer produtos e subprodutos. A inspeção pode ainda ser realizada pela Divisão de Defesa Sanitário Animal - D.D.S.A. do mesmo Departamento, nos casos previstos neste Regulamento ou em instruções especiais.

-Sistema de Legislação Agrícola Federal – SISLEGIS: É um Sistema de Legislação que

compreende as normas técnicas, as portarias, as instruções normativas para o controle e registro sanitário e certificação de núcleos e estabelecimentos avícolas de incubação, criação, abate e alojamento. Estabelece normas técnicas para a Vigilância, controle e erradicação da doença de Newcastle; controle e vigilância da Influenza Aviária e o controle de Micoplasmose Aviária. Possui o Regulamento Técnico da Inspeção Tecnológica e Higiênico-Sanitária de Carne de Aves.

Reconhece o Banco da Indústria Avícola sob a gestão Normativa do Departamento de Tecnologia e Produção Animal - DTPA e da Secretaria de Desenvolvimento Rural - SDR, como

base de indicadores sobre o desempenho do segmento avícola nacional para formar a base de conhecimento atualizada sobre a importação e exportação de material genético avícola, alojamento de matrizes e comerciais, produção de pintos de corte e de postura, abate de aves, produção de ovos e de carne de frango.

-Instrução Normativa Nº56 de 4 de Dezembro de 2007: Regula e discorre sobre os procedimentos de registro, fiscalização e controle de Estabelecimentos Produtores avícolas e instrui que todos os Galpões têm que ser registrados, seguir critérios sanitários como possuir barreiras naturais de árvores para evitar disseminação de doenças nos estabelecimentos avícolas e de reprodução comerciais.

Exige o cumprimento de novas diretrizes de boas práticas de bem-estar animal para granjas de frangos nos aviários comerciais, estabelecendo a necessidade de fazerem as mudanças necessárias.

-Portaria Nº 368 do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento Regulamento Técnico sobre as condições Higiênico-Sanitárias e de Boas Práticas de Fabricação – BPF para Estabelecimentos Elaboradores e Industrializadores de Alimentos aprovada em Setembro de 1997. Estabelecem os requisitos essenciais de higiene para alimentos destinados ao consumo humano.

-Portaria Nº 46 Sistema de Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle - APPCC: Decorre sobre como implantar gradativamente nas indústrias de produtos de origem animal sob o regime do Serviço de Inspeção Federal – SIF o Sistema de Análise APPCC de acordo com o Manual Genérico de Procedimentos para os estabelecimentos que realizam comércio interestadual e/ou internacional.

- Plano Nacional de Controle de Resíduos e Contaminantes - PNCRC do MAPA*: Garante as melhores condições sanitárias à produção alimentar no Brasil. Dentro do plano está inserido o conjunto de Normas do Sistema de Gestão de Qualidade – SGQ dado pelo setor técnico da UBA.

- Divisão de Inspeção de Carne de aves e ovos - DICA/O*: O produtor deverá possuir Programa de Controle de Qualidade devidamente avaliado e aprovado pela SIPA, e deve abranger todas as fases da produção, estocagem, transporte, higiene e manutenção para garantir a qualidade do produto final de acordo com os requisitos básicos. Este programa deverá estar sob responsabilidade de técnico especializado, com completo conhecimento dos processos de industrialização e conseqüentemente de todos os equipamentos, e necessárias noções de higiene e sanidade na produção de alimentos.

- Serviço de Inspeção Federal do Ministério da Agricultura - SIF exercido pela SIPA (em cada estabelecimento industrial).

- Serviço de Inspeção de Produto Animal - SERPA (a nível Estadual).

- Sistema de Informação Gerencial do Serviço de Inspeção Federal – SIGSIF*: É o Sistema de controle de todos os estabelecimentos que receberam o número de Sistema de Inspeção Federal – SIF na comercialização, produção, importação, exportação, abates, condenações de produtos de carne e matérias primas nestes estabelecimentos. Resguarda o controle e emissão de Certificados Sanitários Internacionais e o cadastro de dados referentes às auditorias feitas pelas áreas e solicitações de rótulos.

-Programa Nacional de Sanidade Avícola: Compreende as Normas sanitárias para a produção de carne de aves de frango. Sob Normativas.

-Programa de Bem estar animal: Estabelece que os estabelecimentos de carnes e derivados devam satisfazer as condições de Abate Humanitário de Animais de Açougue com Métodos de Insensibilização, inclusive o manejo destes nas instalações dos estabelecimentos de acordo com os princípios de bem - estar animal. Quanto às Condições específicas de matadouros-frigoríficos deve-se dispor de instalações para recebimento e acomodação de animais, visando o atendimento aos preceitos de bem-estar animal, apresentando condições para limpeza, desinfecção e instalações adequadas para exame dos animais, quando necessário.

-SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente na sua Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA: Dispõe de meios, que foram devidamente aprovados pelo MAPA e por órgãos competentes de controle ambiental, que estabelecem a política de proteção ambiental exigindo o Licenciamento Ambiental obrigatório de atividades que utilizam recursos ambientais ou que é poluidora natural, como a de Avicultura, que gera resíduos que poderiam alterar a cobertura vegetal, afetar a paisagem ambiental e outros efeitos ambientais adversos aos meios físico, biótico e antrópico. Assim, vela pela destinação dos resíduos da produção (aves mortas, esterco, restos de ovos, embalagem) e outros (Monteiro, *et al* 2009).

4.4.1.2.- Principais Normativas Internacionais institucionalizadas

-Normas estabelecidas pelos organismos de normatização internacional como a Organização Mundial do Comércio – OMC.

- As Normas da International Standardization Organization – ISO.
- O *Codex Alimentarius* cujas normas são exigidas pelos mercados importadores para a classificação e tipificação das carcaças no que se refere à segurança sanitária da carne.
- Outros parâmetros incorporados pelos mercados Japonês, Americano e da Comunidade Européia: Adoção de sistemas de gestão International Organization for Standardization – ISO, Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle – APPCC, Good Manufacturing Practice – GMP, adoção de práticas que garantam a sustentabilidade do sistema produtivo nos aspectos sociais e ambientais.
- Outros Sistemas de manejo de Gestão de Qualidade exigidos a nível internacional como: Hazard Analysis of Critical Control Points – HACCP, Global Good Agricultural Practice – Global GAP (a UE exige padronização na granja sujeita ao regulamento sanitário e na fábrica de ração). Standard Procedure of Operational Hygiene – SPOH. Standard Operating Procedure – SOP.
- As barreiras não tarifárias - BNT's impostas pelo mercado internacional para o Setor podem ser Técnicas e Sanitárias. Elas exigem: Certificado de qualidade (Documento obrigatório que acompanha os produtos exportados até o país de destino. Para a carne de frango é emitido pela divisão de produtos de origem animal – DIPOA). Missões para Certificar a Produção (Visitas de profissionais ligados ao órgão responsável pela certificação no país importador que verificam se a empresa está apta a exportar, atendendo todas as exigências impostas pelo importador). Procedimentos de Processamento e Produção (Documento emitido pelas câmaras de comércio, *Import permit* que contém as normas que devem ser atendidas e as exigências do país

importador). O monitoramento do cumprimento dessas normas é realizado pelo serviço de Inspeção Federal (Silva Cândido, *et al*, 2001).

4.4.2.- Ambiente organizacional:

O ambiente organizacional no Setor é abrangente e tem o poder para coordenar os interesses da cadeia de frango de corte.

-A União Brasileira de Avicultura – UBA: entidade cuja atuação está voltada à busca de sanidade, qualidade e legislação que assegurem o pleno e contínuo desenvolvimento do setor. Elabora as diretrizes para o estudo técnico da Avicultura.

Martins (1999) destaca que a UBA funciona como agente de defesa e promoção dos interesses gerais da cadeia, fazendo *lobby* do setor junto ao Governo Federal, ao Congresso Nacional e ao Poder Judiciário, promovendo campanhas de consumo, divulgando informações relevantes para os associados. Tenta fazer uma coordenação sugerindo aos produtores medidas que adéquem a oferta e à demanda ou articulando ações que possam resultar em ampliação dos mercados ou a proteção do mercado existente da concorrência externa.

-A Associação Brasileira dos Produtores e Exportadores de Carne de Frango – ABEF.

-A Associação Brasileira dos Produtores de Pintos de Corte - APINCO.

-A Fundação Apinco de Ciência e Tecnologia Avícola - FACTA.

-As Associações estaduais e setoriais, as Granjas de Multiplicação Genética, as Empresas Produtoras de Frango de Corte e Ovos associados à UBA e ABEF como a Empresa Asa Alimentos, os frigoríficos, os fornecedores de insumos e as prestadoras de serviços.

- Os Sindicatos Rurais Regionais que representam uma pequena camada dos produtores se comparadas com a massa total, entretanto, com medidas de articulação entre os produtores melhoram seu poder de negociação frente aos frigoríficos e também frente aos fornecedores de insumos necessários para o desenvolvimento de suas atividades.
- Embrapa Suínos e Aves – CNPSA com a atuação na geração de tecnologia desde o melhoramento genético e produção primária.
- Subsecretaria de Defesa e Vigilância Sanitária – SDS.
- Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento do DF – SEAPA: Destaca a difusão de tecnologia através de sua vinculada Empresa de Assistência técnica EMATER.
- Secretaria de Inspeção de Produto Animal - SIPA (Cx - DIPOA) no MAPA.
- Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal – EMATER.
- FINEP/MDIC
- Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo do Ministério de Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA,
- Associações Estaduais de Avicultura e Proteção aos animais
- SENAI/SEBRAE
- A Organização Mundial de Saúde Animal – OIE.

4.5.- CONCEITOS RELACIONADOS À GESTÃO DA QUALIDADE

4.5.1.- Qualidade

A Qualidade designa consonância e adequação com a necessidade do cliente. Cada indivíduo da estrutura da empresa deve ser visto como um prestador interno de serviços às outras pessoas. A qualidade não requer prioritariamente investimentos em estruturas, nem sempre implica em aquisição de máquinas e equipamentos. A qualidade é mais dependente da forma de pensar e da cultura, devendo ser procurada por intermédio das pessoas, partindo-se do princípio de que ela não é o fim em si, mas um processo, uma viagem que tem começo, meio e nunca tem fim, visto que é um processo dinâmico e não estático.

O termo qualidade tem significados distintos. Para Feigenbaum (1994), qualidade foi definida como propriedade síntese de múltiplos atributos do produto que determinam o grau de satisfação do cliente (produto físico e produto ampliado). Neste contexto, o produto ampliado se relaciona à percepção que o consumidor tem daquilo que é oferecido, bem como dos serviços atrelados ao produto. De forma similar, porém menos abrangente, a NBR ISO 9001:2000 define qualidade como sendo o grau no qual um conjunto de características inerentes ao produto satisfaz a requisitos.

Em relação ao conceito da palavra e tendo como base autores clássicos da área (Tabela 4), a qualidade pode ser definida como:

Tabela 4 - Definições Clássicas do Termo Qualidade.

Autor	Definição
Crosby	Conformidade com os requisitos
Deming	Máxima utilidade para o consumidor
Feigenbaum	Perfeito contentamento/Maximização das aspirações do usuário
Juran	Adequado ao uso/Satisfação das necessidades do cliente
Ishikawa	Aquilo que traz satisfação ao consumidor
Kotler	Satisfação de necessidades declaradas e implícitas do consumidor

Para esses autores a qualidade do produto é atingida quando existe: *i)* Compromisso da alta administração, *ii)* Política de aperfeiçoamento contínuo, *iii)* Treinamento em todos os níveis, *iv)* Padronização de procedimentos, *v)* Participação de todos na resolução de problemas, *vi)* Integração horizontal e vertical e *vii)* Constância de propósitos.

De maneira geral, as modernas abordagens da qualidade foram surgindo aos poucos, por meio de uma evolução regular, e não de inovações marcantes, sendo produto de uma série de descobertas que podem ser marcadas por meio de três grandes fases: *A era da Inspeção*, *A era do Controle Estatístico* e *A era da Qualidade Total*. A partir da era da Qualidade Total, originaram-se os Sistemas de Gestão de Qualidade e as bases normativas. As bases normativas visam auxiliar na implementação e operação de sistemas de gestão da qualidade eficazes (Garvin, 1992)

Para Lins (2000), a qualidade pode ser definida pelo “conjunto de atributos de um produto que torna ele plenamente adequado para uso pelo qual foi concebido atendendo diversos critérios

como operabilidade, segurança, tolerância a falhas, conforto, durabilidade, facilidade de manutenção”.

A NBR ISO 9001: 2000 de forma similar, porém menos abrangente, define qualidade como sendo o grau no qual um conjunto de características inerentes ao produto satisfaz a requisitos que exige o consumidor. Conforme estabelecido na Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

A qualidade de um produto é avaliada sob duas dimensões: *i)* A dimensão Objetiva: Qualidade primária se refere às características intrínsecas do produto, aspectos ocultos do produto não percebidos pelo consumidor, mas comprometem a saúde dele; são relativos às propriedades físico-químicas, padrões microbiológicos, nutricionais, impurezas, substâncias tóxicas. *ii)* A dimensão subjetiva: Qualidade secundária se refere à percepção que o consumidor tem das características do produto como a forma, cheiro, sabor, textura, praticidade e aparência. Estas características interferem na decisão de adquirir o produto apesar de não comprometer a saúde e segurança do consumidor.

A percepção possui uma dimensão do comportamento humano que encerra a interpretação que o sujeito faz do ambiente em que atua e o conduz à seleção de objetivos e de alternativas de ação para atingir eles.

Atributo de Qualidade, segundo Toledo (1997) é definido como o conjunto de características e parâmetros intrínsecos do produto e parâmetros com dimensão subjetiva que são percebidos só pela pessoa que o define ou avalia, seja o consumidor, o produtor ou o órgão governamental normativo regulador. Qualidade do produto se refere à propriedade síntese de estes múltiplos atributos que determinam o grau de satisfação do cliente. A qualidade do produto

pode ser avaliada por meio de um conjunto de características e parâmetros, específicos a cada caso, que são intrínsecos ou estão associados ao produto.

Alimento de Qualidade é aquele que supre as necessidades tanto ao nível de conveniência como de suas propriedades fundamentais (organolépticas, nutritivas, funcionais, de higiene e de segurança) do cliente, além de mantê-lo informado quanto aos cuidados durante seu manuseio (modo de conservação, preparo e ingestão) e estar em conformidade com a respectiva legislação vigente (Toledo, 1997). A medição de qualidade do produto físico, tangível pode ser realizada por meio de testes internos e com uso de equipamentos.

4.5.1.1. Enfoques para a Qualidade:

Martins & Laugeni (1999) mencionando os conceitos de Garvin sistematizaram o conceito de Qualidade em cinco enfoques: *Transcendental* que se baseia na experiência nata, sendo difícil definir esta. Em um produto alimentício este enfoque estaria baseado na Marca tradicional que é reconhecida pela maioria dos usuários. Por isso se diz que está constituída de padrões elevadíssimos; *Baseado no Produto* relacionado diretamente às variáveis e atributos do produto (intrínseco) e não ao como é percebido, sendo por tanto objetivo e facilmente as variáveis são medidas e controladas. A visão pode ser ambígua se os compradores do produto não o observarem sob um mesmo aspecto. Nem sempre há uma correspondência unívoca entre os atributos do produto e a qualidade. *Baseado no Usuário*: A qualidade está baseada nas preferências dos consumidores, sendo um conceito importante para a manutenção da competitividade da empresa. Equipara-se ao conceito de qualidade como satisfação máxima das necessidades do consumidor. É subjetivo e muitas vezes difícil de ser mensurado. *Baseado na Produção* muito importante por que a melhoria na qualidade equivale à redução de custos, pois

quanto menos defeito, menos re trabalho e menos tempo desperdiçado. A qualidade está baseada na adequação e conformidade com as especificações e normas do produto. Leva a buscar melhorias nas técnicas de projeto de produto e de processos. *Baseado no Valor*: para o consumidor o conceito de qualidade é uma questão de que o produto seja adequado em relação ao seu uso, seu custo e seu preço, sendo então de qualidade quando tem um preço e/ou custo aceitável. Essa abordagem é considerada híbrida ao misturar dois conceitos relacionados excelência e valor.

Para Feigenbaum (1994), para o gerenciamento de Qualidade na Empresa é necessário um Sistema de Qualidade definido, bem estruturado, com atividades necessárias para que as ações que garantem a qualidade ao longo de todas as operações sejam relevantes, identificadas e coordenadas. Assim uma combinação de procedimentos efetivos gerenciais, técnicos e integrados assegura a satisfação de qualidade e reduzem custos no direcionamento destas.

Dentro deste enfoque sistêmico de qualidade destaca-se a Garantia de Qualidade, que é função da empresa e consiste em confirmar que todas as atividades relacionadas com a qualidade estejam sendo conduzidas conforme os procedimentos especificados (Alliprandini, 1996).

O objetivo do Gerenciamento do Sistema de Qualidade é tornar mais efetivo o trabalho das pessoas, equipamentos e informações, a fim de assegurar a satisfação do consumidor a custos mínimos. As bases deste são a Coordenação e a Cooperação (Feigenbaum, 1994).

4.5.2.- Gestão de Qualidade no Setor Agroalimentar:

Pode ser definida como o conjunto de atividades planejadas, coordenadas e executadas em todas as etapas do processo produtivo que se estende desde antes da produção até os fornecedores

e clientes com a finalidade de assegurar qualidade dos produtos a menor custo. O produto deve estar de acordo com a legislação pertinente (Lima & Toledo, 2005).

Toledo (1997) relata que a avaliação de qualidade de produtos alimentícios pode dar-se nas duas dimensões: Objetiva e subjetiva. No Brasil muitas vezes a Gestão de qualidade no setor de alimentos é condicionada pela precariedade gerencial e técnica dos sistemas de produção existentes e pelas especificidades dos produtos como a perecibilidade.

Toledo *et al*, (2004), citando Juran, observa que a Gestão da Qualidade pode ser estruturada em três atividades: Planejamento da Qualidade, Controle da Qualidade e Melhoria da Qualidade. O *Planejamento da Qualidade* consiste em identificar as demandas dos clientes ou consumidores, levantar os requisitos exigidos pela legislação, pelo mercado até pela própria empresa. A partir de aqui se definem os objetivos da qualidade e planejam-se os processos e tarefas a seguir para atingir os objetivos. O *Controle de Qualidade* busca garantir a qualidade planejada por meio do controle dos processos e dos produtos. A *Melhoria da Qualidade* consiste principalmente em avaliar a satisfação do cliente, avaliar o desempenho dos produtos e processos, identificar os problemas e suas causas para agir e melhorar. O estado cumpre o papel com a Segurança do alimento dando as normas e regulamentações oficiais para estabelecer os parâmetros da qualidade que o alimento deve ter como condições mínimas para que o alimento seja apto para seu consumo.

Toledo (1997) relata que a coordenação na cadeia de produção está relacionada à gestão da qualidade e satisfaz as necessidades do consumidor, que determina as exigências e características dos produtos finais com qualidade. Castro & Nunes (2000) menciona que as preferências do

Consumidor devem ser observadas pelos demais componentes da cadeia produtiva, inclusive pelo ambiente institucional e organizacional.

4.5.2.1.- Técnicas e Ferramentas para garantia de Qualidade Total:

Toledo (2001) observa que a Gestão de Qualidade Total no Setor alimentício enfrenta um maior número de dificuldades de ordem técnica em comparação a outros setores, devido ao caráter biológico das matérias-primas. Portanto, mesmo com as ferramentas Boas Práticas de Fabricação; Procedimentos Padrões de Higiene Operacional; Monitoramento Integrado de Pragas e Análise de Perigo e Pontos Críticos de Controle há necessidade de adaptação dos conceitos e de outras ferramentas/metodologias de gestão de qualidade para esse ambiente, como a Folha de Verificação; Controle Estatístico do Processo; Quantificação dos Custos da Qualidade; Controle Total da Qualidade; Técnicas de Confiabilidade; Programa Zero Defeito de Crosby; Organização Internacional para Padronização ISO 9000; Rastreabilidade e Desdobramento da Função Qualidade (QFD).

1) Programa de Qualidade Total (TQF) É um Sistema gerencial eficiente que extrapola conceito de qualidade centrado no controle do processo, se estende desde a limpeza, aos fornecedores, à apresentação e exposição dos produtos, à organização do ambiente, ao clima organizacional até a pós-venda; desde o atendimento ao cliente até a qualidade de vida e do meio ambiente do ambiente de trabalho logrando a satisfação dos empregados e empregadores.

TQF contempla cinco dimensões: a Qualidade intrínseca com as características do produto (resistência, conforto, sabor, higiene entre outros); o Custo que se refere ao valor

correspondente a este produto (a menor custo do produto, maior a satisfação do consumidor); o Atendimento/entrega que contempla características da relação interpessoal, condições de pagamento, prazo e local de entrega, bem como o serviço pós-venda; A Segurança para que o produto não ocasione prejuízo algum aos clientes, trabalhadores que produziram e ao meio ambiente; a Moral que trata da motivação e auto estima de todos os trabalhadores da organização.

Tem uma filosofia de comprometimento de todos os setores e hierarquias da cadeia produtiva. Menciona que a satisfação do consumidor é função do desempenho percebido e das expectativas nos diferentes elos atuantes da cadeia produtiva.

Cabe mencionar que a Qualidade Total vela pela qualidade da operação (assimila o conceito de qualidade na operação ao invés de somente inspecionar a qualidade na produção) atingindo as expectativas dos consumidores, criando uma visão unificada de qualidade com um grau de adequação entre as expectativas dos consumidores e a percepção deles do produto ou serviço como resultado da adequação dos diferentes elos da cadeia, como os produtores, varejo e a agroindústria; com as expectativas e percepções dos consumidores.

Sua principal orientação é para o cliente, considerando a qualidade em primeiro lugar com as ações orientadas por prioridades e com respeito pelo empregado.

2)ISO 22000 é um Sistema de Gestão da Segurança e Inocuidade dos Alimentos produto da harmonização das bases da Norma ISO 9001 e os conceitos de APPCC (Análise de perigos e pontos críticos de controle) em um único standard, dando uma padronização internacional para as normas de segurança de alimentos. Vela pelo melhoramento do desempenho empresarial com

a otimização organizacional com um manejo de recursos de tempos, de eficácia operativa, cujos requisitos são aplicáveis para qualquer organização da cadeia produtiva de alimentos. É uma ferramenta para a implementação e certificação de outros Sistemas como o APPCC e seus pré-requisitos envolvidos com a cadeia produtiva de alimentos.

Foi desenvolvida conjuntamente com organizações internacionais como o *Codex Alimentarius*, Global Food Safety Initiative (GFSI) e Confederation of Food and Drink Industries of the European Union (CIAA).

Os requisitos em que se baseia esta norma são: uma comunicação interativa eficaz dos processos de produção em toda a cadeia produtiva. A aplicação dos princípios do APPCC e seus pré-requisitos BPM, POES, BPA entre outros similares. Estabelece a responsabilidade de todos os integrantes da cadeia alimentária em quanto à inocuidade dos alimentos subministrados. Exige incorporar um sistema de rastreabilidade tanto dentro da organização como até os clientes, usuários e revendedores.

Esta norma é aplicável em todos os elos da cadeia agroalimentar, desde os fabricantes de insumos na produção primária até os distribuidores, incluindo organizações inter relacionadas (como provedores de embases, de equipes de serviços de limpeza, de aditivos e ingredientes). Esta norma ajuda ao comércio internacional de alimentos padronizando a produção dos mesmos, sob um Sistema de Gestão da Inocuidade, fator de relevância nas condições atuais de globalização.

3)ISO 9000 consiste numa serie de documentos que definem as exigências para o Sistema Padrão de Gestão de Qualidade que diz respeito apenas ao sistema de gestão da qualidade de uma

empresa e não às especificações do padrão de qualidade dos produtos fabricados por esta empresa. A ISO 9000 estabelece as diretrizes e seleção para uso de normas, a ISO 9004 estabelece a implementação de um sistema de gestão de qualidade. As ISO 9001, ISO 9002, ISO 9003 estabelecem modelos para contratos entre fornecedor (que é a empresa em questão) e o cliente.

4)ISO 14001 é um segmento da ISO ligado à Gestão Ambiental, cujo objetivo é internalizar a responsabilidade ambiental na economia industrializada. O princípio básico é o Desenvolvimento Sustentável.

5)Sistema de Rastreabilidade: A rastreabilidade é um sistema que consiste em construir um fluxo de informação preventivo que permite a empresa controlar seus riscos antes de se expor ao mercados, satisfazendo seus clientes, bem como serve de base para o gerenciamento de reclamações e Recalls.

A rastreabilidade é impulsionada pelas economias de escala decorrentes dos avanços tecnológicos e da demanda do mercado importador que exige ética e transparência nos processos de produção e distribuição dos produtos. O desafio mais importante na aplicação da rastreabilidade é o estabelecimento de diretrizes rígidas de produção, que ajude a assegurar que os produtos primários atenderão as demandas mais rigorosas das empresas processadoras e de seus consumidores. Com o processo de rastreabilidade o produtor entrega um produto validado vencendo as barreiras político sanitárias. Identificação e rastreabilidade do produto final na embalagem com registros: O sistema protege a marca, a organização da empresa, a capacidade da indústria evitando desvios, reprocesso e perdas no negócio que permite uma melhoria contínua dando competitividade no produto, pois analisa os parâmetros da qualidade

do produto e ou processo tomando ações preditivas, preventivas e corretivas se necessário (Cerutti, 2009).

6)Boas Práticas de Fabricação - BPF e Boas Práticas de Higiene – BPH (Good Manufacture Practice - GMP): é um conjunto de normas que visa atender a um determinado padrão de identidade e qualidade de um produto, estabelecem e padronizam procedimentos e conceitos de boa qualidade para produtos alimentícios, processos e serviços, visando atender aos padrões mínimos estabelecidos por órgãos reguladores governamentais nacionais e internacionais, cuja incumbência é zelar pelo bem-estar da comunidade (Padrão de Identidade e Qualidade - PIQ, Condições Ambientais, Instalações e Saneamento, Equipamentos e Utensílios, Recursos Humanos, Tecnologia Empregada, Controle de Qualidade, Garantia de Qualidade, Armazenagem, Transporte, Informações ao Consumidor, Exposição / Comercialização, Desinfecção / Desinfestação).

Os procedimentos que possuem ajudam a definir os parâmetros em certos aspectos do processamento e na manipulação do produto, desde o recebimento da matéria-prima até a obtenção do produto final. Estão voltadas aos parâmetros higiênicos de manipulação e fabricação do produto, para que não ocorra contaminação em nenhum ponto do processo. Essas ferramentas são pré-requisitos para a implantação da APPCC (Brandão, 1998). As BPF assim como PPHO ou POP são requisitos para a o sistema APPCC.

7) Procedimentos Operacionais Padronizados - POP's: Estabelecidos no Brasil em 2003 como POP Padronizados que vão um pouco além do controle da higiene, recomendados pelo MAPA na resolução de maio de 2003.

Até 2002 foram considerados os Procedimentos Padrão de Higiene Operacional - PPHO do inglês SSOP (Standard Sanitizing Operating Procedures) que foram preconizados pelo Food and Drug Administration e são representados como requisitos de BPF e considerados críticos na cadeia produtiva de alimentos como de aves.

Para os procedimentos PPHO e POPs, recomenda-se a adoção de programas de monitorização, registros, ações corretivas e aplicação constante de *check-lists*. Para os PPHO: 1- Potabilidade da água, 2- Higiene das superfícies de contato com o produto, 3- Prevenção da contaminação cruzada, 4- Higiene pessoal dos colaboradores, 5- Proteção contra contaminação do produto, 6- Agentes tóxicos 7- Saúde dos colaboradores, 8- Controle integrado de pragas.

Para os POPs: 1-Higienização das instalações, equipamentos, móveis e utensílios. 2- Controle da potabilidade da água. 3- Higiene e saúde dos manipuladores. 4- Manejo dos resíduos. 5-Manutenção preventiva e calibração de equipamentos. 6- Controle integrado de vetores e pragas urbanas. 7- Seleção das matérias-primas, ingredientes e embalagens. 8- Programa de recolhimento de alimentos

8) Programas de Limpeza e Higienização na criação das aves incluem os PPHO e os POPs, controle de perigos biológicos, o controle dos resíduos químicos (anti microbianos, promotores de crescimento, anticoccinianos, organoclorados, organofosforados, hormônios, metais pesados, dioxinas, amins biogênicas, desinfetantes, micotoxinas) e o controle de resíduos físicos. A

Criação sob Bem Estar Animal, preferencialmente criado em instalações com piso. Lavagem e desinfecção das instalações a cada entrega de lote. Uso de cama nova a cada lote. Animais dentro dos padrões sanitários exigidos pela legislação. Controle integrado de Pragas. Segue Procedimentos Operativos de Sanitização.

9)Boas Práticas Agrícolas: Estas práticas combinam uma série de tecnologias e técnicas destinadas a obter produtos frescos e saudáveis, de qualidade superior, com altos rendimentos econômicos conservando os recursos naturais e o meio ambiente, minimizando os riscos para a saúde humana e assegurando a proteção e bem estar dos trabalhadores.

Boas Práticas na Produção de Frangos: As práticas na produção de produtos avícolas alimentares e não alimentares considera aspectos no manejo das aves, nas Instalações, equipamentos, âmbito sanitário, a alimentação das aves, água, transporte animal, registro e identificação do animal, bem estar animal, manejo do meio ambiente e dos resíduos. Tem em consideração o uso sustentável dos recursos naturais básicos, produzindo produtos inócuos e saudáveis e procurando também que a atividade seja viável economicamente e com estabilidade social. A biosseguridade e o controle de informações.

10)Princípios Gerais de Higiene Alimentar do Codex Alimentarius (Consórcio da OMS e da FAO para produzir normas na área da alimentação): É um Código de Práticas Internacionais que fornece práticas de higiene que devem ser aplicadas nas atividades de manipulação do alimento, desde a produção e colheita, processamento, embalagem,

armazenagem, transporte, distribuição e venda, com o objetivo de garantir um produto seguro e inócuo.

11) *Análise de Falhas, Modos e Efeitos – FMEA:* O método baseia-se numa sistematização com a observação em primeiro lugar de possíveis erros em cada etapa do processo de produção, logo com medidas adequadas de correção e prevenção dos erros apresentados. Inclui a análise de suas causas prováveis e seus efeitos para estabelecer o mecanismo de controle. É Resultados de outros métodos da Gestão da Qualidade, como análise de causa e efeito do gráfico de Ishikawa e a Análise de Pareto, que facilitam a condução da análise.

Fundamenta-se em que efeitos de erros provocam efeitos em cadeia, que afetam outros elementos da cadeia de produção. Por outro lado, a causa de um erro que ocorre, por exemplo, em um abatedouro, pode estar localizada no elemento anterior, ou seja, na propriedade rural. O controle de Qualidade pode estar baseado na inspeção por amostragem e avaliação do produto final no laboratório. A metodologia dos círculos da qualidade é um importante método de apoio na condução da análise (Aziz, 1998).

12) *SQF - Safe Quality Food ou Alimentos de Qualidade Assegurada:* Surgiu na Austrália a partir dos padrões do APPCC e das BPF, das normas da ISO 9000 e das resoluções do *Codex Alimentarius*, em razão a que o sistema específico para a agroindústria precisava de um sistema simples de análise sem muitas informações. É um sistema específico para a cadeia de produção agroindustrial promovendo melhorias no padrão da qualidade da matéria-prima (Spears *et al.*, 2000).

13) APPCC (HACCP) Hazard Analysis and Critical Control Points - Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controle é um sistema de garantia da qualidade que tem por objetivo identificar os perigos relacionados à inocuidade para o consumidor, que podem ocorrer em uma linha de produção, estabelecendo os processos de controle para garantir um produto inócuo. Buscar o desempenho máximo dos animais e não abre mão de oferecer ao consumidor final um produto de qualidade e sem riscos para a saúde pública. Ou seja, baseia-se na prevenção, eliminação ou redução dos perigos que atingem em toda a cadeia de alimentos com focos de ação desde o campo até o consumidor final do alimento.

14) Quality Function Deployment (QFD) ou Desdobramento da Função de Qualidade é uma Metodologia Organizacional de Gerenciamento Estratégico da Qualidade que objetiva a tradução dos desejos do consumidor, sendo estes expressos em suas palavras para o projeto do produto e para as instruções técnicas ao longo dos vários processos da empresa envolvidos na consecução do produto. Portanto essa abordagem visa a melhoria da satisfação do cliente, o que implica em conhecer suas reais necessidades, seus atributos de escolha, desenvolver o produto adequado a tempo e a um custo compatível (Hansel, *et al.*, 2002). Neste caso, as expectativas, percepções dos clientes são transformadas em demandas ou requisitos e incorporadas às etapas de elaboração do projeto e processamento do produto em prol da satisfação dos clientes.

4.6.- A QUALIDADE DA CARNE DE FRANGO

A manutenção da posição de destaque do Setor de Avicultura do Brasil, por obter um produto com qualidade, em primeiro lugar na exportação e segundo lugar na produção demanda

uma visão sistêmica gerencial da qualidade ao longo da cadeia produtiva. Debona (2000) argumenta que o Controle de Qualidade na carne de aves e derivados deve ser aplicado em toda sua cadeia produtiva desde o setor primário, na industrialização até o consumidor final. Sendo necessário conhecer toda a cadeia produtiva, desde o aviário até a mesa do consumidor. É necessário também correlacionar a sanidade com a qualidade para considerar os microorganismos que poderiam contaminar a carcaça podendo afetar a saúde do consumidor e afetar a qualidade do produto final.

O produto final carne de frango com qualidade depende de todo o processo eficaz de criação ate a etapa de abate do frango (Tabela 5):

Tabela 5 – Fases do ciclo produtivo do Frango

Fase pré-inicial	Fase Inicial	Fase Crescimento	Fase final
De 1 a 7 dias (d)	De 8 a 21 dias	De 22 a 38 dias	39 d até abate, Varia 41 -48 d.
Fundamental para ganho de peso, CA* e redução da mortalidade	Liga crescimento com desempenho e qualidade	Ambiência: Evitar estresse calórico com ventilação.	Qualidade na carne resultado interações entre MP para alimento seu ciclo produtivo (processos <i>Ante mortem</i>).
Precisa maior investimento nutricional, representa 8% do total da ração consumida na vida do frango.	Bem estar e estratégias nutricionais evitam mudanças bioquímicas decrementais na qualidade da carne. Ambiência: Nebulização para as aves, assim diminuem o estresse.		

*CA= Conversão alimentar. MP= matéria prima

No ciclo de produtivo do frango o mal uso por parte do produtor de compostos promotores de crescimento e compostos antimicrobianos para combater ou prevenir enfermidades nas aves pode alterar a qualidade da carcaça.

A carne de frango é altamente perecível por ser constituída de elementos de fácil e rápida deterioração, sendo necessário retardar ou eliminar o perigo de contaminação sob refrigeração. O resfriamento impede o desenvolvimento das bactérias responsáveis pela intoxicação alimentar e aquelas que deterioram o aspecto de carne fresca atrativas para o consumidor (Cotta, 2003).

Segundo a Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT NBR 12806 – 02/93, o aspecto de qualidade de um produto procedente de carne de ave reúne características sensoriais como um odor característico sem ranço, consistência firme, não amolecida e nem pegajosa, cor característica amarelo rosada sem escurecimento ou manchas esverdeadas e a não formação de cristais de gelo.

Segundo Vieira (1999), a qualidade é medida por atributos externos da carne os quais são: cor, pH, força de cisalhamento, textura, maciez, composição centesimal, capacidade de retenção de água, perfil de ácidos graxos, sabor e aroma.

A cor da carne de frango é um atributo de qualidade que influenciam na compra, sendo que a carne *in natura* possui a tonalidade branca avermelhada pálida, variável de acordo com a espécie, a atividade física do animal, a idade, a alimentação, ao habitat, ao sexo e a localização anatômica do músculo (Hedrick *et al.*, 1994). A cor depende da temperatura da água de escaldagem, que determina o grau de desidratação da pele e aliada ao tempo de escaldagem farão com que o folículo piloso se abra, facilitando o processo de retirada das penas; depende do processo em si da escaldagem que fará com que os pigmentos carotenóides procedentes da alimentação da ave, como o milho, se evidenciem na pele das aves; depende de uma boa depenagem (etapa depois da escaldagem das aves) (Nunes, 2008).

A palatabilidade da carne por parte do consumidor está associada à textura da carne e pode estar afeta por fatores como a espécie da ave, genéticos, idade, estado de nutrição, estresse, entre outros. Assim como ao processo *Rigor mortis* da carne, à estimulação elétrica, à velocidade do resfriamento, ao fator *post-mortem* pH que atua influenciando também na textura da carne de frango.

O aroma e sabor da carne poderiam ser causados no aquecimento da carne, decorrentes da transformação de substâncias lipossolúveis e hidrossolúveis na carne e da volatilização de alguns compostos indesejáveis que poderia ter a carne. A aparência da carne está relacionada com a cor e exsudação desta (Silva *et al.*, 2007).

As carnes PSE (pale, soft, exudative) e DFD (dark, firm, dry) resultam de más condições de manejo *ante mortem* e alterações metabólicas no processo *post mortem*, provocando aceleração ou retardamento no processo de *rigor mortis*. A carne PSE se torna imprópria para o processamento de produtos industriais e consumo *in natura*, comprometendo sua qualidade e rendimento (Silva *et al.*, 2007; Moreira *et al.*, 2004).

Controle de Qualidade Sanitária da Granja: Embrapa elaborou Normas de Biosseguridade na Produção de Frango de Corte com a finalidade de prever a proteção sanitária dos plantéis pela adoção de tecnologias e práticas que visam a diminuição de riscos de entrada de agentes infecciosos e contaminantes nas instalações de produção: cortina vegetal, portões de acesso para caminhões com arco desinfetante, clorador para o tratamento de água, placas de advertência, tela

anti pássaros, composteira, vestiários para troca de roupas do pessoal que visita o aviário, destino correto dos resíduos.

Para a Organização e Limpeza segue os conceitos gerenciais e administrativos da Ferramenta de Qualidade Total, seguindo o estilo japonês. O programa 5Ss que aborda os sentidos de Uso, Ordenação, Limpeza, Saúde, Higiene e Autodisciplina (Embrapa Suínos e Aves, 2008)

No varejo deve-se considerar a forma correta de manipular, preparar e conservar os produtos com qualidade. Holleran *et al.* (1999) relatam que o Sistema de Qualidade também consiste em fornecer informação e orientação adequada ao consumidor, pois o mecanismo de comunicação reduz a incerteza por parte do consumidor dos atributos específicos de determinado bem através da informação do vendedor que o produziu.

4.7.- RESULTADOS BIOECONÔMICOS NA PRODUÇÃO DE FRANGO E QUALIDADE

A expressão Bioeconômico é utilizada para expressar as inter-relações entre os componentes biológicos, que neste caso são as funções do animal e o econômico, que são os mercados de insumos e produtos de um sistema (Sant'Anna, 2009). Estes componentes interagem produzindo resultados que, para a produção de frango, são os indicadores biológicos de desempenho do frango durante seu ciclo produtivo que favorecem a sua produção, chamados também **de** índices zootécnicos. Para manter a competitividade é necessário aumentar a produtividade e reduzir os custos, agregando mais valor ao produto.

A carne de frango se constitui em uma proteína de alta qualidade e de baixo custo. O frango possui ciclo produtivo curto o que permite realizar rápidos ajustes da oferta e controle de preços.

Para os bons resultados bioeconômicos em geral as empresas avícolas têm a tendência de avaliar e implantar novas tecnologias e sistemas de Gestão de Qualidade, especialmente na área de nutrição, por ser um dos pilares importantes da produção (Stringhini *et al.*, 2003).

O termo frango de corte define as aves que se destinam à produção de carne. Possuem como características principais o mais alto peso com seis semanas e com 2,5 Kg, grande desenvolvimento muscular particularmente do peito longo e das coxas, excelente conversão alimentar (conforme a ração e a estação, de 1:1,8 a 1:2,3), empenamento precoce, dentro das limitações das raças, resistência às doenças e baixa mortalidade. Precisam de uma alimentação de alta qualidade para manter as características de carne com qualidade (Sarcinelli, *et al* 2007).

Os desafios para alcançar um bom resultado bioeconômico são: A prática de manejo das aves com qualidade sanitária, a grande disponibilidade de insumos (mão-de-obra e grãos a baixo custo), na fase pré-inicial do ciclo produtivo do frango é fundamental para seu desenvolvimento o ganho do peso com uma melhor conversão alimentar para a redução da mortalidade das aves (precisa de maiores investimentos nutricionais nesta fase pré inicial no ciclo de produção que representa 8% do total da ração consumida em toda a vida do frango de corte).

O produtor integrado precisa também aplicar o manejo que minimize o estresse das aves. No período pré-abate os principais fatores de estresse são o calor, a jornada de transporte, o método de apanha e o atordoamento, que interfere significativamente sobre a cor, textura, qualidade, e metabolismo “post-mortem” da carne. Nesta etapa, é preciso de 6 a 8 horas de jejum em um tempo adequado para que ocorra a redução do conteúdo gastrointestinal das aves, diminuindo a possibilidade de contaminação da carcaça durante a evisceração, decorrente do rompimento do papo e/ou do intestino. Referente aos problemas que podem surgir como

consequência do estresse durante esta etapa esta a ocorrência de carne PSE com características de cor pálida, textura flácida e aspecto exudativo na carne e tendo como consequências produtos processados de baixa qualidade.

Quanto aos fatores ambientais, os efeitos conjuntos de temperaturas elevadas e ventilação deficiente interferem com a elevação do estresse em frangos. As Granjas possuem equipamentos para amenizar estes efeitos mediante a pulverização de água sobre as aves, mediante os nebulizadores. Esta pulverização de água é recomendável no momento de saída das aves no veículo desde a granja para o abatedouro, que tem resultado positivo para diminuir o estresse calórico.

Outro item estipulado é que a densidade de alojamento convencional das aves que é de 8 a 12 aves/m² para galpões abertos e até 20 aves/m² para o ambiente controlado. As aves assim durante o ciclo de produção possuem espaço suficiente para expressar seu comportamento natural, permitindo liberdade de movimentos, assim como minimizando o estresse calórico.

Com respeito à luminosidade no local e momento do carregamento é média, a umidade e espessura da cama, a temperatura e ventilação no aviário e na carroceria; durante o transporte são fatores que interferem no rendimento do abatedouro. É importante manter a luminosidade baixa durante a apanha no carregamento das aves para evitar agitação e perdas elevadas como consequência de lesões de pele e fraturas. O carregamento durante a noite facilita o controle da luminosidade no aviário, possibilitando menos risco de estresse, facilitando a apanha e alocação dos frangos nas caixas para o transporte.

As indústrias frigoríficas de abate e as de processamento, como a fábrica de ração, procuram orientar os produtores integrados num raio de atuação próximo e com distância não superior a 150 km.

No momento do carregamento das aves para o abate, o método de apanha recomendado é o manual pelo dorso para evitar traumas no carregamento, principalmente deslocamento de juntas entre fêmur-tíbia, fraturas, lesões de pele e elevação do estresse para as aves. Assim, um bom manejo evita hematomas, arranhões e fraturas e conseqüentemente, a condenação da carcaça no abatedouro. A mecanização da apanha das aves ainda tem elevados custos em equipamentos no Brasil (Rosa *et al*, 2001).

4.8.- BEM ESTAR ANIMAL

A qualidade do produto avícola brasileiro sempre foi um diferencial competitivo da produção brasileira. O bem estar animal como atributo de qualidade está sendo exigido pelo consumidor em nível mundial.

A criação intensiva, o avanço da avicultura industrial, a genética, a nutrição e o manejo fazem com que as aves sejam produzidas em períodos mais curtos de criação, o que pode afetar o bem estar das aves causando um aumento possível de reações de pânico ou uma diminuição exagerada de locomoção. Assim, tem surgido preocupação frente às situações de intensificação da produção avícola, às exigências de mercado e às demandas do consumidor com relação ao bem estar animal.

Segundo Nääs (2005), o consumidor exige um produto procedente de sistemas de produção que assegurem o bem estar das aves. Os indicadores de bem estar animal seriam a produtividade, o comportamento, a mortalidade, a incidência de problemas locomotores e a incidência de patologias. O bem-estar animal pode ser avaliado considerando cinco liberdades nos animais: os animais devem ser criados livres de fome e má nutrição; devem ser criados livres de desconforto, livres de dor, doença e injúria, devem ter liberdade de expressarem o seu comportamento natural, livres de medo e aflição. A produção de carne de frango no Brasil é um importante setor do agronegócio, sendo que sua expansão tem dado conquista e manutenção dos mercados consumidores está relacionada com a qualidade da carne produzida. A genética e nutrição das aves, suas interações e adicionalmente o estresse pré-abate são fatores a serem considerados em conjunto na busca da identificação das variáveis fisiológicas e bioquímicas envolvidas na obtenção de carne de frango com propriedades funcionais ótimas.

Ainda, segundo Nääs (2005), o produtor precisa ter práticas de manejo que minimizem o estresse das aves. No período pré-abate os principais fatores de estresse são o calor, a jornada de transporte, o método de pega e o atordoamento que interfere significativamente sobre a cor, textura, qualidade, e metabolismo post-mortem da carne. No momento do carregamento das aves para o abate o método de apanha recomendado é o manual pelo dorso para evitar traumas no carregamento, principalmente deslocamento de juntas entre fêmur-tíbia, fraturas, lesões de pele e elevação do estresse. Assim um bom manejo evita hematomas, arranhões e fraturas.

A conformidade com as legislações e normas de bem estar animal dão às aves saúde, alojamento e ambiência. No Brasil, as normas relacionadas ao Bem estar animal em frangos de corte são consideradas inferiores àquelas de outros países produtores.

Prestes (2005) argumenta que a implantação de um programa de Bem estar animal deve seguir os mesmos passos de um programa de qualidade, com o treinamento dos trabalhadores para que atinjam os objetivos do programa.

4.9.- NICHOS DE MERCADO DIFERENCIADOS DA CARNE DE FRANGO

Os produtos considerados como parte de um nicho de mercado diferenciado da carne de frango visam proporcionar uma opção segura e confiável aos consumidores quanto à qualidade atendendo sua demanda por produtos saudáveis. Dentre as várias opções de mercado, destacam-se:

- *O frango com o Selo de Garantia de Origem das lojas Carrefour*: este selo certifica a qualidade e segurança dos alimentos em todas as etapas de sua produção, desde a granja até a gôndola. O que garante a certificação é que possui as auditorias, as visitas de veterinários, de zootecnistas e de agrônomos para monitoramento de atividades realizadas constantemente.
- *O frango alternativo e o frango natural* possuem ritmo de crescimento mais natural, possuindo características diferenciadas no seu desempenho produtivo, mais moderado em comparação ao frango convencional. O método alternativo introduz também uma nova postura frente aos custos ambientais e sociais, criando aves sob a ótica do desenvolvimento sustentável frente às exigências do consumidor. Possuem como principal proposta o engajamento na sua produção com questões ambientais, sociais e saúde.
- *O Frango caipira com charme francês* é um tipo de frango caipira com padrões do Sistema Caipira/Colonial (alternativa) de produção de aves de corte, normatizados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento via DOI/DIPOA. As aves têm acesso à área externa de

criação e sua alimentação é exclusivamente de fontes vegetal. A ave não pode receber produtos quimioterápicos e ingredientes de origem animal na ração (Figueiredo *et al.*, 2001).

- *O frango caipira pesado Label Rouge* criado em área rural, sem promotores de crescimento e vacinados. Possuem sabor característico e grande porte. Os pintainhos são adquiridos de cooperativa na França. A criação tem um trato alternativo para as aves, aproveitando as grandes áreas do Brasil, são livres para o pastejo e recebem uma alimentação especial composta de mandioca, abóbora e repolho.
- *O frango orgânico certificado*: o frango orgânico se constitui como alimento mais natural e livre de produtos transgênicos, resíduos de antibióticos, dioxinas e outros prejudiciais à saúde, possui um valor nutricional elevado e é isento de contaminantes, preserva a biodiversidade (Salles, 2008; Arenales, 2003).

5. ASPECTOS DAS TEORIAS DO CONSUMIDOR

A teoria econômica parte da premissa de que os consumidores são racionais e buscam sempre maximizar o seu grau de satisfação ou de utilidade, através da aquisição de uma determinada combinação de produtos. Vários fatores são considerados nessa busca pela maximização da função de utilidade: quantidade de produto, renda do consumidor, preço do produto consumido, preços dos produtos complementares e substitutos, “gostos” e expectativas. Assim, a teoria possibilita explicar como os consumidores tomam as decisões de consumo; de que forma a demanda por produtos é determinada pelas preferências e restrições orçamentárias dos consumidores e por que diferentes produtos apresentam características de demanda distintas. Sob o ponto de vista microeconômico, uma das etapas da análise do comportamento do consumidor é

a comparação entre diferentes combinações de mercadorias (cestas de mercado), que permite descrever suas preferências. Uma outra etapa considera as restrições orçamentárias. As preferências são confrontadas com as restrições orçamentárias, sendo possível definir economicamente o processo de escolha do consumidor (Barata, 2005).

O consumidor preocupa-se hoje muito mais com a qualidade do produto por que está mais bem informado. Atualmente a Gestão de qualidade esta sendo uma das maiores preocupações nas empresas, o que tem tornado a certificação de Sistemas de Gestão de qualidade indispensável ferramenta para as empresas entrarem no mundo competitivo. Reduzir os custos internos, aumentar a produtividade, melhorar a imagem e os processos, continuamente, facilita o acesso a novos mercados.

As Teorias do Comportamento do Consumidor analisam como os consumidores selecionam, compram, usam e descartam serviços, idéias ou experiências para satisfazer suas necessidades e desejos. O que faz um indivíduo comprar ou não determinado produto. Segundo Kotler & Keller (2006), especialistas que trabalham com o comportamento do consumidor utilizam uma ou mais das teorias descritas abaixo.

Teoria da racionalidade econômica que provêm da microeconomia e se baseia na racionalidade econômica, onde o consumidor faz escolhas buscando o maior benefício ao menor custo possível, não levando em conta as diferenças individuais, sociais e culturais dos consumidores.

A *Teoria Comportamental* enfatiza o comportamento e as suas relações com o meio ambiente, assim o consumo sofre influência dos estímulos presentes no ambiente de consumo que produzem reações positivas ou negativas em relação ao produto. A *Teoria Psicanalítica*, descrita por Sigmund Freud, determina que a mente humana é dividida entre uma esfera consciente e

outra inconsciente. O significado de um comportamento deve ser buscado no inconsciente. O consumo é a expressão de desejos inconscientes, onde se projeta nos produtos os desejos, expectativas, angústias e conflitos do consumidor; *As Teorias sociais e antropológicas* que focalizam o consumo como um processo social que ajuda na busca do indivíduo na construção da sua identidade social

A Teoria cognitivista que integra o produto, consumidor e ambiente. O consumo como um processo de decisão que leva em consideração fatores internos, sociais e do ambiente. Esta teoria é mais utilizada por profissionais de marketing atualmente; *A teoria neoclássica do comportamento do consumidor*, dentro da análise econômica dos sistemas agroindustriais, esta teoria se refere à maneira como o consumidor, um ser racional regido pelas suas necessidades, sempre escolherá uma configuração preferida de produtos a partir de um conjunto de alternativas viáveis derivadas da utilidade dos produtos sujeitos aos preços deles. A escolha se baseia na restrição orçamentária e com foco na qualidade. Considera os produtos substitutos como a alternativa que pudesse atender melhor, especialmente no processo da compra, que se apresentam diferentes fatores que influenciam sobre as atitudes e comportamentos da pessoa durante a compra do produto (Saab, 1999)

Os Fatores Culturais: Que considera os valores, percepções, preferências e comportamentos absorvidos durante a vida; *Os Fatores de influência Sociais*: Os grupos de referência social como a família, os amigos, os colegas; *Os Fatores de influência Pessoais*: Como a Idade e estágio de vida, estado civil, a família que se tem como os filhos, os traços psicológicos, a personalidade o estilo de vida (De Medeiros & Lima Cruz, 2006).

Os Tipos de Compradores que poderiam ser considerados são: O iniciador como sendo a pessoa que sugere a idéia de comprar o produto, o influenciador que influencia na tomada de decisão de compra com seus pontos de vista ou conselhos que possui. (De Medeiros & Lima Cruz, 2006).

As atitudes que influenciam na compra:

A *Conscientização*: o consumidor toma consciência da existência de um novo produto, mas não possui informações sobre o mesmo; O *Interesse*: o consumidor é estimulado a buscar informações sobre o produto; A *Avaliação*: o consumidor considera a possibilidade de experimentar a inovação; A *Experimentação*: o consumidor experimenta o produto em pequena escala, para avaliar melhor o seu valor; A *Adoção*: o consumidor decide fazer uso pleno e regular da inovação (Souza & Costa Matta, 2005)

Considerando as teorias do consumidor já descritas verifica-se que o consumidor de hoje, em função da globalização e do marketing, estão demonstrando não apenas se preocuparem com o preço dos produtos, mas com todos os aspectos que envolvem o produto, desde sua produção até o consumo.

5.1.- Comportamento do Consumidor de Alta Renda

A compreensão do comportamento do consumidor de carnes, a partir de determinantes de compra compreende as atividades envolvidas na aquisição e consumo deste tipo de alimentos. Para isto os profissionais de Marketing analisam os desejos, sentimentos e ações do consumidor, bem como as influências que orientam as mudanças, um destes aspectos é a renda (Engel *et al.*, 2005; Kotler & Bloom, 1998).

Existem diversas metodologias para estudar os determinantes da decisão de compra de produtos alimentares segundo Silva (2006), que incluem as dimensões: a) características do

consumidor, abordando: idade, gênero, grau de instrução, hábitos, cultura, classe econômica e estagio da família; b) características do alimento, incluindo itens como preço, validade, aparência, forma, sabor, entre outros; e c) características situacionais, abrangendo fatores, tais como: local de compra, local de preparo e local de consumo.

Silva & Fabrini Filho (1994) salientam que as grandes empresas processadoras têm associado a carne de frango à praticidade e à melhora de qualidade de vida do homem moderno, apresentando cortes práticos que podem ser manuseados e preparados com maior facilidade. Esse tipo de produto tem sido associado ao consumidor de alta renda. Este tipo de consumidores prefere produtos mais saudáveis como os orgânicos, com aspectos de conveniência na sua apresentação pela praticidade

Verbecke e Viaene (1999), em pesquisa realizada sobre o comportamento do consumidor de carnes, na Bélgica, destacam que para as mulheres o baixo teor de colesterol dos alimentos é um importante atributo. Barcellos (2002) afirma que as mulheres estão mais dispostas a pagar um preço maior por carne orgânica e por uma carne magra ou “*light*”, ao contrario dos homens.

Silva (2010) destaca que os consumidores de alta renda de carne, a não ser que tenham problemas de saúde, adquirem carne bovina porque gostam, por que os meios econômicos o permitem e demonstra atitude favorável e simpática ao consumo dessa carne, diferente de outros alimentos que são consumidos por obrigação.

Barcellos (2002) e Bleil (1998) asseguram que o alimento mais desejado pelos brasileiros é a carne bovina, pela imagem social que ela transmite, isto é, a necessidade de o brasileiro mostrar certa ascensão social, e por ser um dos alimentos que causam maior sensação de saciedade. Estudos de Farina (1995) e Ramos e Oliveira (2003) revelam que o consumo de carne bovina de

primeira é uma aspiração de consumo das classes de renda mais baixa no Brasil. Enquanto que no caso da carne de frango os consumidores de alta renda consomem os derivados de carne de frango, desossado e sem pele e os produtos industrializados (Silva, 2010).

6 - METODOLOGIA

Pesquisa primária (*coleta de Dados*)

Os 410 consumidores, alvo do presente estudo, foram entrevistados na área de carnes congeladas e açougue de supermercados e hipermercados da cidade de Brasília do Distrito Federal. As entrevistas tiveram uma duração média de três minutos e foram realizadas no período de setembro de 2008 a março de 2009.

Macrolocalização do local de estudo: O Distrito Federal está localizado dentro do Estado de Goiás, na área do Planalto central Brasileiro, na região Centro Oeste do Brasil. Se caracteriza por ser uma região diferente, ao ser comparado com as demais Unidades Federativas. Tem a Brasília como único município e está rodeado por regiões administrativas e cidades satélites.

O Distrito Federal está politicamente separado por dezenove regiões administrativas: Brasília, Gama, Taguatinga, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, Núcleo Bandeirantes, Ceilândia, Guará, Cruzeiro, Samambaia, Santa Maria, São Sebastião, Recanto das Emas, Lago Sul, Riacho Fundo, Lago Norte e Candangolândia. Estas Regiões Administrativas (RA) possuem administrações próprias, embora vinculadas a um poder Central. Brasília, Lago Norte e Lago Sul representam as RA's Centrais, onde se concentram as populações de maior poder aquisitivo, bem como, melhor estrutura urbana.

Microlocalização: Plano piloto de Brasília: Os pontos de compra dos consumidores carne de frango nos supermercados no Distrito Federal foram:

-Hipermercado Extra na Asa Norte

-Hipermercado Carrefour na Asa Norte

-Supermercado Pão de açúcar 501 Asa norte

-Supermercado Pão de açúcar 407 Asa Sul

-Supermercado Big Box 408 Asa norte

-Supermercado Super Maia Cruzeiro

.....

MAPA DE BRASÍLIA

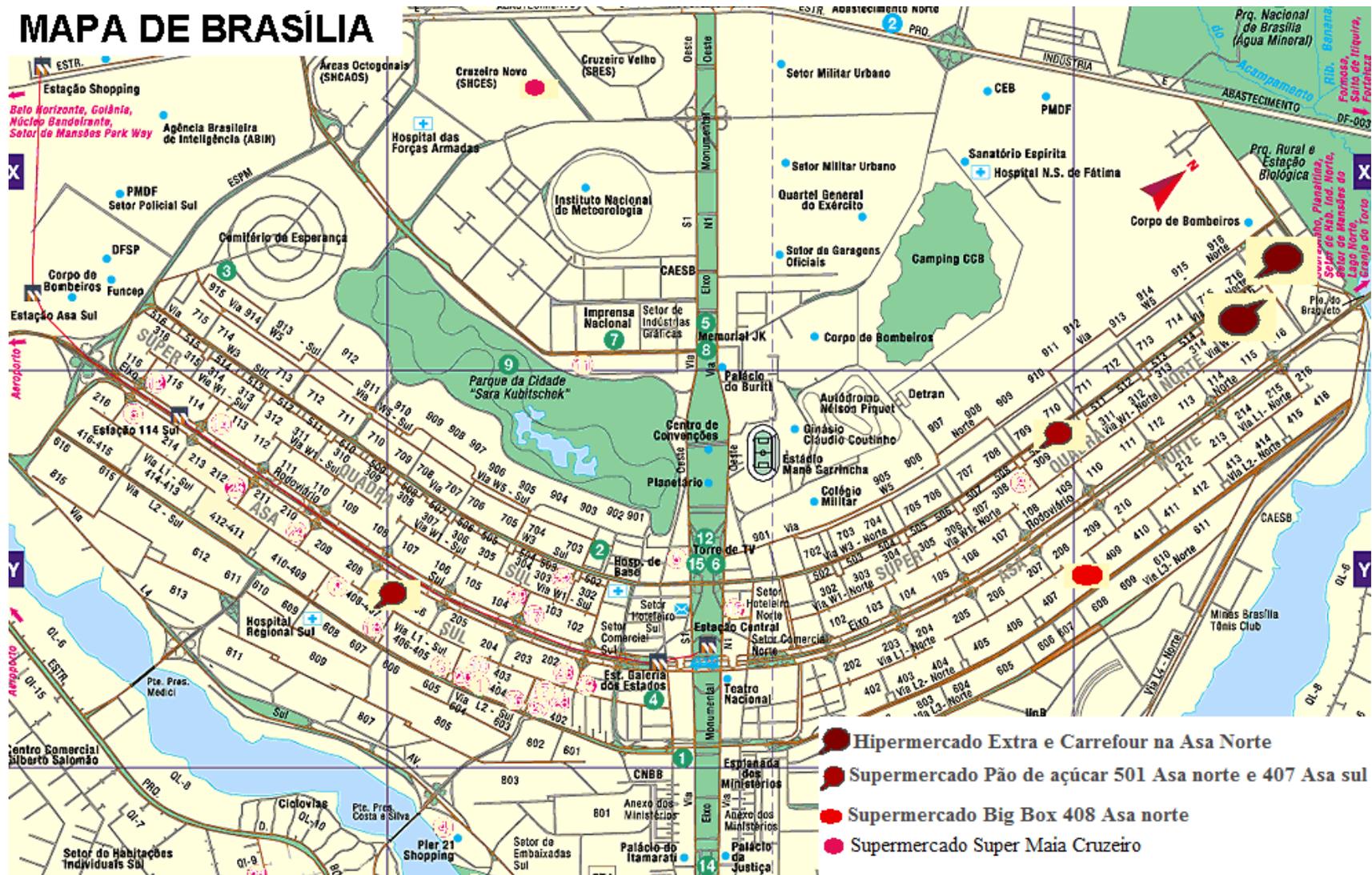


Figura 3.- Localização dos pontos de Varejo onde os Consumidores foram entrevistados

Fonte: Tele Atlas 2010 Google Image Geo Eye

Na presente pesquisa objetivou-se, além da caracterização do consumidor, a obtenção de dados sobre a percepção da qualidade do produto sob o ponto de vista do consumidor. Tomou-se, portanto, como referência os seguintes atributos: *Origem do produto; Aspecto sanitário, Características sensoriais (sabor/odor/textura/aparência); Embalagem; Informação no Rótulo; Marca; Conteúdo nutricional; Preço; Tipo de corte; Disposição do produto na banca/prateleira do supermercado; Dia de compra; Fraude; Preservação do produto na banca/prateleira; Certificação/rastreabilidade; Bem estar animal na produção; Manejo de resíduos/tecnologia.*

Os consumidores foram convidados a opinar sobre atributos e características voltadas à produção e consumo da carne de frango, informando sua percepção sobre a importância de cada um segundo a seguinte escala: sem importância (0); pouco importante (1); neutro (2); importante (3) e muito importante (4).

Além das perguntas fechadas, o questionário continha perguntas abertas que foram formuladas no sentido de proporcionar ao consumidor a oportunidade de manifestação de seus desejos quanto ao produto carne de frango, bem como de dar sugestões aos responsáveis pelos locais de venda e sugestões para melhoria do produto: *Quais são as preferências do consumidor no consumo de carne de frango; O consumidor está satisfeito com o produto que compra e consome?; Quais seriam as sugestões para melhoria do produto?; Qual é sua apreciação sobre o serviço atendimento no supermercado/local de venda?*

Os dados quantitativos foram analisados utilizando-se o programa SPSS. Análise de variância e comparação de médias, análise fatorial e de regressão foram utilizadas para avaliação e interpretação dos resultados. Para análise dos dados qualitativos foi utilizada a metodologia

QFD que permitiu transformar as impressões e desejos dos consumidores em quesitos de qualidade.

Tamanho da amostra

Como a estimativa da dimensão da população a ser estudada depende de um grau de precisão elevado, utilizou-se um nível de segurança de 95%, o qual foi pautado na seguinte fórmula sugerida por Martins (2002):

$$n = (z^2 \cdot p \cdot q) / e^2$$

Onde:

n = número de pessoas entrevistadas

z = 1,96 (valor da distribuição normal padrão – nível de confiança de 95%)

p = proporção de respondentes para opção “sim” (p = 0,5)

q = proporção de respondentes para opção “não” (q = 0,5)

e = erro amostral (0,05)

O Valor $p = q = 0,5$ é recomendado na literatura para os casos onde não se sabe nada sobre as possíveis proporções de respondentes para sim/não – parâmetro populacional.

Através desta fórmula foi obtido o indicativo de tamanho mínimo da amostra de 385 entrevistados.

Pesquisa secundária (coleta de informações)

Foi realizada revisão bibliográfica sobre os temas pertinentes ao trabalho, bem como consulta a documentos de empresas e associações do setor. A revisão foi realizada buscando-se principalmente informações sobre qualidade, seus conceitos, principais autores e sobre a utilização da ferramenta QFD em produtos. A revisão bibliográfica juntamente com a experiência acumulada de trabalhos anteriores permitiu a elaboração da lista dos atributos de qualidade submetida aos consumidores.

Análise Estatística:

Buscou-se aprofundar a revisão em ferramentas estatísticas para análise de variância, fatorial e de regressão linear e logística. Os dados foram submetidos a análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Para tal foi utilizado o aplicativo SPSS versão 16.

Análise Fatorial - Agrupamento de Fatores

A análise fatorial permitiu o agrupamento dos 16 atributos de qualidade em três fatores: *Produção, Apresentação do Produto e Conveniência*. Identificados os três fatores, a análise de regressão permitiu o cruzamento das variáveis sócio-demográficas com os atributos de qualidade, dentro dos três fatores, e as sugestões dadas pelos consumidores para a melhoria do produto.

Análise de Regressão, Relação entre os Fatores e Variáveis Sócio-demográficas: Para analisar as duas perguntas abertas no questionário estabelecido para os consumidores foi utilizada a análise de regressão. As respostas dos consumidores foram cruzadas com as variáveis sócio-demográficas e foram apresentadas e discutidas aquelas que mostraram resultado significativo.

7. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 410 consumidores em Hipermercados (Extra e Carrefour), em lojas dos Supermercados Pão de Açúcar, Big Box e Super Maia; localizados na cidade de Brasília - DF. O público atendido por este tipo de Centros de Varejo é composto por famílias de classe média alta.

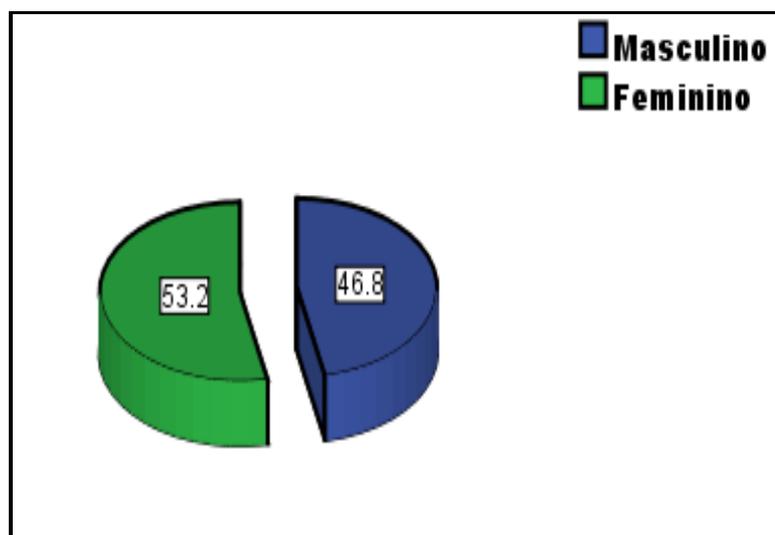


Figura 4. Gênero dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília - DF

Caracterização sócio demográfica dos Consumidores de carne de frango na cidade de Brasília. Distrito Federal

Segundo o IBGE (2009), a população do Distrito Federal é aproximadamente de 2.557.158 habitantes em uma área de 5.801,94 km². Durante os últimos anos tem-se verificado um grande avanço da presença feminina nos mais diferentes setores da economia nacional. De acordo com o IBGE (2007), a população brasileira é composta por 92.625.000 homens e por 97.195.000 mulheres, observando-se maior proporção na ordem de 4,9%, de pessoas do gênero

feminino. Na população do Distrito Federal também se observa uma maior presença do gênero feminino, cerca de 9% (Alves, 2009).

Na figura 4 no presente trabalho pode se apreciar o grande equilíbrio entre o número de consumidores do gênero masculino (46,8%) e do feminino (53,2%). No trabalho realizado por Francisco *et al.* (2007), em Porto Alegre – RS, verificou-se uma população composta por 62% de indivíduos do sexo feminino e 38% do sexo masculino. Considerando ambas as observações, verificou-se que as mulheres ainda fazem parte da maioria na aquisição de alimentos, embora mudanças estejam ocorrendo nas diversas partes do mundo, no Brasil a mulher é ainda responsável pela compra dos alimentos, enquanto na maioria dos lares, os homens ainda desempenham papel de provedor.

A grande maioria dos entrevistados (71,5%) encontra-se na faixa etária de 26 a 55 anos, sendo que aproximadamente 26% estão na faixa de 36 a 45 anos (Figura 5). Portanto, os entrevistados se encontram no grupo de pessoas economicamente ativas, pelo grau de instrução observado são escolarizadas (Figura 6) e de alta renda, responsáveis pela escolha do alimento mais adequado para sua família.

Como foi observado que cerca de 60% dos entrevistados são casados e cerca de 50% possuem mais de dois filhos, isto se refletiu na faixa etária apresentada. Ou seja, após os 26 anos de idade se observa número maior de pessoas casadas e com filhos e, portanto, responsáveis pela aquisição de alimentos.

Segundo o IBGE (2000), 60% da população brasileira têm menos de 29 anos de idade. Conforme estudos da Companhia de Planejamento do Distrito Federal (Codeplan, 2008), fato

similar ocorre no DF, onde a população é predominantemente jovem, apresentando idade média inferior aos 27 anos.

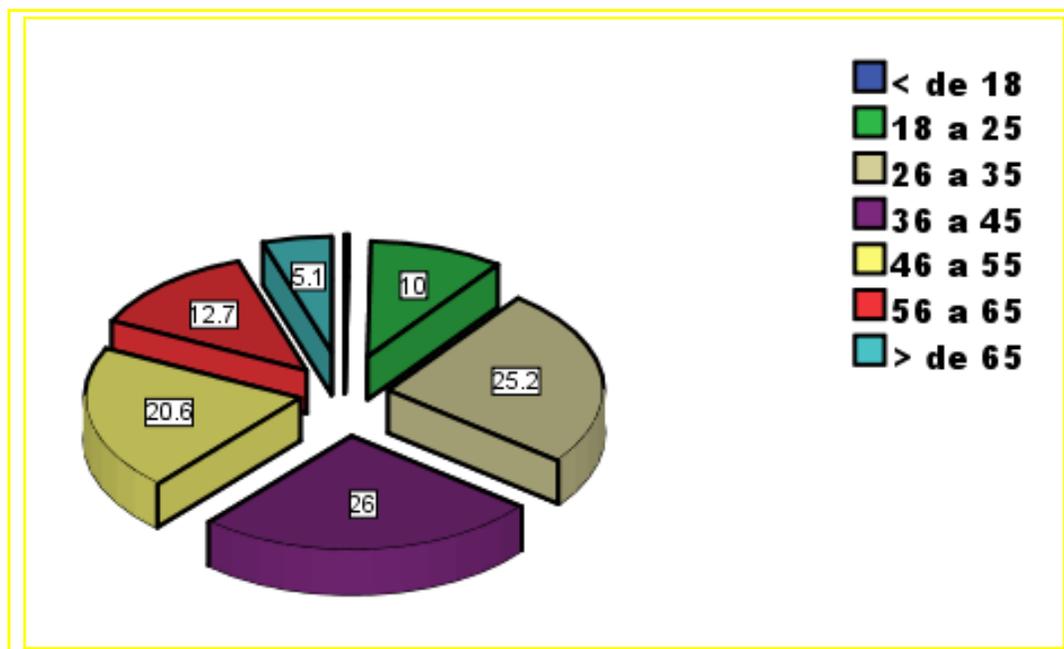


Figura 5. Faixa etária dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília - DF

Quanto ao nível de escolaridade, conforme o censo 2.000, apenas 4,1% da população brasileira tem formação educacional em nível superior. No entanto, verificou-se que 55% dos entrevistados possuem no mínimo nível superior completo (Figura 6). Desse total, 18% possuem pós-graduação. Portanto, os consumidores de carne de frango no DF são pessoas instruídas e esclarecidas. Nota-se que é um público diferenciado quando se está comparado com a população brasileira como um todo.

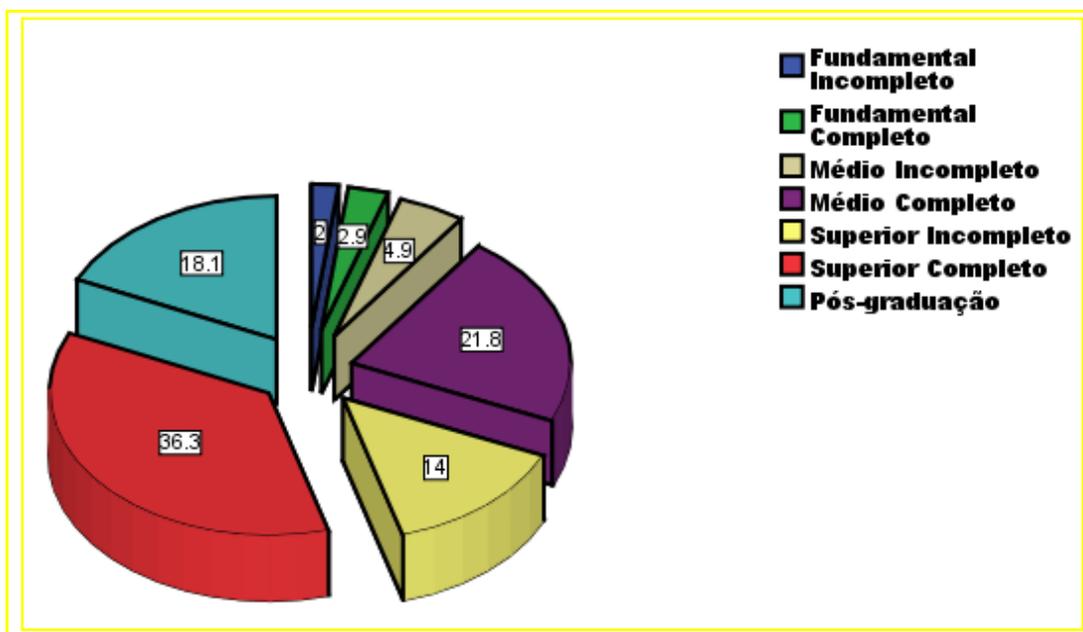


Figura 6. Grau de escolaridade dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília

O Distrito Federal possui uma população extremamente diversificada (Figura 7), em termos étnicos, que resguarda um grande afluxo de pessoas de outras partes do país e do mundo (Baniski, 2003), com uma maior porcentagem para os brancos e pardo/mulatos.

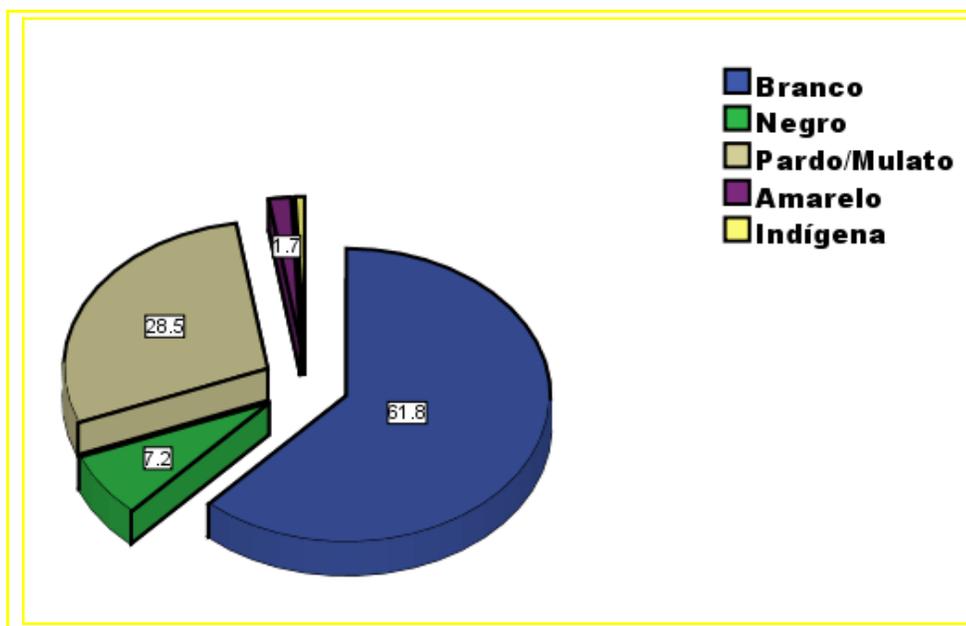


Figura 7. Classificação étnico-racial dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília – DF.

O Distrito Federal tem hoje a maior renda per capita do país. A população que vive no DF ganha, em média, 90% a mais que a renda média nacional. As informações divulgadas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística revelam que essa concentração da riqueza se deve principalmente ao fato de nessa região estar sedes do governo e das companhias estatais (Pasqualino, 2009). Os levantamentos realizados pelo IBGE (2005) relatam que o rendimento médio mensal no DF é de R\$ 3.241,00 enquanto a média nacional é de R\$ 1.789,00

No presente trabalho observou se, que a grande maioria dos entrevistados, 39,7%, pertence a um grupo privilegiado de renda, acima da média observada no Distrito Federal, com renda superior a R\$ 6000 por mês (Figura 8). A faixa de renda com menos de R\$ 1500,00 mensais foi observada em 11% dos entrevistados. Os demais entrevistados pertencem às faixas intermediárias, recebendo entre R\$ 1500 e R\$ 5000 mensais.

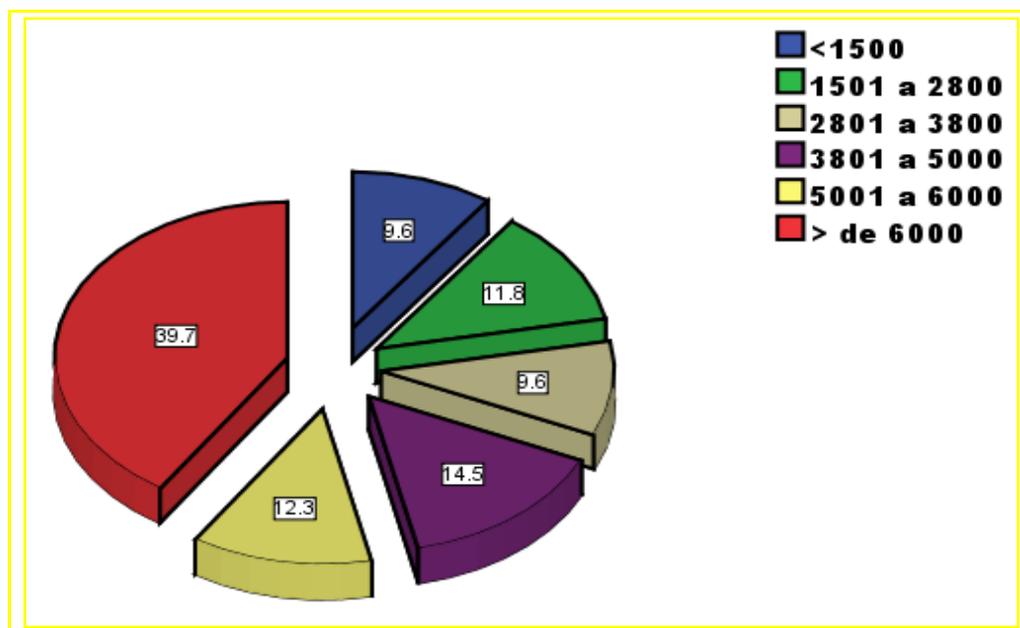


Figura 8. Classificação dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília em função da renda familiar

Devido ao elevado padrão de renda dos habitantes do Distrito Federal, observa-se um alto consumo de carnes em toda a população. No entanto, os estudos de elasticidade, sugeridos por Ipardes (2002) nos remetem a proposição de que o potencial de crescimento da demanda interna por carne de frango depende mais do crescimento da população, das ofertas de produtos elaborados e dos cortes especiais do que do elevado poder de compra dos consumidores. Por isso, torna-se cada vez mais importante a análise comparativa da percepção da qualidade do consumidor, ao invés de se analisar isoladamente os fatores renda, faixa etária, região, escolaridade, entre outros.

Foi observado que 70% dos entrevistados possuem filhos. Desse total, 27% possuem dois filhos, enquanto 16% possuem três filhos. O restante do grupo possui mais de três filhos (Figura 9). Verifica-se, portanto, que o público consumidor é formado por pessoas responsáveis por

crianças, o que confere maior preocupação com a qualidade do alimento consumido e são, por sua vez, adequadas à proposta da pesquisa.

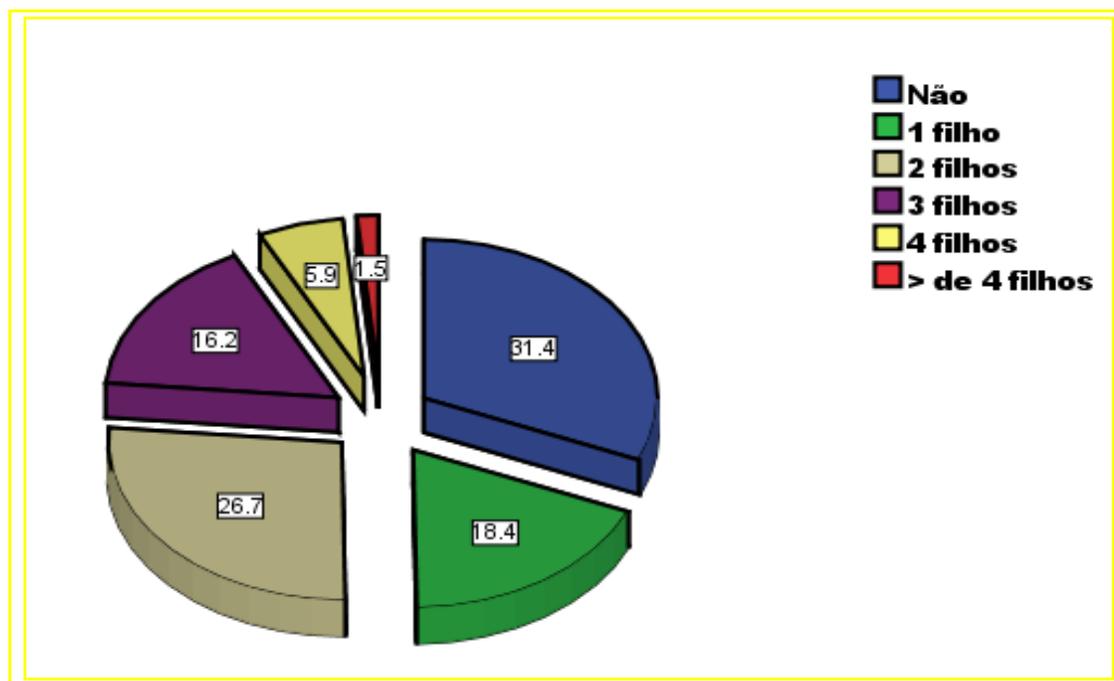


Figura 9. Números de filhos por família de consumidor de carne de frango da cidade de Brasília – DF

O Distrito Federal apresenta um alto grau de heterogenia na composição de sua população (Figura 10). Apenas 36% dos entrevistados têm sua origem no próprio Distrito Federal, enquanto que 33,8% das pessoas são da região sudeste, 19,4% do nordeste, 6% do sul e 2,5% do Norte. A parcela de estrangeiros ficou em 3%, superando, portanto, a quantidade de pessoas naturais do norte do Brasil. Isso de certa forma reflete a já conhecida migração de pessoas dos estados do nordeste e sudeste para Brasília, na época de sua construção, com reflexos até os dias de hoje em

termos de predominância de representantes destas localidades na população da cidade (Carvalho & Rigotti, 1998).

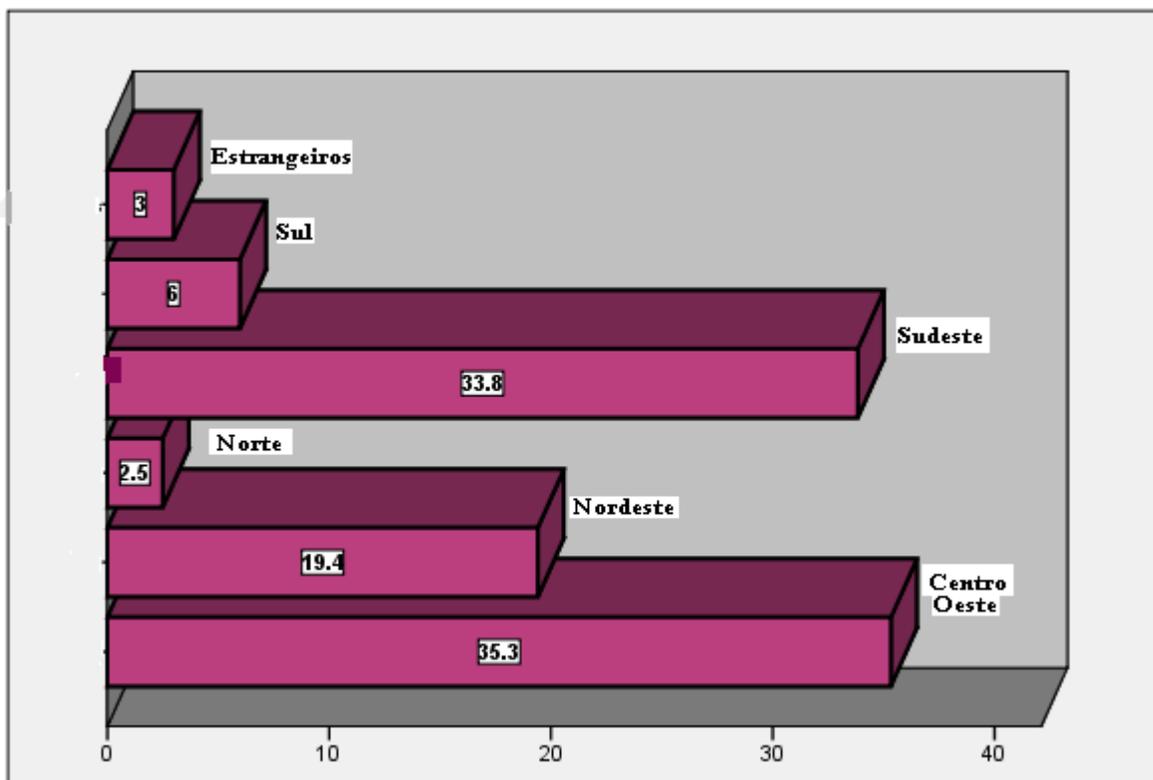


Figura 10. Região de origem dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília

O Distrito Federal está separado politicamente por dezenove regiões administrativas – RA's que possuem administrações próprias: Brasília, Gama, Taguatinga, Brazlândia, Sobradinho, Planaltina, Paranoá, Núcleo Bandeirante, Ceilândia, Guará, Cruzeiro, Samambaia, Santa Maria, São Sebastião, Recanto das Emas, Lago Sul, Riacho Fundo, Lago Norte e Candangolândia.

Estas RA's estão vinculadas a um poder Central. Brasília, Lago Norte e Lago Sul representam as RA's Centrais, onde se concentram as populações de maior poder aquisitivo, bem

como, melhor estrutura urbana. As demais RA's representam Cidades Satélites ou áreas distintas, com populações de diferentes perfis sócio-econômicos. (Codeplan, 2003).

No presente trabalho, observou-se que os consumidores abordados são em sua maioria procedente da Asa Norte, com um 33,3%, da Asa Sul, com 25,6%, Lago Norte com 9,2% e Sobradinho, com 10,7% (Figura 11). O local onde foram realizadas as entrevistas responde á segmentação de áreas locais de onde provem os consumidores como uma variável de segmentação.

O comportamento do consumidor pode se vir influenciado nas atitudes de compra pelo um dos fatores como o local de onde provem os consumidores. O uso de esta característica de segmentação aumenta a precisão no resultado da pesquisa por que permite estabelecer estratégias de intervenção pertinentes às diversas necessidades, aspirações e demandas dos consumidores se maior compreensão do mercado em que se insere (Kotler, 2000 e Lima *et al.*, 2002).

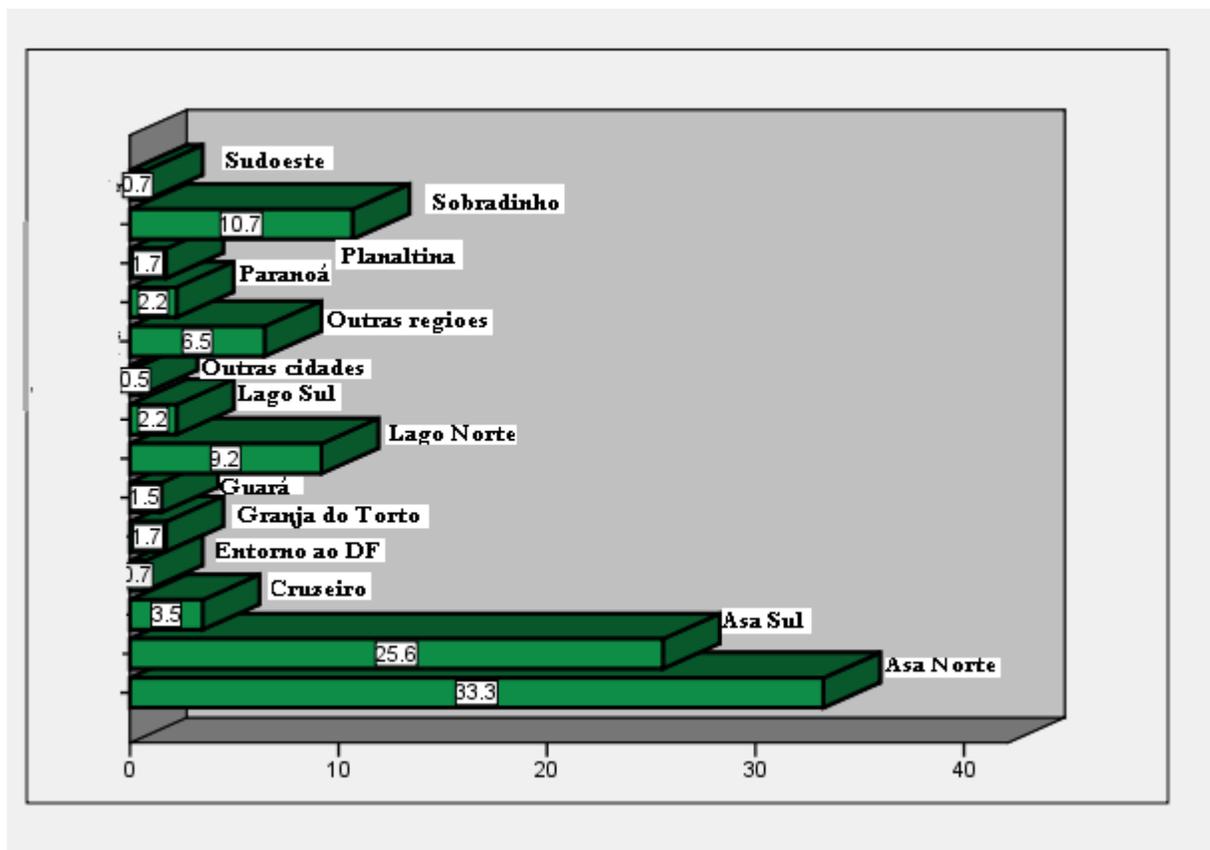


Figura 11. Local de moradia dos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília

Percepção dos consumidores sobre os atributos de qualidade

Os cinco aspectos considerados mais importantes, em ordem de prioridade para os consumidores do Distrito Federal no momento da compra de carne de frango, considerando uma escala de importância (0 - 4) são: o aspecto sanitário (3,72), as características sensoriais (3,71), a preservação do produto no supermercado (3,68), o risco de fraude (3,55) e o manejo de resíduos no sistema produtivo (3,47) (Tabela 6).

O risco de contaminação da carne por microrganismos é muito importante para os consumidores entrevistados. Colabora para isso, o fato da preservação do produto na prateleira

dos supermercados ter recebido a terceira maior nota de importância, logo abaixo das características sensoriais. Esse último indica que os consumidores estão habituados a comprar carne de frango, conhecem e apreciam o produto. Os consumidores também estão preocupados com fraudes, principalmente, aquelas relacionadas com o peso do produto. Alguns consumidores manifestaram preocupação com o meio ambiente e com utilização de sistemas de produção poluidores.

O preço foi o sexto colocado em ordem de importância pelos consumidores. Foi observado que 53% dos entrevistados possuem renda familiar superior a R\$ 5000 mensais. Portanto, pertencem a um grupo de elevada renda e o preço não figura como sendo primordial na decisão de compra da carne de frango.

Os aspectos considerados menos importantes ou neutros pelos consumidores foram: certificação/rastreabilidade (2,99), disposição do produto na banca/prateleira do supermercado (2,85), bem estar animal (2,73), origem do produto (2,72), marca (2,70) e dia de compra (2,2).

Tabela 6.- Médias atribuídas pelos consumidores a alguns aspectos e atributos de qualidade da carne de frango, segundo sua importância

Atributos de Qualidade	Importância
	Média* ± Desvio Padrão
<i>Aspecto sanitário</i>	3,72 ± 0,54
<i>Características sensoriais (sabor/odor/textura/aparência)</i>	3,71 ± 0,55
<i>Preservação do produto na prateleira (supermercado)</i>	3,68 ± 0,58
<i>Risco de fraude</i>	3,55 ± 0,74
<i>Manejo de resíduos/tecnologia (poluição ambiental)</i>	3,47 ± 0,79
<i>Preço</i>	3,43 ± 0,86
<i>Informação no rótulo</i>	3,41 ± 0,83
<i>Praticidade do produto (no tamanho / na embalagem)</i>	3,31 ± 0,87
<i>Conteúdo nutricional</i>	3,15 ± 0,94
<i>Tipo de corte (peito, asa, coxa...)</i>	3,07 ± 0,99
<i>Certificação/rastreabilidade* (ciclo produtivo)</i>	2,99 ± 1,11
<i>Disposição do produto na banca/prateleira no supermercado</i>	2,85 ± 1,05
<i>Bem estar animal na produção</i>	2,73 ± 1,25
<i>Origem</i>	2,72 ± 1,16
<i>Marca do produto</i>	2,70 ± 1,20
<i>Dia de compra</i>	2,20 ± 1,38

*Escala de notas: Sem importância (0), Pouco importante (1), Neutro (2), Importante (3), Muito importante (4). Média de 410 consumidores.

Efeito da renda, escolaridade e faixa etária na percepção dos consumidores sobre os atributos de qualidade:

A renda teve efeito significativo na maneira como o consumidor observa questões relacionadas ao *aspecto sanitário e rótulos*. Este é observado pela nota que obteve na análise de aspecto de importância para o consumidor (Tabela 7) Teve efeito significativo na percepção do

consumidor por apenas alguns atributos de qualidade. Ao aspecto sanitário foi atribuída a maior nota pelo grupo de pessoas com renda superior a R\$ 6.000 mensais (3,81). No entanto, essa nota diferiu estatisticamente apenas da nota atribuída pelo grupo da faixa de renda entre R\$ 800 e R\$ 1500 (3,45). Esse aspecto foi considerado *muito importante* para os consumidores nas faixas de renda superiores. No entanto, vale ressaltar que para os de menor renda esse aspecto foi considerado *importante*. Esse atributo é considerado *menos importante* que o *preço* apenas para as pessoas com renda familiar inferior a R\$ 1500 (Tabela 6).

Verificou-se que as características organolépticas também são muito importantes para as pessoas situadas nas faixas de renda mais altas (3,78). Porém, essa média só diferiu estatisticamente daquela apresentada pelo grupo com renda entre R\$ 800 e R\$ 1500 (3,41). Para esse grupo de consumidores, *o preço e a conservação do produto na prateleira do supermercado* são mais importantes que as *características organolépticas* do produto.

Foram observadas médias mais altas para *o rótulo e informações contidas nos rótulos* para os consumidores de maior renda familiar. Portanto, à medida que aumenta a renda familiar maior importância e maior interesse os consumidores têm por informações sobre o produto. Normalmente, pessoas com maior renda possuem maior nível educacional e maior conhecimento, o que pode levá-las a se preocuparem mais com a qualidade daquilo que estão consumindo. A maior nota para rótulo foi atribuída pelo grupo com renda entre R\$ 5001 e R\$ 6000 mensais (3,60), enquanto a menor nota foi atribuída pelo grupo com renda entre R\$ 800 e R\$ 1500 (3,12).

Para os demais aspectos e atributos de qualidade avaliados, não se observou efeito da renda sobre a percepção dos consumidores. Vale ressaltar, no entanto, que a *origem do produto, a*

marca, o dia de compra e o bem-estar animal foram considerados atributos pouco importantes pelos consumidores de carne de frango da cidade de Brasília.

Quanto maior o grau de escolaridade do consumidor maior a nota de importância atribuída à *sanidade na apresentação do produto* (3,80) e *aparência* (3,83), notas essas atribuídas pelos consumidores com curso superior completo (Tabela 8). Para o consumidor, a aparência do produto tem relação direta com a qualidade do produto. Um produto que esteja embalado e que apresente cor clara brilhante transmite a idéia de saudável e de qualidade. Esse fato é corroborado pela nota do atributo *praticidade*, onde o tamanho e tipo de embalagem foram considerados, e que aumentou à medida que aumentou o grau de escolaridade do entrevistado, considerando o de nível fundamental (2,80) e de segundo grau completo (3,42). Não foram observadas diferenças significativas nas notas atribuídas à *praticidade* entre os consumidores que estavam em níveis educacionais superiores ao nível médio completo. Quanto maior o grau de escolaridade do entrevistado maior importância é atribuída à *praticidade*, embora não tenham sido observadas diferenças significativas entre as notas atribuídas, com exceção daquela resultante do nível médio incompleto (2,72), qual seja *pouco importante*.

O *preço* (3,39) do produto e a *fraude* (3,50) foram considerados atributos importantes para os consumidores, independente de seu grau de escolaridade.

Quanto à faixa etária, verificou-se que a *sanidade* (3,69) e a *aparência* (3,66) do produto são importantes, independente da idade do entrevistado (Tabela 9), com notas maiores sendo auferidas pelo grupo de pessoas entre 46 e 55 anos de idade (3,79 e 3,76, respectivamente).

Para os atributos *tipo de corte, disposição do produto na prateleira e fraude* foi observado que os consumidores com idade entre 26 e 55 anos estão mais preocupados com essas

questões e atribuíram maior nota, apresentando os extremos de faixa etária notas inferiores ou pouca importância.

Tabela 7. – Percepção da qualidade do produto pelo consumidor conforme renda

Atributos de Qualidade	< de 800	800 a 1500	1501 a 2800	2801 a 3800	3801 a 5000	5001 a 6000	> de 6000	Média
Origem (sistema produtivo intensivo*)	2,85 ^a	3,14 ^a	2,75 ^a	2,83 ^a	2,81 ^a	2,73 ^a	2,58 ^a	2,81
Sanidade na apresentação do produto	3,46ab	3,45 ^a	3,68ab	3,69ab	3,66ab	3,79ab	3,81b	3,65
Sabor/odor/textura/aparência	3,77ab	3,41 ^a	3,68ab	3,64ab	3,67ab	3,75ab	3,78b	3,67
Praticidade do produto (tamanho/embalagem)	2,77 ^a	3,03 ^a	3,20 ^a	3,31 ^a	3,31 ^a	3,52 ^a	3,36 ^a	3,21
Informação no Rótulo	3,38ab	3,07ab	3,55ab	3,37ab	3,12 ^a	3,60b	3,48ab	3,37
Marca do produto	3,15 ^a	2,34 ^a	2,66 ^a	2,57 ^a	2,62 ^a	2,75 ^a	2,80 ^a	2,70
Conteúdo Nutricional	3,00a	3,24 ^a	3,11 ^a	3,06 ^a	3,03 ^a	3,33 ^a	3,17 ^a	3,13
Preço	3,62 ^a	3,24 ^a	3,50 ^a	3,51 ^a	3,43 ^a	3,69 ^a	3,34 ^a	3,48
Tipo de corte (peito, asa, coxa...)	3,31 ^a	2,83 ^a	2,91 ^a	3,29 ^a	2,81 ^a	3,10 ^a	3,18 ^a	3,06
Disposição do produto na banca/prateleira	3,08 ^a	2,45 ^a	3,11 ^a	2,71 ^a	2,81 ^a	3,00a	2,84 ^a	2,86
Dia de compra	2,00a	2,66 ^a	2,30 ^a	1,89 ^a	2,19 ^a	1,96 ^a	2,24 ^a	2,18
Fraude	3,46 ^a	3,62 ^a	3,50 ^a	3,40 ^a	3,50 ^a	3,50 ^a	3,62 ^a	3,51
Preservação do produto na prateleira	3,77 ^a	3,66 ^a	3,57 ^a	3,74 ^a	3,67 ^a	3,63 ^a	3,71 ^a	3,68
Certificação/rastreabilidade (ciclo produtivo)	3,62 ^a	3,21 ^a	3,20 ^a	3,17 ^a	2,93 ^a	2,85 ^a	2,86 ^a	3,12
Monitoramento de bem estar animal em sua produção	3,31ab	3,04ab	3,27 ^a	2,89ab	2,53b	2,50b	2,56b	2,87
Manejo de resíduos/tecnologia (evitar poluição ambiental)	3,62 ^a	3,34 ^a	3,55 ^a	3,51 ^a	3,31 ^a	3,44 ^a	3,51 ^a	3,47
Média	3,26	3,11	3,22	3,16	3,09	3,20	3,18	3,17

Médias seguidas da mesma letra na linha não apresentam diferença estatística significativa entre si conforme teste Tukey (p<0,05)

Tabela 8.- Percepção da qualidade do produto pelo consumidor conforme escolaridade

Atributos de Qualidade	Fundamental incompleto	Fundamental completo	Médio incompleto	Médio completo	Superior incompleto	Superior completo	Pós-graduação	Média
Origem (sistema produtivo intensivo*)	2,50 ^a	3,50 ^a	3,06 ^a	2,56 ^a	2,51 ^a	2,75 ^a	2,89 ^a	2,82
Sanidade na apresentação do produto	3,38ab	3,60ab	3,22 ^a	3,62ab	3,78b	3,83b	3,76b	3,60
Sabor/odor/textura/aparência	3,25ab	3,60ab	3,17 ^a	3,67b	3,78b	3,80b	3,71b	3,57
Praticidade do produto (tamanho/embalagem)	3,14ab	2,80ab	2,72 ^a	3,42b	3,35ab	3,37b	3,24ab	3,15
Informação no Rótulo	3,00a	3,00a	3,06 ^a	3,53 ^a	3,51 ^a	3,34 ^a	3,50 ^a	3,28
Marca do produto	2,00a	2,80 ^a	2,56 ^a	2,75 ^a	2,80 ^a	2,73 ^a	2,62 ^a	2,61
Conteúdo Nutricional	2,71 ^a	3,20 ^a	3,28 ^a	3,15 ^a	2,91 ^a	3,25 ^a	3,15 ^a	3,09
Preço	3,71 ^a	3,20 ^a	3,11 ^a	3,52 ^a	3,44 ^a	3,52 ^a	3,21 ^a	3,39
Tipo de corte (peito, asa, coxa...)	2,43 ^a	3,30 ^a	3,06 ^a	2,95 ^a	3,04 ^a	3,13 ^a	3,17 ^a	3,01
Disposição do produto na banca/prateleira	3,00a	3,00a	2,39 ^a	3,06 ^a	2,76 ^a	2,92 ^a	2,62 ^a	2,82
Dia de compra	2,57ab	2,30ab	2,72ab	2,38 ^a	2,51 ^a	2,09ab	1,71b	2,33
Fraude	3,29 ^a	3,70 ^a	3,28 ^a	3,53 ^a	3,42 ^a	3,57 ^a	3,70 ^a	3,50
Preservação do produto na prateleira	3,57 ^a	3,60 ^a	3,44 ^a	3,61 ^a	3,69 ^a	3,74 ^a	3,71 ^a	3,62
Certificação/rastreabilidade (ciclo produtivo)	2,57 ^a	3,30 ^a	3,17 ^a	2,98 ^a	2,67 ^a	2,98 ^a	3,26 ^a	2,99
Monitoramento de bem estar animal em sua produção	2,57 ^a	3,20 ^a	3,11 ^a	2,82 ^a	3,37 ^a	2,58 ^a	3,02 ^a	2,95
Manejo de tecnologia (evitar poluição ambiental)	3,29 ^a	3,20 ^a	3,39 ^a	3,61 ^a	3,55 ^a	3,39 ^a	3,47 ^a	3,41
Média	2,94	3,21	3,05	3,20	3,19	3,19	3,17	3,13

Médias seguidas da mesma letra na linha não apresentam diferença estatística significativa entre si conforme teste Tukey (p<0,05)

Tabela 9.- Percepção da qualidade do produto pelo consumidor conforme faixa etária

Atributos de Qualidade	18 a 25	26 a 35	36 a 45	46 a 55	56 a 65	> de 65	Média
Origem (sistema produtivo intensivo*)	2,53 ^a	2,66 ^a	2,58 ^a	2,95 ^a	2,85 ^a	2,94 ^a	2,75
Sanidade na apresentação do produto	3,66 ^a	3,74 ^a	3,68 ^a	3,79 ^a	3,79 ^a	3,50 ^a	3,69
Sabor/odor/textura/aparência	3,66 ^a	3,75 ^a	3,68 ^a	3,76 ^a	3,73 ^a	3,39 ^a	3,66
Praticidade do produto (tamanho/embalagem)	3,24ab	3,08 ^a	3,26ab	3,51b	3,54b	3,29ab	3,32
Informação no Rótulo	3,47 ^a	3,29 ^a	3,37 ^a	3,53 ^a	3,48 ^a	3,29 ^a	3,41
Marca do produto	2,61ab	2,37 ^a	2,74ab	2,90b	2,92ab	3,12ab	2,78
Conteúdo Nutricional	2,86 ^a	3,05 ^a	3,16 ^a	3,35 ^a	3,23 ^a	3,12 ^a	3,13
Preço	3,24 ^a	3,42 ^a	3,47 ^a	3,43 ^a	3,63 ^a	3,18 ^a	3,40
Tipo de corte (peito, asa, coxa...)	2,68 ^a	3,04ab	3,12ab	3,26b	3,14ab	2,71ab	2,99
Disposição do produto na banca/prateleira	2,71ab	2,69 ^a	2,75ab	3,18b	2,96ab	2,82ab	2,85
Dia de compra	2,16 ^a	2,24 ^a	2,01 ^a	2,26 ^a	2,39 ^a	2,18 ^a	2,21
Fraude	3,18 ^a	3,54ab	3,65b	3,64b	3,60ab	3,24ab	3,48
Preservação do produto na prateleira	3,50 ^a	3,61 ^a	3,71 ^a	3,80 ^a	3,75 ^a	3,53 ^a	3,65
Certificação/rastreabilidade (ciclo produtivo)	2,78 ^a	2,89 ^a	3,02 ^a	3,18 ^a	3,06 ^a	2,76 ^a	2,95
Monitoramento de bem estar animal em sua produção	2,65 ^a	2,72 ^a	2,65 ^a	2,83 ^a	2,67 ^a	3,00a	2,75
Manejo de resíduos/tecnologia (evitar poluição ambiental)	3,55 ^a	3,35 ^a	3,49 ^a	3,53 ^a	3,47 ^a	3,47 ^a	3,48
Média	3,03	3,09	3,15	3,31	3,26	3,10	3,16

Médias seguidas da mesma letra na linha não apresentam diferença estatística significativa entre si conforme teste Tukey (p<0,05)

7.1.- Análise Fatorial - Agrupamento de Fatores

A análise fatorial permitiu o agrupamento dos 16 atributos de qualidade em três fatores: *Produção, Apresentação do Produto e Conveniência*. Identificados os três fatores, a análise de regressão permitiu o cruzamento das variáveis sócio-demográficas com os atributos de qualidade, dentro dos três fatores, e as sugestões dadas pelos consumidores para a melhoria do produto.

Tabela 10 - Matriz de Agrupamento dos atributos de qualidade em fatores.

Fator 1- Produção	Fator 2 - Apresentação do produto	Fator 3 - Conveniência
Bem estar animal	Sabor / Odor / Textura / Aparência	Disposição do produto/prateleira
Certificação / rastreabilidade	Sanidade na apresentação do produto	Tipo de corte
Origem (sistema produtivo)	Preservação do produto/prateleira	Informação no Rótulo
	Praticidade	Preço
	Manejo de resíduos/poluição ambiental	Marca
	Fraude	Dia de compra
	Conteúdo Nutricional	

Análise SPSS - Método de Extração por Fatorização do Eixo Principal. Método da Rotação: Promax com normalização de Kaiser.

7.2.- Análise de Regressão, Relação entre os Fatores e Variáveis Sócio-demográficas:

Para a pergunta aberta *Quais são as preferências do consumidor no consumo de carne de frango?* foi observada relação de dependência entre sete atributos e algumas variáveis sócio-demográficas (Tabela 11).

Tabela 11: Relação de dependência entre fatores, atributos e variáveis sócio-demográficas

Atributos de Qualidade	Numero consumidores	Variáveis	(B)	(S.E)	(P < 0,5)
Preferência pela Qualidade do Produto	60	Fator Produção	1,363	0,33	0,00
		Idade (56 a 65 anos)	-2,70	1,31	0,039
Preferência pelo Prazo de Validade do Produto	41	Fator Produção	-1,01	0,25	0,0
		Fator Apresentação do Produto	2,05	0,69	0,00
Preferência pelo Sistema de Criação e Procedência do animal	26	Fator Produção	1,54	0,58	0,01
Apresentação do produto e Marketing	24	Idade (19 a 25 anos)	1,37	0,77	0,07
		Fator Produção	-2,99	0,16	0,06
Características organolépticas	39	Fator Produção	0,32	0,30	0,05
Preço	54	Gênero Masculino	0,88	0,35	0,01
Satisfação com o produto	71	Fator de Produção	-0,67	0,27	-0,01

Lenda: B= Coeficiente de Regressão. **S.E=** Erro standard. **P = Sig** é o grau de significância

Os consumidores que preferem o produto carne de frango por sua qualidade dão elevada importância aos atributos classificados no Fator Produção: *bem estar animal, Rastreabilidade/Certificação e Origem*. Ou seja, o consumidor está vinculando a qualidade do produto ao sistema de criação/produção. Foi observado que, quanto maior a faixa etária do consumidor menor a preocupação com a qualidade do produto. Isso não exclui a qualidade como sendo uma razão para a compra do produto, mas indica que outros fatores são mais importantes para os consumidores de maior idade. Em faixas etárias superiores, os consumidores estão morando sozinhos ou vivem juntos, apenas o casal de avós, e os fatores de conveniência passam a ter maior importância, quais sejam o *preço, conteúdo nutricional e marca*.

Para Acnielsen (2001), o consumidor está mais exigente quanto aos atributos relacionados à qualidade e menos leal a questões ligadas à marca. O preço, as boas ofertas e a variedade de produtos, além da presença de informações na embalagem, estão sendo priorizadas por consumidores.

Para Castro & Nunes (2007), o consumidor está cada vez mais preocupado com o preço e a qualidade do produto. Pela facilidade de acesso à informação, os cortes de frango estão sendo cada vez mais demandados, exigindo das agroindústrias estratégias específicas para o setor, dando lugar à praticidade evidenciando a importância dos atributos vinculados ao Fator Apresentação do Produto.

Os consumidores que dão muita importância ao *prazo de validade do produto* também estão preocupados com os atributos relacionados ao Fator Apresentação do Produto e não fazem vinculação com os atributos do Fator Produção.

O sistema de criação e a procedência dos animais foram apontados por alguns consumidores como sendo a razão de consumirem a carne de frango. Esses consumidores também atribuíram muita importância aos atributos do Fator Produção.

Os consumidores mais jovens, com idade inferior a 25 anos, responderam preferir a carne de frango pela apresentação em torno do produto. Portanto, quanto maior o número de pessoas nessa faixa etária maior importância dada à apresentação do produto e marketing. Verificou-se também que os consumidores que preferem o produto por sua apresentação não aparentam ter preocupação com os atributos listados no Fator Produção.

Os consumidores que preferem a carne de frango por suas características organolépticas estão vinculando essa condição ao sistema de criação. Ou seja, existe uma relação positiva entre o Fator Produção e características organolépticas. Quanto maior importância atribuem às características organolépticas, maior preocupação apresentam com os atributos presentes no Fator Produção.

Quanto maior o número de consumidores do sexo masculino, maior a importância atribuída ao preço do produto carne de frango. Trabalhos realizados em países europeus observaram que as mulheres tendem a ter uma preocupação maior com questões ligadas à saúde e meio ambiente comparada aos homens, enquanto os homens se preocupam com o preço do produto (Peneau *et al.*, 2006; Wandel & Bugge, 1997).

Para a pergunta aberta “*O consumidor está satisfeito com o produto que compra e consome?*” foi observado que 82,7% estão satisfeitos com o produto. No entanto, os 17,3% que responderam não estarem satisfeitos, a resposta está vinculada aos atributos do Fator Produção. Ou seja, quanto maior importância os consumidores atribuem ao Fator Produção menos

satisfeitos estão com o produto que compram e consomem. Portanto, para esses consumidores, o *monitoramento do bem estar animal*, a *certificação/rastreabilidade* e a *origem* são muito importantes e seriam motivadores na compra do produto carne de frango.

Os consumidores que preferem a carne de frango pela qualidade consideram *muito importante* o preço do produto. No entanto, não foi possível identificar se eles estão vinculando qualidade com maior preço ou vice-versa. Antle (1999) relatou que a demanda por um alimento específico depende da renda e do preço e de outros fatores relacionados ao indivíduo, tais como a percepção sobre situações de risco e de como esses indivíduos estejam distribuídos em uma população.

7.3.- Fator Apresentação do Produto e Características Demográficas

Os atributos de qualidade vinculados ao Fator Apresentação do Produto foram cruzados com os fatores demográficos de onde se obteve a informação de que as mulheres preferem o produto carne de frango pelo Fator Apresentação. Portanto, são mais preocupadas com questões relacionadas à *aparência*, *características organolépticas*, *sanidade*, *praticidade*, *meio ambiente*, *fraude e conteúdo nutricional* do que os homens. Viaene et al. (2000), avaliando o comportamento de consumidores de alimentos na Bélgica verificou que quanto maior a renda familiar maior o interesse por alimentos de alta qualidade e provenientes de sistemas produtivos com alguma garantia de segurança do produto.

Os consumidores que preferem o produto pelo Fator Apresentação são, em sua maioria, casados e possuem nível de escolaridade superior completo.

7.4.- Desdobramento da Função Qualidade (QFD)

Para análise de duas perguntas abertas, utilizou-se a ferramenta Desdobramento da Função Qualidade – QFD (*Quality Function Deployment*). Essa ferramenta permitiu agrupar as opiniões/sugestões em demandas/requerimentos dos consumidores.

A pergunta aberta “*Qual é sua apreciação do atendimento no supermercado? Gostaria de apresentar sugestões?*” foi respondida pela grande maioria dos entrevistados. Foi observado que 74,3% dos consumidores estão satisfeitos com o serviço de atendimento apresentado pelos supermercados. Os entrevistados satisfeitos com atendimento chamaram a atenção para os aspectos de *segurança* e pela *forma de alocação dos produtos no setor de carnes*. Ou seja, são duas questões com as quais se agradaram. Observou-se também que 25,7% dos entrevistados não estão satisfeitos com o atendimento. Eles ressaltaram o *pequeno numero de Caixas* e a *demora no atendimento*. Muitos gostariam de observar maior *limpeza/higiene do ambiente*, *maior diversificação de produtos* e *tratamento mais personalizado*, envolvendo a *qualidade ampla* no serviço, com mais *informações sobre as características do produto* e *formas de uso*.

Para Kotler (2000), a satisfação consiste na sensação de prazer resultante da comparação do desempenho percebido de um atendimento em relação às expectativas do consumidor. Neste caso, foi observada satisfação por parte dos entrevistados com o atendimento apresentado pelo supermercado. No entanto, sob o ponto de vista do consumidor existem ainda melhorias que podem ser alcançadas visando *rapidez no atendimento*, *organização* e *limpeza* dos pontos de venda e *maior diversidade de produtos*.

Para a pergunta aberta “*Quais seriam suas sugestões para melhoria do produto carne de frango?*” foi observado que 75,6% dos entrevistados forneceram suas impressões/sugestões. Verificou-se uma preocupação com os *preços elevados* e esforços no sentido de redução dos preços seriam muito bem vindos. Existe uma preocupação crescente com o *bem estar animal* e com o *sistema produtivo*, onde a *salubridade* ganha destaque por parte dos consumidores. Melhoras na *higiene* do local de armazenamento e a disposição dos produtos nas prateleiras foram mencionadas por alguns entrevistados, destacando-se a *inocuidade/sanidade* do produto. A preocupação com *alterações na composição do produto*, presença de gelo/água e promotores de crescimento, que muitos consumidores atribuem como hormônios, também existe, trazendo à tona a necessidade de uma fiscalização mais ativa e educativa para *mitigar fraudes e manter a qualidade* do produto da fazenda à mesa.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os consumidores de carne de frango da cidade de Brasília são na sua maioria mulheres com elevado grau de escolaridade, pertencem a famílias com elevada renda familiar, possuem no mínimo um filho e mais de 26 anos de idade. Os cinco aspectos considerados mais importantes, em ordem de prioridade para os consumidores do Distrito Federal na hora da compra de carne de frango são: *o aspecto sanitário, as características organolépticas, a preservação do produto no supermercado, o risco de fraude e o manejo de resíduos no sistema produtivo*. Em função da renda familiar elevada, o *preço* do produto não foi decisivo na hora da compra.

Considerando a renda e grau de escolaridade dos consumidores de carne de frango, outras carnes de aves poderiam ser apresentadas a esse mercado, como carne de avestruz, perus, frango orgânico e frango colonial caipira, pois as chances de valorização da qualidade nutricional, qualidade dos insumos e a preservação ambiental são maiores do que em outros mercados brasileiros.

A origem da carne, a marca, certificação/rastreabilidade e bem-estar animal não foram considerados importantes pelo público entrevistado. Portanto, estratégias relacionadas à *rastreabilidade/certificação* e informações à cerca do sistema produtivo não agregariam valor ao produto ou não seriam bem aceitos por esses consumidores no momento, visto que a preocupação dos consumidores ainda está muito voltada para aquilo que ele consegue enxergar na hora da compra, ou seja, a *aparência* do produto. Para esse consumidor o produto deve ser fresco, bem conservado e embalado.

Quanto maior a renda, maior importância os consumidores atribuem aos *aspectos sanitários, conservação do produto* pelo supermercado, *características organolépticas* e às informações presentes nos *rótulos*. Depreende-se daí um indicativo e a possibilidade de se trabalhar com estratégias diferentes em função de uma segmentação de mercado.

Quanto menor a renda, mais importante é o *preço* do produto. Para os consumidores de maior renda, em longo prazo, estratégias de mercado que envolvam *certificação/rastreabilidade* e atributos que impliquem na produção de um frango *light*, por exemplo, poderão ser positivas. Para consumidores de menor poder aquisitivo, o *preço* ainda é fator importante na hora da compra. Para esse grupo, as empresas deveriam investir em cortes e embalagens diferenciadas, reduzindo o custo de aquisição e buscando a conquista de maior número de consumidores.

Considerando a importância que os consumidores dão ao acondicionamento do produto e a *preservação no supermercado*, seria importante uma maior integração do setor produtivo com o setor varejista no sentido de manter a *qualidade* do produto desde a produção, nas etapas de comercialização até a mesa do consumidor.

Os consumidores que revelaram preocupação com a *qualidade do produto* ou a preferência do produto pela qualidade consideram muito importante o sistema de criação animal e apresentam uma menor probabilidade de estarem satisfeitos com o produto. As características sócio-demográficas são irrelevantes neste caso. Dessa forma, a relevância está em obter informações sobre a percepção dos atributos pelo consumidor para prever motivos pela preferência e satisfação do que saber como gênero, idade, renda possam influenciar nessa escolha.

Os consumidores preocupados com a *apresentação do produto* têm maior probabilidade de preferência do produto pelo *prazo de validade*. As características sócio-demográficas também não apresentam relevância neste caso.

Consumidores preocupados com atributos vinculados ao *fator produção* têm menor probabilidade de preferência *pela apresentação do produto*. Neste caso, um grupo de consumidores composto por mulheres com nível de escolaridade mais alto aumenta a probabilidade de preferência do produto pela qualidade na produção.

Os consumidores satisfeitos com o produto carne de frango dão muita importância aos atributos vinculados ao *fator conveniência* e apresentam maior probabilidade de preferirem o produto pelas características organolépticas.

Nenhuma percepção de atributos teve relação com o motivo de preferência por *preço*. No entanto, homens e pessoas casadas têm maior probabilidade de apresentar esse tipo de preferência.

9. CONCLUSOES E DIRETRIZES PARA O SEGMENTO DE VAREJISTAS E PRODUTORES

Para o segmento varejista e visando atender a demanda dos consumidores finais é necessário que se aumente o número de Caixas nos locais de venda para agilizar o atendimento. A limpeza e higiene do ambiente são aspectos que precisam ser melhor trabalhados pelos locais de venda.

Para atender este público específico é necessário maior diversificação de produtos o que pode ser obtido de duas formas: produtos diferentes e cortes diferenciados. A inclusão do frango orgânico, frango caipira, frango caipira com charme Francês (*label rouge*), frango colonial, perus e avestruz irá atender a um público diferenciado que valoriza esse tipo de produto. A oferta de carne de frango com cortes diferenciados pode ser utilizada como ferramenta de marketing para quebrar a monotonia na disposição dos produtos e embalagens, despertando o interesse do consumidor, utilizando embalagens coloridas e em tamanhos diferenciados.

A colocação de promotores de venda junto aos setores de carne de frango pode incrementar o interesse dos consumidores pelo produto via degustação, da apresentação de vídeos e informações sobre as características do produto e formas de uso, quesitos da qualidade ampla. Para complementar o trabalho dos promotores de venda, os varejistas podem aumentar as

informações presentes nos rótulos para esclarecer a origem do produto, o sistema de produção e para dar sugestões de formas de uso.

Embalagens menores, com peças menores e preços inferiores para atendimentos de consumidores de menor renda poderão dar um impulso nas vendas e fidelizar novos consumidores. (base para sugestões).

Para atender o consumidor no quesito relacionado à fraude e receio da presença de gelo que altera o peso do produto e preço, os supermercados devem seguir as normas e regulamentos estabelecidos em lei para o resfriamento e congelamento da carne, respeitando o consumidor.

Para o produtor rural, considerando a preocupação crescente dos consumidores com o bem estar animal e com o sistema produtivo, os produtores devem respeitar as normas e regulamentos durante o processo produtivo e atentar para a salubridade, redução de estresse e incremento da higiene durante a produção e abate dos animais. A divulgação da adoção de práticas que respeitem os animais em todos os seus aspectos pode alavancar vendas e fidelizar.

É essencial a adoção de sistemas/programas de qualidade na produção e abate para garantir que cheguem ao mercado produtos de qualidade sem contaminantes físicos, químicos e microbiológicos. A adoção de sistemas alternativos de produção como o orgânico pode garantir a colocação do produto no mercado, considerando que existe um nicho de mercado com consumidores que valorizam essas práticas. A diversificação de produtos como a criação de aves não tradicionais como a avestruz pode contribuir para o aumento da competitividade dos produtores desde que as mesmas sejam inseridas no seu plantel em decorrência de uma pesquisa de mercado prévia para a quantificação da demanda e após uma campanha de marketing para introduzir o produto no mercado.

Para produtores e varejistas uma campanha esclarecendo que em função da legislação não existem hormônios no frango, muitas vezes confundidos pelos consumidores com os promotores de crescimento e antibióticos, pode resultar em aumentos de venda, fidelização e substituição de produtos. Este esclarecimento pode ser feito com promotores de vendas e vídeos no local e na mídia, para o público externo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ACNIELSEN. A Marca não é importante para o consumidor. Revista Avicultura Industrial 2001. Disponível em <<http://www.aviculturaindustrial.com.br/site/dinamica.asp>>. Acesso em Dezembro 2009
- AGUILAR, V. A.; J. ESPINAL, G. G.; MARTELL, C. A. Ética y Responsabilidad Social de los Agro negocios en América Latina. Journal Technological Management Innovation. Vol. 1, No. 2. 2006.
- ALLIPRANDINI, D. H. Metodologia para Intervenção na Manufatura com Orientação nos Processos e Baseada nas Abordagens CIM e da Qualidade. Tese de Doutorado na Universidade de São Carlos. 1996.
- ANTLE, J. M. Benefits and costs of food safety regulation. Revista Food Policy 24. Pp: 605-623. 1999.
- APARECIDO DA SILVA, A.; BORGES, A. R. Estudo de Caso: O Atendimento aos Clientes como Diferencial Competitivo no Supermercado Verdemar e a Padaria Buritis de Belo Horizonte. Trabalho apresentado no Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação INTERCOM. Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação. 2008
- ARAÚJO, G. C.; BUENO, M. P.; BUENO, V. P.; SPROESSER, R. L.; FERNANDES DE SOUZA, I. Cadeia Produtiva da Avicultura de Corte: Avaliação da apropriação de valor bruto nas transações econômicas dos agentes envolvidos. Revista Gestão e Regionalidade. Publicação do Programa de Mestrado de Administração da Universidade Municipal de São Caetano do Sul. Volume 24. Nº 72. 2008.
- ARENAL S. M. C. Produção orgânica de aves de postura e corte. Revista Agro ecologia hoje. Ano III , n. 18. 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Sistemas de gestão da qualidade fundamentos e vocabulário: NBR ISO 9000. Rio de Janeiro, 2000.

ÁVILA, V. S DE. & GIROTTO, A. F. Importância econômica: aspectos da produção, exportação, consumo e custos de produção e implantação de aviários. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Preservacao.html>> Acesso em Setembro de 2009.

ÁVILA, V. S.; JAENISCH, F.; PIENIS, L. C.; LEDUR, M. C. ALBINO, L.; OLIVEIRA, P. Produção e Manejo de frango de corte. Documento Número 28 Embrapa Suínos e Aves. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Instrução Normativa nº. 04/1998..

AVESUI. Revista AveSui América Latina na Internet. Edição Março 2010. Acessado em: <http://www.avesui.com.br/AveSui2010/WebSite/Noticia/avesui-reflete-bom-momento-economico,20100308155212_W_377.aspx>

AVISITE. Portal AviSite de Avicultura na Internet. Edição Junho 2010. Acessado em: <<http://www.avisite.com.br/noticias/maisnotss.asp?codnoticia=11161&mes=6&ano=2010>>

AZIZ G. DA SILVA, J.; BRUNORO, J. A.; RIBAS, J. A. Gestão Informatizada da Qualidade em Sistemas de Produção Integrada: uma aplicação na Extensão Rural da Sadia S. A. 36º Congresso da Sober. 1998.

BAMPI, V. Sistema de Integração Avícola é um sucesso mundial. Comunicado. Revista Avicultura Industrial on Line. Edição Março 2010. <http://www.aviculturaindustrial.com.br/PortalGessulli/WebSite/Noticias/comentario-avicola-sistema-de-integracao-avicola-e-um-sucesso-mundial,20100330145131_X_717,20081118093812_F_643.aspx>

BANISKI, A. N. Geografia geral do Brasil. Corupá 2002. Disponível em: <www.geografiageral.com.br> Acesso em Julho de 2010.

BARATA, T. Caracterização do consumo de arroz no Brasil: um estudo na Região Metropolitana de Porto Alegre. Dissertação de Mestrado. Porto Alegre: UFRGS/Cepan. 2005.

BATALHA, M. O.; SOUZA FILHO, H. M. Agronegócio no Mercosul: Uma agenda para o desenvolvimento. São Paulo: Atlas, 2009.

BATALHA, M. O. 2001 BATALHA, M. O. (coord.); Gestão Agroindustrial. 2ª Ed.; São Paulo: Atlas, 2001.

De BARCELLOS, D. M. Cadeias Produtivas da Carne no Brasil. Painel: Cooperação. Tema: Competitividade. 48avo Congresso SOBER Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural.

BERTA, N. M.; FERREIRA, G. M. V.; TALAMINI. E. Total Quality in the Poultry: An Analysis of farmers integrated to Agro-industrial Company' Perception. Rev. Adm. UFSM, Santa Maria, v. I, n. 1, p. 153-170, jan./abr. 2008

BRANDÃO, S. C. C. Normas higiênico-sanitárias e tecnológicas para leite e produtos lácteos: Programa nacional de melhoria da qualidade do leite. 1998.

BRASIL. Ministério da Agricultura. Regulamento da inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal - RIISPOA. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/online> Acesso em: 18 de Setembro de 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Regulamento da inspeção tecnológica e higiênico-sanitária de carne de aves. Disponível em: <http://www.agais.com/normas/> Acesso em: 22 de Setembro de 2009

- CARMO, E. A. Estudo da Localização de Abatedouros e Centros de Distribuição de Agroindústrias de Frango. Dissertação de Mestrado em Agronegócio. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Universidade de Brasília. 2008
- CARVALHO, J. A.M.; RIGOTTI, J.I.R. Os dados censitários brasileiros sobre migrações internas: algumas sugestões para análise. Revista Brasileira de Estudos de População, Brasília, v. 2, n. 15, p. 7-18, jul./dez. 1998.
- CASTRO, A. M. G. Análise da Competitividade de cadeias produtivas. Palestra apresentada no workshop Cadeias Produtivas e Extensão Rural da Amazônia. Manaus, 2000. Disponível em
<http://www.temasemdebate.cnpm.embrapa.br/textos/anal_compet_cadeias_produtivas_.pdf>
- CASTRO JUNIOR, W. L.; BOTELHO FILHO, F. B.; MEDEIROS, J. X.; BENTANCURT J. V. Características Transacionais nos elos da Cadeia Avícola diante da Ocorrência de Hold – Up: Um estudo de Caso no Distrito Federal. Dissertação de Mestrado em Agronegócio. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Universidade de Brasília. 2005.
- CASTRO. A. M. G.; NUNES, C. N. O Agronegócio do Frango: Um Estudo sobre os Consumidores de carne de Frango no Triângulo mineiro. 2007.
- CERUTTI, M. Implantação de Programa de Rastreabilidade da Indústria Avícola. Revista AviSite pela Internet Janeiro 2010. Disponível em: <<http://www.avisite.com.br>>
- CODEPLAN Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central. 2008. Disponível em: <<http://www.codeplan.df.gov.br>>. Acessado em: Fevereiro 2010.
- COSTA, M. J. R. P. Comportamento e bem-estar de frangos em granjas comerciais. Agro ecologia hoje, ano III, n. 18, p. 14-15, Janeiro/Fevereiro 2003.

COTTA, T. Frangos de Corte: Criação, abate e comercialização. Viçosa. 2003.

CROSBY, P. B. Qualidade é Investimento. Tradução: Áurea Weisenberg. Rio de Janeiro: José Olympio, 1986.

DE MEDEIROS, J. F.; LIMA CRUZ, C. M. Comportamento do Consumidor: Fatores que Influenciam no Processo de Decisão de Compra dos Consumidores. Revista Teoria e Evidência Econômica, Passo Fundo, v. 14, Ed. Especial. 2006

DEBONA, D. L. D. Problemas de Qualidade na Avicultura. Publicação do Núcleo Oeste de Médicos Veterinários. 2000.

DEMING, W. E. Qualidade: A Revolução da Administração, Ed. Marques Saraiva, 1990.

DIAS, M. C.; GONÇALVES, F. M.; ANCIUTI, M. A.; ZANUSSO, J. T.; LOPES, D. C. N.; NUNES, J. K.; GENTILINI, F. P.; CASARIL, G.; HENRICH, L. A.; BIEGELMEYER, P. Perdas durante o Resfriamento de Carcaças de Frangos de Corte Suplementados com Selênio Orgânico na Dieta. XVIII Congresso de Iniciação Científica e X Encontro de Pós Graduação. Conhecimento sem Fronteiras. Faculdade de Veterinária. Universidade Federal de Pelotas - UFP. 2008.

EMBRAPA. Boas Práticas de Produção de Frangos. Circular Técnica 38. 2003, 12p.

EMBRAPA Suínos e Aves. Tecnologias que promovem a Biosseguridade na Produção Avícola. Folder de Divulgação editado em 2008. Visitado em <www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_t2t26f0h.pdf>

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P. W. Comportamento do consumidor. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

- FACHEL, G. J. M. Análise Fatorial. Dissertação de Mestrado para o Instituto de Matemática e Estatística da Universidade de São Paulo. 1976.
- FALCÃO, J. F. N.; A produção de ovos férteis na região Centro - Oeste: Do domínio hierárquico aos contratos de integração. O caso da empresa Asa Alimentos. Dissertação de Mestrado em Ciências Agrárias. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária. Universidade de Brasília UnB. 2002.
- FEIGENBAUM, A. V. Controle da Qualidade Total: Gestão e Sistemas. V.1 Makron Books. São Paulo. 1994.
- FILHO B. P. Globalização e a Teoria Geral dos Contratos. Revista Biblioteca Jurídica - Buscalegis. 2009.
<<http://www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/article/view/27283/26841>>
- FIGUEIREDO, E. A. P., *et al*, Raças e Linhagens de Galinhas para Criações Comerciais e Alternativas no Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA. Disponível em: <<http://www.cnpsa.embrapa.br>>
- FRANCISCO, D. C.; DO NASCIMENTO, V. P.; LOGUERCIO, A. P.; CAMARGO, L. Caracterização do consumidor de carne de frango da cidade de Porto Alegre. Ciência Rural, Santa Maria, V.37, n.1, Pp.253-258. 2007
- GARVIN, D. A. Gerenciando a qualidade: A visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro. Quality Mark. 1992.
- GIROTTI, A. F.; Ávila, S de Á. Sistemas de Produção de Frangos de Corte. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaoFrangodeCorte/Preservacao.html>>. Acesso em: 24 mar 2009.

GUNTHER. Para Fazer o Questionário. <www.psi-ambiental.net/pdf/01questionario.pdf>

HANSEL.; DELAIY.; NASCIMENTO.; LIPIEC. Quality Function Deployment – QFD ou Desdobramento da função qualidade. Revista Sistemas da Qualidade 2002.

HEDRICK, H. B. Principles of meat science. 3.ed. Dubuque: Kendall/Hunt Publishing, 1994.

HOLLERAN, E.; BREDAHL, M. E.; ZAIBET, L. Private Incentives for Adopting Food Safety and Quality Assurance. Food Policy 24. 1999. Pp. 669-683.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Comunicação Social do 30 de junho de 2009. Acessado em Setembro 2009. <http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=1402&id_pagina=1>

IICA Caderno de Estadística do Agronegócio Brasileiro 1º trimestre. 2ª Edição, Volume I, Nº 7, Ano V. 2010.

IPARDES. Análise da competitividade da cadeia agroindustrial da carne de frango no estado do Paraná, Curitiba, 2002. Acessado desde: <http://www.ipardes.gov.br/webisis.docs/cadeia_agroindustrial_aves_sumario_executivo.pdf>

ISSO 9001:2000. Sistema de Gestão da Qualidade – Requisitos. Material Complementar da MB Consultoria. Acessado em Setembro 2010. <www.fmt.am.gov.br/iso/Iso9001_2000_ABNT_Rev_060301.pdf>

JORGE, E. C. Identificação e Análise de Etiquetas de seqüência expressas (ESTs) na Hipófise e hipotálamo de *Gallus gallus*. Dissertação de Doutorado em Agronomia na área de

concentração de Ciência animal e pastagens. Universidade de São Paulo – USP. Escola Superior de Agricultura Luis de Queiroz. 2007.

JUNQUEIRA, A. H.; LUENGO, R. F. A. Mercados diferenciados de Hortaliças. Horticultura Brasileira, v.18, n.2. 2003. Pp. 95-99.

JUNQUEIRA, A. M. R.; RIBEIRO, A. C. F.; GOMES, R. DE A.; PERES, R. M. Perfil do Consumidor de Hortaliças Minimamente Processadas no Distrito Federal. Horticultura Brasileira, v.21, n.2. 2005. Suplemento CD.

KODAWARA, L. M.; FILHO, D. L. C. Frango Natural e Certificação de Sistemas Alternativos de Produção de Aves. Site web de Korin Agropecuária Ltda. 2010. <<http://www.korin.com.br/tecnologia/tecprod0402.asp>>

KOTLER, P.; BLOOM, P. N. Mercadeo de Servicios Profesionales. Manole. 1º edição. 2002

KOTLER, P. Administração de Marketing: análise, planejamento, Implementação e controle. São Paulo: Ed. Atlas. 2000.

LIMA, S. V.; CASTRO, A. M. G. O consumidor e o agronegócio: metodologia de pesquisa 1. Brasília: UNB. Aula ministrada na disciplina de Tópicos especiais em Agronegócio: o agronegócio e o consumidor, no curso de Mestrado em Ciências Agrárias da UNB, 2002.

LIMA, L. S.; TOLEDO, J. C. Gestão da Qualidade. In: Filho M. S. (Org.). Gestão Integrada da Agricultura Familiar. São Carlos: Ed UFSCar. 2005.

LIMA, M. R. A Carne de Frango e Suas Características. Engormix.com Comunidade de Negócios Internacionais Relacionados com a Produção Animal. Maio 2010.

- LINS, B. E. Breve história da engenharia da qualidade. Cadernos Aslegis 4(12): 53-65. Brasília: Aslegis. 2000.
- LOBO, M de F. D. Qualidade e produtividade. 1993. Disponível em: <<http://www.inmetro.gov.br>>
- LONGO J. R. Texto para Discussão N° 397 para IPEA. Gestão da Qualidade: Evolução, Histórica, Conceitos Básicos e Aplicação na Educação. 1996
- LOPES, J. Análise econômica de contratos de integração usados no complexo agroindustrial avícola brasileiro. Viçosa : UFV, 1992.
- LOVELOCK, C.; WRIGHT, L. Serviços, marketing e Gestão. São Paulo: Saraiva, 2004.
- MAGALDI, S.; CRESCITELLI, E. A Importância dos serviços suplementares no Setor de Serviços: Uma análise do nível de satisfação do cliente. Artigo de Marketing da Revista de Gestão USP, v. 15, n. 3, p. 67-75. SP. 2008.
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da Produção. São Paulo: Editora Saraiva. 1999.
- MARTINS, A.; ASPINWALL, E. M. Quality function deployment: an empirical study in the UK. Total Quality Management, v. 12, n. 5, p. 575-588, 2002.
- MARTINS, G. A competitividade no Complexo Agroindustrial do Frango. <<http://www.sober.org.br/palestra/2/331.pdf>. Acesso 20 Out de 2008>.
- MOLINA, E. G. Carne de avestruz: Os benefícios e Preparo. Site IDMED Junho 2010, visitado Julho 2010.

<http://idmed.com.br/component/option,com_jcontentplus/Itemid,53/catid,17/id,1409/view,article/>

MONTEIRO, S. F.; IBRAHIM, E. R. B. Aspectos do Licenciamento Ambiental de Avicultura no Estado do Tocantins. Artigo apresentado à Faculdade Católica do Tocantins como parte das exigências para obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Ambiental. 2009.

MOREIRA, J.. Causas da ocorrência de carne PSE em frangos de corte e como controlá-las. IV Seminário Internacional de Aves e Suínos, 2002. Disponível em: <http://www.cnpsa.embrapa.br/sgc/sgc_publicacoes/publicacao_k7v27q2b.pdf>

NÄÄS, I. A. Bem-estar na avicultura: fatos e mitos. Revista AveWorld. Campinas, v.10, ago./set. 2005. Pp 4 - 8.

NEVES, M. F. Sistema Agroindustrial Citrícola: Um Exemplo de Quase-Integração no Agribusiness Brasileiro - Dissertação de Mestrado Apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 1995.

NEVES, M. F.; CONEJERO, M. A.; SAAB, M. E. O Brasil como fornecedor mundial de Alimentos, Fibras e Bio energia em 2010: Uma agenda de trabalho. Biotecnologia da Reprodução em Bovinos. 2º Simpósio Internacional de Reprodução Animal Aplicada. 2006.

NOGUEIRA, A. C. L., Custos de transação e arranjos institucionais alternativos: uma análise da avicultura de corte no estado de São Paulo, dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, 2003.

NUNES, F. C. N. Análise das preferências do consumidor de carne de frango no Triângulo Mineiro. Dissertação de Mestrado em Agronegócios. UFMS, UFG, UnB. 2006

NUNES, F. Escaldagem de Aves - O que é e Para que Serve?. Artigo técnico de Avicultura em Engormix. 2008. <http://pt.engormix.com/MA-avicultura/artigos/escaldagem-aves-serve_108.htm>

PALHARES, J. C. P. Manejo Ambiental. In: Embrapa Suínos e Aves. In: Sistemas de Produção de Frangos de Corte. Disponível em: <<http://sistemasdeproducao.cnptia.embrapa.br/FontesHTML/Ave/ProducaodeFrangodeCorte/Preservacao.html>. Acesso em 2009>.

PASQUALINO, B. População do Distrito Federal tem renda 90% maior que a média Nacional. Agência de Notícias do Planalto, Brasília, 2009. Disponível em: <http://www.radioagencianp.com.br/index.php?option=com_content&task=view&id=481&Itemid=43>. Acesso 22 de junho de 2009

PENEAU, S.; HOEHN, E.; ROTH, H.R.; ESCHER, F.; NUESSLI, J. Food quality and preference journal, vol. 17 (2): 9-19. 2006.

PEREIRA, A. C.; MELO, M. R.; SANTOS, M. H. O Agronegócio do Frango de Corte: Um estudo de caso sob a Ótica da Economia dos custos de Transação. Informações Econômicas, v.37, n.1. SP. Jan. 2007.

PEREIRA, D. F. Metodologia para estimativa de bem-estar de matrizes de frango de corte utilizando monitoramento digital e construção de modelos de simulação. Dissertação de Doutorado em Engenharia Agrícola na área de concentração em Construções Rurais e Ambiente. Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Engenharia Agrícola. 2005

PORTAL DO AGRONEGÓCIO Notícia 3 Julho 2009.
<<http://www.portaldoagronegocio.com.br/conteudo.php?id=30642>>

PRESTES, J. A. Bem-estar animal: o que as empresas estão fazendo para atender as demandas internacionais. **Anais** da Conferência Apinco de Ciência e Tecnologia Avícolas. FACTA, Campinas, v. 2. 2005.:

RAI. Revista Avicultura Industrial. Boletim diário AveSui Julho 2010. Visitado em Julho 2010. Disponível em: <http://www.aviculturaindustrial.com.br/PortalGessulli/WebSite/Noticias/destaques-da-avesui-2010,20100705151528_V_774,20081118094055_Q_425.aspx>

ROPPA, L. Perspectivas da produção Mundial de carnes, 2007 a 2015. Artigo em Engormix 2009. Consultado Junho 2010. Disponível em: <http://pt.engormix.com/MA-pecuaria-corte/artigos/perspectivas-producao-mundial-carnes_140.htm>

ROSA, P. S.; MARCOLIN, S. D.; WESSHEIMEIR, A. Pontos Críticos do Manejo Pré-Abate em Frangos de Corte. Publicação Embrapa Centro Nacional Pesquisa Suínos e Aves – CNPSA. 2001. <http://www.cnpsa.embrapa.br/down.php?tipo=artigos&cod_artigo=141>

SAAB, LEMOS de M. M. S. B. Valor percebido pelo Consumidor: Um estudo de Atributos de Carne Bovina. Dissertação de Mestrado na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo. 1999.

SAES M. S. M.; MIRANDA, B. V.; SÁ, C. D. Estudo de Caso de SADIA: Desafios do estudo de uma cadeia Produtiva diversificada. Texto preparado para apresentação no seminário Iniciativa Pró Alimento Sustentável - IPAS. Centro de Conhecimento em Agronegócios – PENSA. 2008.

SANT´ANNA, D. M. Modelagem Bio econômica para Planejamento e Tomada de Decisão em Sistemas Agropecuários. Tese apresentada para obter o Grau de Doutor. Universidade Federal Rio Grande do Sul. Faculdade de Agronomia. Programa de Pós Graduação em Zootecnia. 2009.

- SANTIN, E. A implementação dos Conceitos do HACCP na Fábrica de Rações. Departamento de Medicina Veterinária Universidade Federal do Paraná Curitiba – PR. 2009.
- SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S.; DA SILVA, L. C. Produção de Frango de Corte. Boletim Técnico - PIE-UFES editado pela Pró-Reitoria de Extensão da Universidade Federal do Espírito Santo. 2007
- SARCINELLI, M. F.; VENTURINI, K. S., SILVA, L. C. Abate de Aves. Boletim Técnico – PIE UFES: 00607. 2007. In: <http://www.agais.com/telomc/b00607_abate_frandodecorte.pdf>.
- SATOLO, E. G.; CALARGE, F. A.; SIMON, A. T. A inserção dos sistemas de gestão da qualidade na agroindústria canavieira: Uma discussão teórica. In: 14º Simpósio Internacional de Iniciação Científica da USP (SIICUSP). Anais 2006. Universidade de São Paulo- USP. 2006.
- SCALCO, A. R.; TOLEDO, J. C. Gestão da Qualidade em Cadeias de Produção Agroindustriais. ENEGEP. 2001. <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2001_TR21_0298.pdf>
- SILVA, L. M. Informação Imperfeita no Mercado de Carne de Frango: Um Estudo de Caso em Campo Grande/MS. Dissertação de Mestrado em Agronegócios. Universidade Federal de Mato Grosso do Sul. 2006.
- SILVA, L.; VENTURINI, K.; SARCINELLI, M. A Qualidade da Carne de Aves: Enfoque à Industrialização. Boletim Técnico da Universidade Federal do Espírito Santo – UFES Pró-Reitoria de Extensão - Programa Institucional de Extensão. 2007.
- SILVA CÂNDIDO, C. A.; MONTEIRO DA SILVA O. Comércio Internacional o Impacto de restrições não-tarifárias nas exportações Brasileiras de Carne de Frango. Grupo de Pesquisa: Comércio Internacional da Universidade Federal de Viçosa Minas Gerais. 2001.

- SOUZA, A. C.; COSTA MATA, H. T. Análise do Comportamento do Consumidor de Produtos Orgânicos nos Municípios de Ilhéus e Itabuna Bahia. Encontro de Economia Baiana Salvador BA. 2005.
- SOUZA FILHO, M. S.; LEMOS FILHO, E. M. TOLEDO, J. C. Gestão da qualidade na agroindústria: um estudo de caso em uma pequena processadora de frutas tropicais. In: Simpósio de Engenharia de Produção. Bauru, SP, Brasil, Anais eletrônicos. 2005.
- SOUZA, J. P. Gestão da competitividade na cadeia agroindustrial de carne bovina do Estado do Paraná. Tese (Engenharia da Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2002.
- SOUZA, JOSÉ P. de. As estratégias competitivas da indústria brasileira: a ótica do distribuidor. Dissertação (Mestrado em Economia) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis-SC:. UFSC. 1999.
- SPEARS, E. E. Qualidade e segurança em alimentos. In: Zylbersztajn, D.; Neves, M. F. (org.). Economia & Gestão dos negócios Agroalimentares. São Paulo: Pioneira. 2000. Pp.283-321.
- STRINGHINI J. H.; LABOISSIÈRE, M.; MURAMATSU, K.; LEANDRO N. S.; MOGYCA.; CAFÉ, M. B. Avaliação do Desempenho e Rendimento de Carcaça de Quatro Linhagens de Frangos de Corte criadas em Goiás. Revista Brasileira de Zootecnia. V.32, n.1. 2003. Acessível em <<http://www.scielo.br/pdf/rbz/v32n1/16091.pdf>>
- TOLEDO, J. C. Gestão da qualidade na agroindústria, In: Batalha, M. O. (org), Gestão Agroindustrial. São Carlos. Ed. Atlas, .437 - 487. 2001.
- TOLEDO, J. C. Gestão da qualidade na agroindústria. In: BATALHA, M. O. (Coord.). Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 1997. vol. 1, cap. 8, p. 437-487.

TOLEDO, J. C.; LIMA, L. S. Gestão integrada da Agricultura Familiar: Módulo – Gestão da Qualidade. 2004. Disponível em: <<http://www.qepai.dep.ufscar.br/viewpub.php?id=187>>

UBA - União Brasileira de Avicultura. Informe 2008. Disponível em <http://www.abef.com.br/portal/clientes/abef/cat/anuario_uba_2008_port_site.pdf>

UBA ABEF. União Brasileira de Avicultura – Associação Brasileira de Exportadores de Frango. Informe 2010. Disponível em <<http://www.uba.org.br>>

VERBEKE, W.; VIAENE, J. Beliefs, attitude and behaviour towards fresh meat consumption in Belgium: empirical evidence from a consumer survey. Food Quality and Preference. V. 10, n. 6. 1999.

VIAENE, J.; VERBEKE, W.; GELLYNCK, X. Quality perception of vegetables by Belgian consumers. ISHS - Acta Horticultura 514, p 89-95, 2000.

VIEIRA, N. M.; DIAS, R. S. Uma Abordagem Sistêmica da Avicultura de Corte na Economia Brasileira. In: XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural, 2005, Ribeirão Preto - SP. Anais do XLIII Congresso da Sociedade Brasileira de Economia e Sociologia Rural. 2005.

VIEIRA JUNIOR, P. A.; LIMA, F.; BELIK, W. Agentes e instituições da cadeia produtiva do frango de corte. 2006

VIEIRA, S. L. Considerações sobre as Características de Qualidade de Carne de Frango e Fatores que podem afetar. In Reunião anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia. 36. 1999.

WANDEL, M.; BUGGE, A. Environmental Concern in Consumer Evaluation of Food Quality. Food quality and preference journal, vol. 8 (1): 19-26. 1997.

WILLIAMSON, O. The economic institutions of capitalism: Firms, markets, relational Contracting. New York: The Free Press, 1985.

ZILBERSZTAJN, D. Estruturas de Governança e Coordenação do Agribusiness: uma aplicação da nova economia das instituições. São Paulo: USP/FEA/ Departamento de Administração. 1995.

ZYLBERSZTAJN, D. Conceitos Gerais, Evolução e Apresentação do Sistema Agroindustrial. In: Zylbersztajn, D.; Neves, M. F. (Orgs). Economia e gestão do negócio agro alimentar: indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Pioneira, 2000.

Percepção de Qualidade da carne de frango comercializada em Brasília sob o ponto de vista do consumidor

O presente questionário é parte da pesquisa da dissertação de Mestrado de Luz Haydee Bravo Zamudio em Agronegócios - Universidade de Brasília. Interessa-nos sua opinião sobre a qualidade da carne de frango. Não existem respostas certas ou erradas, somente sua opinião conta. O questionário é anônimo.

Local da entrevista: _____

PARTE I: Percepção de Qualidade do produto pelo Consumidor

Classifique segundo o grau de importância os atributos de qualidade da carne de frango mencionados abaixo.

Atributos de qualidade	Sem importância	Pouco importante	Neutro	Importante	Muito importante
Origem (sistema produtivo intensivo*)					
Sanidade na apresentação do produto					
Sabor /odor/ textura /Aparência					
Praticidade do produto (tamanho/embalagem)					
Informação no Rótulo					
Marca do produto					
Conteúdo nutricional					
Preço					
Tipo de corte (peito, asa, coxa...)					
Disposição do produto na banca/ prateleira					
Dia de compra					
Fraude					
Preservação do produto na prateleira					
Certificação/ rastreabilidade (ciclo produtivo)					
Monitoramento bem estar animal na sua produção					
Manejo de resíduos /tecnologia (evitar poluição ambiental)					

PARTE II: A Satisfação do consumidor com o produto e com o atendimento no centro de varejo

- a) Quais são suas preferências com respeito ao consumo da carne de frango?

- b) O Senhor está satisfeito com o produto que compra e consome? () sim. () não. Porque?

- c) Quais seriam suas sugestões para a melhoria do produto?

- d) Qual é sua apreciação com respeito ao atendimento no supermercado (se ele é personalizado, com rapidez e segurança)? e Quais são suas sugestões?

PARTE III: Identificação do consumidor

- a) Gênero: M F
- b) Faixa etária (anos): < de 18 de 19 a 25 26 a 35 36 a 45 46 a 55 56 a 65 > de 66
- c) Local de Moradia: _____ d) Naturalidade do consumidor: _____
- e) Profissão/Atividade principal: _____

f) Grau de escolaridade

Analfabeto. Fundamental incompleto Fundamental compl. Médio incompl. Médio completo
 Superior incompl. Superior compl. Pós graduação

g) Renda familiar (reais)

< 800. 801 a 1500. 1501 a 2800. 2801 a 3800 3801 a 5000. 5001 a 6000
 > de 6001

h) Estado Civil

Solteiro. casado. divorciado. viúvo.

i) Filhos

sim. não. Quantos? _____

j) Grupo étnico – racial

Branco. Negro. Pardo / mulato. Amarelo. Indígena.